

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
( Н И У « Б е л Г У » )

# ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Сборник научных трудов  
II Международной научно-практической конференции

г. Белгород, 28 ноября 2019 г.



Белгород  
2019

УДК 338  
ББК 65.04  
П 82

**Рецензенты:**

*М.В. Владыка*, доктор экономических наук, профессор,  
директор Института экономики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет»;

*Е.Н. Чижова*, доктор экономических наук, профессор,  
зав. кафедрой теории и методологии науки ФГБОУ ВО «Белгородский  
государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

**Редакционная коллегия:**

Ответственный редактор: *профессор Е.А. Стрябкова*

**П 82**

**Пространственное развитие территорий:** сборник научных трудов II Международной науч.-практ. конф., г. Белгород, 28 ноября 2019 г. / отв. ред. Е.А. Стрябкова. – Белгород : ООО «ЭПИЦЕНТР», 2019. – 524 с.

ISBN 978-5-6044114-0-7

В сборнике опубликованы материалы международной научно-практической конференции, проводимой в Институте экономики и управления НИУ «БелГУ» 28 ноября 2019 года. Значительная часть материалов отражает теоретические и практические результаты научных достижений преподавателей, магистрантов, аспирантов и практических работников в области пространственной экономики. Проанализированы такие аспекты пространственного развития территорий как: российские регионы в условиях цифровой трансформации; новые формы пространственной организации экономики; стратегирование пространственного развития территорий в новых экономических реалиях; пространственные аспекты инновационного развития территорий; пространственные проблемы секторов и отраслей экономики.

Для широкого круга научных и практических работников в области пространственного развития территорий.

УДК 338  
ББК 65.04

ISBN 978-5-6044114-0-7

© НИУ «БелГУ», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<i>Голубчиков Ю.Н.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ПОЯСА И ПУТИ» ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЙОНОВ РОССИИ .....	9
<i>Кочергин М.А.</i> ПОЛЯРИЗОВАННОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: ИНВЕСТИЦИОННЫЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ .....	17
<i>Олифирова А.В., Кулик А.М.</i> ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ.....	23
<i>Лыщикова Ю.В.</i> ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПТА «УМНЫЙ РЕГИОН» КАК ПРОСТРАНСТВЕННО-ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	28
<i>Старикова М.С., Пономарев И.Н.</i> ПОВЫШЕНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ АУДИТА СИСТЕМЫ ИХ ПРОДВИЖЕНИЯ .....	34
<i>Стрябкова Е.А.</i> НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ....	38

### Секция 1

#### РОССИЙСКИЕ РЕГИОНЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

<i>Бережная А.В., Павлова И.Г., Сотникова А.А.</i> ОЦЕНКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	42
<i>Бондарева Я.Ю., Выродов Н.Ю.</i> СОДЕРЖАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	50
<i>Волков С.В., Воронцова Л.В.</i> УПРАВЛЕНИЕ ИМИДЖЕМ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ГОРОДА МОСКВЫ .....	55
<i>Герасимова Н.А., Кулик А.М., Буханцова К.И.</i> ЭВОЛЮЦИЯ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА .....	59
<i>Кулагина Н.А., Азаренко Н.Ю.</i> РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ.....	63
<i>Кулик А.М., Бражникова А.С., Корякова А.С.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ .....	66
<i>Лавриненко Е.А., Лавриненко Ю.Н.</i> АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАХ РФ.....	69
<i>Глотова А.С., Сумская О.В.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ .....	72
<i>Демура Н.А.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	76
<i>Добродомова Т.Н., Брик А.Г., Костырева Я.С.</i> ОЦЕНКА СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ И РАЗЛИЧИЙ В ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	83
<i>Добродомова Т.Н., Ткаченко В.Б., Диденко П.А.</i> ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА .....	86
<i>Екимов В.С., Глотова А.С.</i> РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ РОССИИ.....	92
<i>Королькова Д.И.</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА, ЖКХ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ .....	97
<i>Кулагина Н.А., Азаренко Н.Ю.</i> РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ.....	100

<i>Иващук О.А., Федоров В.И.</i> ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ ЗОНИРОВАНИЕМ СЕЛЬСКО-ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ .....	104
<i>Проконова Л.И., Елфимова К.В.</i> УПРАВЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТА .....	112
<i>Селютина Е.О.</i> СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В XXI ВЕКЕ .....	117
<i>Удовенко И.В., Иващук О.А.</i> ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЫНКОВ ТРУДА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ .....	123
<i>Фалько И.А.</i> БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА .....	128
<i>Хлебенских Л.В., Дмитриева Ю.А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	135
<i>Яшкина А.С., Глотова А.С.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	139

## Секция 2

### НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

<i>Архипова С.В.</i> РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКЕ.....	143
<i>Бойченко В.Д.</i> СВОБОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА КАК ФОРМА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	147
<i>Бондарева Я.Ю., Доля Р.Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	150
<i>Бондарева Я.Ю., Доля Р.Ю.</i> АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ ....	155
<i>Вацеткин И.В.</i> МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РЕГИОНА.....	160
<i>Дружникова Е.П., Пушина А.С.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА .....	162
<i>Ермаченко Ф.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РОЛИ МАКРОРЕГИОНА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	166
<i>Калуцкая Н.А., Дмитриева О.Е.</i> СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА .....	170
<i>Калуцкая Н.А., Рыбалка К.С., Новикова Н.Б.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА .....	174
<i>Кузуб Ю.К., Глотова А.С.</i> ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	178
<i>Лавриненко Е.А.</i> ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	183
<i>Лисова Е.В.</i> СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ЧАСТЬ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ РЕГИОНА .....	187
<i>Палий Е.В., Глотова А.С.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСПРОПОРЦИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	192
<i>Серая А.В.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ .....	195

<i>Стороожук Р.С.</i> ФАКТОРЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РФ .....	198
<i>Титова И.Н.</i> ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ .....	201
<i>Хлебород В.И.</i> АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЭНЕРГЕТИКИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА .....	207

### Секция 3

## СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ

<i>Бондарева Я.Ю., Щербина В.О.</i> ФИНАНСОВАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА.....	213
<i>Владыка М.В., Горбунова Е.И.</i> ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА .....	216
<i>Владыка М.В., Шулякова В.В.</i> ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ .....	219
<i>Герасимова Н.А., Кулик А.М., Маклаков А.Г.</i> СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ КАК ПРИОРИТЕТ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	222
<i>Звягинцева А.В., Швецова А.А.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	224
<i>Иваненко И.Н., Дружникова Е.П.</i> ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ФОРМА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА .....	237
<i>Ковтонюк А.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА .....	240
<i>Когтева А.Н., Давидюк А.Г.</i> СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА .....	245
<i>Когтева А.Н., Чайкина А.Ю.</i> РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	248
<i>Когтева А.Н.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	252
<i>Куприянов С.В.</i> ЭВАКУАЦИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ.....	258
<i>Лукашова Т.И.</i> РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	262
<i>Лыщикова Ю.В.</i> ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ «УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ» ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ .....	266
<i>Мальшиев В.А., Стрябкова Е.А.</i> СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ .....	270
<i>Манаева И.В., Канищева А.В., Ткачева А.С.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАМЕРА ГОРОДА .....	275
<i>Переверзева М.А.</i> АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНАХ ЦФО .....	281
<i>Поддубный Г.А., Калугин В.А.</i> ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБОСНОВАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ .....	285
<i>Прижигалинский А.В.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СУБЪЕКТОВ РОССИИ В РАМКАХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА .....	290

<i>Риффель Г.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ СТРУКТУР В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РЕГИОНА .....	304
<i>Серая А.В., А.Н.Козтева</i> ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ДЕТЕРМИНАНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	312
<i>Соколов .Н.</i> ФРОНТИРНЫЙ ЦИКЛ ОСВОЕНИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ .....	318
<i>Солодянкина Ю.В., Стрябкова Е.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ.....	323

#### Секция 4 ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

<i>Артамонова Е.А., Мерзлякова Е.А.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА .....	329
<i>Астахин А.С.</i> ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ: О ПОДХОДЕ К ОЦЕНКЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ .....	333
<i>Бондарева Я.Ю., Скачкова К.О.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ.....	340
<i>Глотова А.С., Титова И.Н., Стрябков А.В.</i> СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	343
<i>Дорохова Е.И.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ СО СТРАНАМИ-ЧЛЕНАМИ БРИКС .....	346
<i>Дружникова Е.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ РЕГИОНА В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ.....	350
<i>Золотарева Я.Б., Иващук О.А.</i> СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ АВТОДОРОГ .....	353
<i>Казаренкова Н.П.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: СУЩНОСТЬ И ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ....	362
<i>Козтева А.Н., Лузанов Д.В.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	366
<i>Кулик А.М., Сумская О.В.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНОВ .....	371
<i>Люлюченко М.В., Селиверстов Ю.И.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РЕГИОНА В РАМКАХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ .....	375
<i>Оганесян С.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА .....	380
<i>Самошкина А.П., Климачева О.В.</i> РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РАЗВИВАЮЩИХСЯ ТЕРРИТОРИЙ.....	384
<i>Сергеева В.Ю., Мерзлякова Е.А.</i> ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕГИОНА.....	388
<i>Татаренко Л.Ю.</i> СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР.....	395
<i>Чистникова И.В.</i> РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА НА ПРИНЦИПАХ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	398

## Секция 5

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕКТОРОВ И ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

<i>Агаркова В.Э.</i> МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ .....	402
<i>Алексеев А.А., Мочалова Я.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ .....	406
<i>Барзенкова Ю.Э.</i> ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ СТАБИЛЬНОГО РЕГИОНА .....	409
<i>Беляева Е.С., Федосеева Е.И.</i> ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ .....	411
<i>Бойкова А.А.</i> ДИСПРОПОРЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ .....	416
<i>Бондарева Я.Ю., Ефименко Г.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОСНОВНОГО ЗВЕНА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ .....	420
<i>Бурчиц Т.В., Кулик А.М.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	423
<i>Владыка М.В., Рашина Е.Л.</i> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ .....	427
<i>Гасанова В.А.</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	432
<i>Добродомова Т.Н., Бондаренко Е.В., Шевченко И.О.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	435
<i>Добродомова Т.Н., Галушко С.В.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В ЯНАО .....	439
<i>Дорохова Е.И., Знайденова О.В.</i> МИРОВОЙ РЫНОК ГАЗА В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ .....	442
<i>Дружникова Е.П., Свиридова Д.Б.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ .....	446
<i>Забнина Г.Г.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНСОЛИДИРОВАННОГО БЮДЖЕТА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ .....	449
<i>Карабанова О.В., Пыхтин Е.С.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ РОССИИ В ИНТЕРЕСАХ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ .....	454
<i>Климачева О.В., Крючкова А.В.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИММЕТРИЧНОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА .....	458
<i>Ковтонюк А.В., Лыщикова Ю.В.</i> ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА В СИСТЕМЕ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА .....	461
<i>Крючкова А.В., Самошкина А.П.</i> РЕГИОНАЛЬНЫЙ БАНК: НЕОБХОДИМОСТЬ И ГРАНИЦЫ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА .....	466
<i>Ладыгина И.А., Стрябкова Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ .....	469
<i>Ли И., Болтенкова Ю.В.</i> РОЛЬ РОССИИ В МИРОВОМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ СЕКТОРЕ В УСЛОВИЯХ НЕГАТИВНОГО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	472
<i>Расстончина Ю.Л.</i> ОРИЕНТАЦИЯ БИЗНЕСА НА ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: МОДНЫЙ ТРЕНД ИЛИ РЕАЛЬНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ .....	482

<i>Семченко И.В., Скворцова Е.С., Кальницкая Е.В.</i> ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА Г. БЕЛГОРОДА: ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ .....	487
<i>Смурова Н.С., Кутько К.Э.</i> ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА .....	491
<i>Соловьева Н.Е., Мельникова Н.С., Моисеева Л.М.</i> ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ .....	493
<i>Хан Г., Болтенкова Ю.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЪЮНКТУРЫ МИРОВОЙ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	500
<i>Хоптюк В.Д., Дружникова Е.П.</i> ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА .....	510
<i>Черных Н.Б.</i> РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ-КОНКУРЕНТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ .....	513
<i>Черных Я.В., Зубарев Р.О.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В КУРСКОЙ И БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТЯХ.....	520

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 327.8

### ПЕРСПЕКТИВЫ КИТАЙСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ПОЯСА И ПУТИ» ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЙОНОВ РОССИИ

**Ю.Н. Голубчиков**

г. Москва, Россия

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

*Статья посвящена значению для Белгородской области сооружения серии высокоскоростных железных дорог (ВСЖД) в рамках китайской Инициативы «Пояса и Пути». Высокоскоростные дороги повышают связность сельскохозяйственных областей России с Китаем, Пакистаном и странами Центральной Азии и создают возможности быстрой доставки скоропортящихся продуктов. Прогнозируется повышение спроса на экологически чистую мясную продукцию в Китае. Одновременно появляются возможности туристического освоения китайцами сельскохозяйственных районов России с экологически чистым потреблением в экологически чистой среде. Анализируется хозяйственная комплементарность высокоширотных районов России с высокогорьями Азии.*

**Ключевые слова:** Инициатива «Пояс и Путь», сельскохозяйственные области России, высокоскоростные железные дороги, продовольственный экспорт, рост населения, депопуляция Северо-Востока России, океанические перевозки, сельскохозяйственное освоение Севера, туризм.

### PROSPECTS OF THE CHINESE INITIATIVE «BELT AND ROAD» FOR AGRICULTURAL REGIONS OF RUSSIA

**Yu.N. Golubchikov**

Moscow, Russia

Moscow state University University named after M. V. Lomonosov

*The article is devoted to the importance for the Belgorod region of the construction of the series of high-speed railways in the framework of the Chinese Initiative «Belts and Ways». High-speed roads increase the connectivity of Russia's agricultural regions with China, Pakistan and the countries of Central Asia and create opportunities for quick delivery of perishable products. Increased demand for environmentally friendly meat products is projected in China. At the same time, there are opportunities for Chinese tourists to develop agricultural regions of Russia with environmentally friendly consumption in an environmentally friendly environment. The economic complementarity of the high-latitude regions of Russia with the highlands of Asia is analyzed.*

**Key words:** Belt and Way Initiative, agricultural regions of Russia, high-speed railways, food exports, population growth, depopulation of the North-East of Russia, ocean transportation, agricultural development of the North, tourism.

**Продовольственное значение России для Китая и стран Центральной Азии.**  
Настоящее сообщение посвящено новым возможностям, открывающимся для Белгородской области в связи с китайской Инициативой «Пояса и Пути» по созданию

крупных инфраструктурных проектов за пределами Китая. В определенном смысле она открывает новую страницу в глобализации и экономической географии мира [1; 2].

В рамках Инициативы Китай уже модернизирует Транссиб, сооружая высокоскоростную железную дорогу (ВСЖД) Москва-Казань протяженностью 770 км. Она сократит время в пути между Москвой и Казанью с 14 до 3,5 часов [3]. Магистраль Москва-Казань будет входить в структуру Евразийского транспортного коридора скоростного типа, который свяжет Москву и Пекин железной дорогой длиной 7 тысячам километров с временем в пути от одного пункта к другому в 2 дня

Китайская инициатива существенно повышает экспортные возможности зерновых районов России. При этом США остаются главным поставщиком продовольствия в Китай, в то числе 40% зерна и 25% мяса, хотя и КНР занимает первое место в мире по общему сбору пшеницы (вдвое больше, чем в США), риса, общему производству мяса (тоже вдвое больше США) [4]. Но политические осложнения с США требуют диверсификации поставок продуктов питания в Китай и поднимают сельскохозяйственное значение для него России.

Высокими темпами растет в Китае импорт продовольствия. При этом российского продовольствия на китайском рынке практически нет. На долю сельхозпродукции в общем объеме экспорта из России в Китай приходилось в 2018 году лишь 4,5%. Из этого небольшого объема 60% составляет экспорт рыбы и ракообразных, остальное жиры и масло, соевые бобы и шоколад [5].

Урожай зерна в России достигли рекордных в истории страны величин – около 120 млн тонн, из них 75 миллионов тонн – пшеницы. В Белгородской области в 2019 году собрано 3 млн. тонн зерновых. В Сибирском федеральном округе производится 15-20 млн т зерна при внутреннем спросе 12 млн т. Сибирь может произвести и больше зерна, но куда его девать? Черноморские порты перегружены зерном из южных районов Европейской России для отправки его в страны Ближнего Востока и Африки. Дальневосточные порты малоёмки, и существуют трудности с перегрузкой зерна с платформ на суда.

По ряду прогнозов Китай уже в ближайшее десятилетие превратится в одного из ведущих мировых импортеров мяса [6]. Стоит оно там 8 долларов за кг, в 2,5 раза выше, чем в России. Но организовать его поставки из России не удастся. В Китае действуют запреты на поставки из России мяса крупного рогатого скота и свинины из-за вспышек африканской чумы свиней и ящура у крупного рогатого скота. Судя по всему, эти ограничения пролоббированы американскими мясопроизводителями. Беспрепятственно стало возможным поставлять России в Китай только мясо курицы, благодаря заключенному соглашению в ноябре 2018 года. Экспортировать курицу в Китай могут 23 аккредитованных российских производителя, среди них птицефабрика «Приосколье» [7].

С западными санкциями Россия становится самым логичным экономическим партнером Китая. Российское продовольствие перемещается в нишу стратегических товаров и может значить для страны не меньше ее нефти и газа. Конкуренентов у страны на продовольственном рынке Азии практически нет.

Высокий экономический рост в Китае идет на фоне неуклонного сокращения пахотных земель – и абсолютного, и в расчете на душу населения. Располагая 20% населения мира, Китай имеет лишь 8% мировой площади обрабатываемой земли [8] (таблица 1).

Таблица 1

## Доля России и Китая в мировых возобновляемых ресурсах (в %)

	Население мира	Мировая площадь обрабатываемой земли	Мировые возобновляемые водные ресурсы	Мировая площадь лесов	Запасы леса
Китай [по 8]	20	8	5	5	5
Россия	2	8	10	20	25

Связано безземелье прежде всего с экологическими факторами. В годы культурной революции были распаханы миллионы гектаров пастбищ, теперь они опустынены. Обезлесение огромных площадей вызвало иссушение почв водную и ветровую эрозию. Как следствие, опускается уровень грунтовых вод, мелеют реки. Из-за истощения почв широко применяются минеральные удобрения и гербициды. В стране используется в 2,5 раза больше ядохимикатов, чем в среднем мире. О китайских арендаторах сельскохозяйственных земель в России сложилось резко отрицательное мнение, именно потому, что они привычно сжигают почву ядохимикатами [4].

Сходным с Китаем проблемам подвержена вся Центральная Азия. Пересохло Аральское море, Амударья и Сырдарья разбираются на орошение. Как и в Китае, все это сопровождается интенсивным ростом населения. Население государств Средней Азии и Азербайджана удваивается каждые 23–25 лет (таблица 2) и уже составляет половину населения России.

Таблица 2

## Рост численности населения (в млн чел.) в странах Центральной Азии по годам

	1960	2000	2019
Таджикистан [по Википедии]	2	6,2	9,3
Узбекистан [10]	8,5	24,5	33,5
Афганистан [11]	9	20	32

Всему этому сопутствует сокращение душевого надела в пахотных землях и соответствующее обострение продовольственных проблем. Если плотность населения рассчитывать не для всей бесплодной площади пустынь и гор, а только для сельскохозяйственных земель, то в Центральной Азии она окажется одной из самых высоких в мире. Даже в горах плотность населения в 500 чел./км<sup>2</sup> не редкость в некоторых депрессиях, долинах и ущельях. В Таджикистане 93% площади занимают горы. Посевная площадь на душу населения сократилась с 1945 года с 0,6 га до 0,17 га, тогда как в среднем по СССР она составляла 0,8 га. Даже в советское время Таджикистан, большая часть жителей которой работала в сельском хозяйстве, не мог удовлетворить свои собственные потребности в продовольствии [11].

Основными пространствами на планете появления новых больших пашен остались только Россия, Канада и Бразилия. При этом Россия имеет самые огромные возможности расширения пахотных земель за счет осеверения сельского хозяйства.

**Национальное достояние России.** Н.И. Вавиловым [12] было установлено, что географического и климатического пределов «осеверения» сельского хозяйства практически не существует. На севере сельское хозяйство получает такой мощный ресурс как круглосуточный полярный день в начале вегетационного периода. Если продолжительность солнечного освещения измерять не сутками, а теми часами, когда идёт фотосинтез, то по сумме световых часов высокие широты намного превзойдут умеренные. Известно, что четырьмя лимитирующими факторами развития растений являются свет, тепло, влага и плодородие. Свет из них – самое важное для фотосинтеза

растений. Он же наиболее трудноуправляемый фактор для растений открытого грунта. Но как раз на Севере света переизбыток.

На северных почвах Н.И. Вавилов [12] предлагал, однако, выращивать не пахотные культуры, а прежде всего травы как корма для животноводства. Травы там сами по себе хорошо растут. Особенно прекрасны северные травы по пойменным лугам. Континентальные кормовые травы отличаются особой сочностью и питательностью, что делало некогда маслodelие самой видной отраслью сибирской промышленности. В 1907 году сибирское масло составляло 94% экспорта масла из России [13, с. 109]. Поскольку Сибирь богата водой и лугами, то как крупная статья сибирского экспорта формировалось птицеводство (разведение кур, гусей, уток) [13].

На северных травах Россия могла бы стать не просто поставщиком мяса, но мяса экологически чистого, могла бы создать свой мясной цех планеты.

«Ученый должен быть всегда над глобусом» – говорил Н.И.Вавилов [14]. Им было осмыслено громадное значение введения в высокие широты культурных растений высокогорий, где у границ вечных снегов произрастают необычайно скороспелые сорта. В этом плане высокогорья китайского Тибета и Куньлуня с резко континентальным климатом во многом схожи с природными условиями континентального Российского Севера. Обширные степные пространства Сибири открывают также возможности для разведения высокогорных животных (яков) с целью получения экологически чистых, диетических и лечебных молока, мяса, а также шерсти, пуха, шкур, пантов.

Домашние животные откармливаются сегодня не по их вкусу, а по насыщенному препаратам рациону, стимулирующему набор веса. Зато в России копытные животные, мелкий рогатый скот, птица и пернатая дичь, озерно-речная рыба имеют еще возможность выбирать нужную им пищу по вкусу. Надо капитализировать этот ресурс и объявить его национальным достоянием России.

В Китае традиционно уделяли громадное значение питанию. Но только сейчас там появился хорошо обеспеченный средний класс, готовый выкладывать огромные деньги на здоровую пищу. И только сейчас им особенно остро осознается экологическая опасность китайской сельскохозяйственной продукции. Следовательно, у России появляется еще один новый шанс.

С появлением ВСЖД у России открывается возможность вернуться на мировой рынок сельского хозяйства уже в качестве главного экспортера экологически чистой сельхозпродукции теперь уже не на Запад, как при царе, а на Восток. И не только зерна, но и любых скоропортящихся сельхозпродуктов, мяса, молока. Потребность в этих продуктах будет неуклонно возрастать.

**Сельско-туристское освоение России.** Важно не только вывозить экологически чистые продукты, но и приглашать отведать их в экологически чистой среде. Эти возможности предоставляет сельский туризм.

Российские пространства играют в мире особую роль еще и потому, что географически близки ко всем мощнейшим и наиболее густонаселенным государствам Западной Европы, Азии и Америки. А в них постоянно растет спрос на путешествия, отдых и лечение в незагрязненной среде, питание экологически чистыми продуктами. Все большую популярность получают ландшафтный туризм, натуропатия, холистическое целительство. Людей все больше привлекают места, где природа сохранилась почти в первозданном состоянии.

Но ни одна из стран не сохранила столь обширных пространств с неразрушенной природной средой, как Россия в своих северных и восточных владениях. Это значит, что пролетая над ними на самолете или разглядывая снимки из космоса, не удастся обнаружить никаких значимых следов человеческой деятельности – населенных пунктов, дорог, водохранилищ, линий электропередач, возделанных полей, даже огоньков среди ночи не видно. Вопреки широко внушаемым в научной литературе и публицистике

представлениям об уничтоженной природе России, ей принадлежит 15% всех практически не затронутых деятельностью человека территорий земной суши, 20% мировых запасов пресных вод, половина хвойных лесов планеты [15].

Глобальная роль России в том и состоит, что она своего рода биосферно-терапевтический резерват земного шара с огромными возможностями как экологически чистого сельскохозяйственного производства, так и отдыха в экологически чистой среде. Рекреационные услуги становятся все более приоритетными над материальными ценностями и природными ресурсами и служат переходу от преобразования природы и ее охраны к преобразению человека и его спасению.

Около 2-3 млрд. населения мира с сотнями млн. потенциальных туристов сосредоточены в быстрорастущем Китае с совершенно сведенными лесами и экологически неблагоприятными условиями жизни даже в сельской местности. С железнодорожным выходом Сибири к странам Индийского океана появятся туристы из Индии и Пакистана. Большинство российских соседей являются жителями теплых и жарких стран с бесснежной или малоснежной зимой. У них ощущается потребность в совершенно ином виде отдыха, чем у россиян. Загорать богатому жителю Таиланда на курортах Египта или Турции неинтересно. Относительно неподалеку расположенная от них Россия вводит в совершенно иной мир.

С туризмом деревенские жители начинают зарабатывать реализацией экологической продукции приезжающим, знаниями о природе, обычаях и традициях. Возникает сеть гостиничного и ресторанного бизнеса, оживают брошенные усадьбы. Одновременно возрождаются к жизни выведенные из постоянного использования сельскохозяйственные, рыбные и охотничьи угодья, восстанавливается поголовье рабочих лошадей. С развитием сельской рекреации можно ожидать возвращения в обезлюдившие поселки и деревни хотя бы части молодого населения. А за туризмом следуют покупка недвижимости и заселение

**ВСЖД в сохранении дальневосточного населения России.** В печати сообщалось о намерении Китая протянуть высокоскоростные железнодорожные сети в США. Маршрут может начаться с Северо-Востока Китая и пройти через восточную часть России, Берингов пролив, Аляску, Канаду, затем достичь США. Общая протяженность пути 13 тыс. км – на 3 тыс. км больше, чем Транссибирская магистраль. Предполагается, что сверхскоростные поезда смогут работать на маршруте со скоростью 350 км в час, что позволит пассажирам путешествовать из Северо-Восточного Китая в США менее чем за два дня [16]. Все высокоскоростные поезда Китая планируется в максимальной степени перевести на энергию гидроэлектростанций, что существенно уменьшит любые загрязнения, включая выбросы парниковых газов [2].

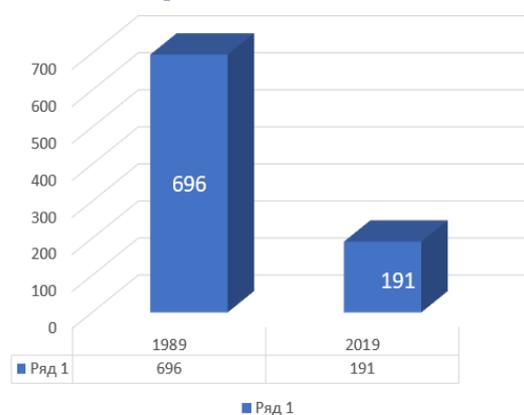
В США с 2007 года также обсуждается проект железной дороги через Берингов пролив в виде Трансконтинентальной магистрали, ТКМ, (The InterContinental Railway, ICR). Эта новая железная дорога протяженностью около 6000 км призвана соединить существующие континентальные железнодорожные сети Северной Америки, России, Азии и Европы. Проект потребует строительства под Беринговым проливом самого длинного на сегодняшний день подводного туннеля в мире длиной около 100 километров и глубиной более 50 метров. Дорогу через Берингов пролив предполагается также соединить железнодорожными переходами с Сахалином и о. Хоккайдо (Япония). Важно также создать ее ответвление на Камчатку.

В России существуют опасения, что китайская ВСЖД приведет к проникновению китайских мигрантов и заселению им Российского Дальнего Востока. На деле главным риском нестабильности современной России выглядит депопуляция Сибири и российского Дальнего Востока.

По темпам опустошения лидирует Северо-Восток России. При этом население Магаданской области сократилось в 3,9 раза, Чукотского округа – 3,1 раза (рис. 1). Всего

Чукотку, Камчатку, Магаданскую область и Хабаровский край покинуло 1,2 млн. чел. Столь стремительного оттока населения с недавно, казалось бы, надежно заселенных пространств в мирное время еще не знала мировая история.

**Магаданская область и Чукотский АО**



**Аляска**

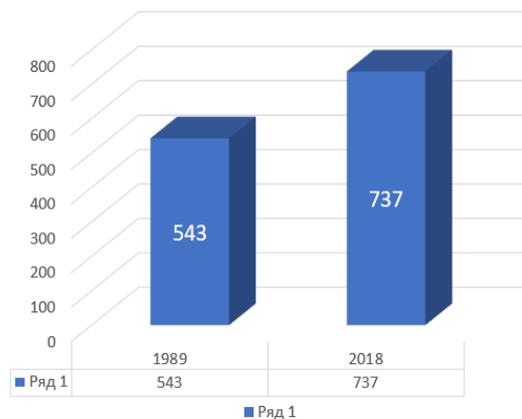


Рис. 1. Динамика численности населения на Северо-Востоке России и Аляске (в тыс. чел.).

За то же время население соседней Аляски выросло на 190 тысяч человек и достигло 737 тысяч чел. [17].

По площади ДВФО (7,0 млн км<sup>2</sup>) сопоставим с площадью соседнего с ними Китая (9,6 млн км<sup>2</sup>). В ДВФО, включающем также Якутию, Бурятию и Забайкалье (40,6% площади России), проживает 8,2 млн. чел. – меньше населения Белоруссии или Швейцарии. А к югу от ДВФО, в соседнем Китае, плотно скучена пятая часть населения Земли – 1 миллиард 408,2 миллиона человек. Ежегодно к ним прибавляется еще 5-7 миллионов. Быстрорастущее население трех провинций Северо-Восточного Китая приблизилось к 100 млн. чел. В самой северо-восточной провинции Хэйлуцзян с центром в двухмиллионном Харбине проживает 38 миллионов. А всего сто лет назад Хэйлуцзян назывался Манчжурией и была она такой же таежной и редкозаселенной, как сегодня Сибирь. Между Китаем и Россией образовался самый огромный в мире демографический градиент.

России нельзя допустить обезлюдения ее огромных пространств. Стране нужно быстро повысить качество жизни своим жителям. Востоковед Алексей Кива надеется: «мы наконец поймем, что, в отличие от прошлых веков, в XXI веке величие государства – не в спорте или имиджевых, далеких от реальной экономики затратных проектах. И не в области геополитики. Оно – в ее промышленной, технологической и научной мощи и в высоком качестве жизни граждан» [18].

Одна из возможностей повышения качества жизни жителей отдаленного Северо-Востока России таится в создании ВСЖД от Транссиба на Аляску, с востока, и от Транссиба на юго-запад к Индийскому океану. По ней житель отдаленного Северо-Востока России или Аляски способен без опасений многодневного ожидания летной погоды безопасно попасть в Канаду и США. В то же время путь открывает ему Китай, Тибет и Гималаи. Ехать туда лучше по железной дороге, позволяющей адаптироваться организму к высокогорью. Сеть китайских железных дорог постепенно приближается к Непалу и пограничным районам Индии, что позволяет Китаю приступить к созданию транспортного коридора через Гималаи в Непал, Индию, Бангладеш и Мьянму. Выход к этой дороге с Транссиба открывает городам Сибири кратчайший маршрут к Гималаям и перспективы для горного туризма и альпинизма планетарного масштаба.

**От океанических перевозок к ВСЖД.** Уже более 100 лет технические

возможности позволяют задумываться над развитием железных дорог планетарного значения, которые вновь актуальными стали сегодня уже на новой технологической основе. Проектам былых планетарных железных железной дорог не дали состояться холодная война а, главное, резко возросшие возможности морских перевозок. Сейчас ситуация изменяется.

Резко возросшие возможности океанических перевозок привели к тому, что около 98% грузов между Азией и Европой идут через Индийский океан и только 1,5-2% грузов следуют по Транссибирской магистрали, а также авиаперевозками [19].



Рис. 2. Преимущества ВСЖД в доставке грузов перед морскими перевозками.

Однако, экологические ограничения ставят предел океаническим перевозкам. Укрупнение магистральных судов-контейнеровозов требуют существенного увеличения расхода топлива и глубоководных причалов. Появления большегрузных кораблей на энергии без выбросов пока не просматривается. ВСЖД оказались неизмеримо экологичнее океанических перевозок (рис. 2).

Большинство железнодорожных транспортных средств питаются от электрических тяговых двигателей, поэтому они не зависят от нефти настолько, как морские перевозки. Хотя в большинстве стран сама электроэнергия производится через сжигание нефтепродуктов или угля, запасы, которых неуклонно сокращаются.

Транзитные возможности Индийского океана также близки к исчерпанию. Из-за небольшой пропускной способности Малаккского пролива и Суэцкого канала продолжительность рейса из Шанхая в Европу составляет 30 дней. Доставке грузов угрожают шторма и ураганы, нападения пиратов и аварии.

Путь через Суэц становится практически непригодным в случае расширения любой значимой военной конфронтации в Средиземноморье или в Аравийском море. Война в той или иной форме здесь идет постоянно и регион погрузился в полосу нестабильности. Если в площади суши доля Юго-Западной Азии составляет 5%, в населении – 4,2, в производстве ВВП – 3,4, то в численности вооруженных сил – более 12, в числе танков – 18,5, в числе боевых самолетов – 12,3% [20].

Непредвиденные обстоятельства могут спровоцировать войну в Тайваньском проливе и в Южно-Китайском море. Возможны операции ВМС Индии против Китая в Индийском океане, если, к примеру, вспыхнет конфликт на спорных границах двух стран в Гималаях.

До 80% поставок нефти в КНР осуществляется из Персидского залива по Ормузскому проливу. В то же время импорт нефти из РФ в последние годы составлял около 6%, а природного газа – 4% от всех поставок соответствующих углеводородов [21].

Китай не может оставить себя без защиты своих стратегических морских путей. Ключевой его тут точкой становится пакистанский порт Гвадар, построенный благодаря китайским инвестициям. Он находится в стратегически важном «горлышке» Персидского залива и его предполагается превратить в важный узел транспортировки сырой нефти из Ближнего Востока в КНР по суше в обход Малаккского пролива. Ныне порт Гвадар интенсивно связывается с Кашгаром в Синьцзян-Уйгурском автономном районе (СУАР) КНР железной дорогой протяженностью 2 тыс. км [22]. С реализацией ВСЖД к порту Гвадар у России с 2020 года открывается великолепный выход к Индийскому океану, построенный практически ей в подарок.

Реализация идеи железнодорожного пути от Индийского океана к Берингову проливу способна объединить усилия США, Китая и России. Такой мегапроект способен заменить собой нынешние триллионы долларов, растрачиваемые на войны и гонку вооружений, с взаимным соперничеством и подавлением слабых сильными на всеобщее сотрудничество в мирном созидании лучшего будущего для всех.

**Заключение.** Политические осложнения Китая с США требуют диверсификации поставок продуктов питания и поднимают сельскохозяйственное значение России, у которой открывается возможность вернуться на мировой рынок сельского хозяйства уже в качестве главного экспортера сельхозпродукции. Одновременно появляются возможности туристического освоения китайцами сельскохозяйственных районов России с экологически чистым потреблением в экологически чистой среде. Выход Транссиба к Берингову проливу позволит повысить качество жизни жителей отдаленного Северо-Востока России и воспрепятствовать депопуляции региона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Liu Zhigao, Wang Tao, Jung Won Sonn, Chen Wei. The structure and evolution of trade relations between countries along the Belt and Road. *Journal of Geographical Sciences*. 2018, 28(9). – Pp 1233-1248. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11442-018-1522-9/>
2. Liu Weidong, *The Belt and Road Initiative: A Pathway towards Inclusive Globalization* Routledge, 2019, 174 p.
3. Bennett M., *The Silk Road goes North: Russia's role within China's Belt and Road Initiative*. *Area Development and Policy*, 2016. – Vol. 1, No. 3. – Pp. 341-351. <http://dx.doi.org/10.1080/23792949.2016.1239508>.
4. Колосов В.А., Зотова М.В. Китай и российско-китайские отношения в зеркале российского дискурса. *Проблемы географии. Сб.* 148. Россия в формирующейся Большой Евразии. В.М.Котляков, В.А.Шупер / Русское Географическое общество. – М.: Кодекс, 2019. – С. 281-308.
5. Осинина А.Ю. Российско-Китайское сотрудничество в области сельского хозяйства: состояние и перспективы, 3 21, май 2019. *Russia-China-Agriculture-Policybrief21-Ru.pdf* [russiancouncil.ru](http://russiancouncil.ru)
6. Makarov I.A., Sokolova A. The Eurasian Economic Union and the Silk Road Economic Belt: Opportunities for Russia. *International Organizations Research Journal*, 2016. Vol. 11, no 2, pp. 40-57. DOI: <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2016-02-40>.
7. Сухорукова Е. Мясо назвали самым перспективным продуктом для экспорта в Китай. <https://www.rbc.ru/business/28/06/2019/5d14ae999a79473b9f20d8fd>
8. Dunford, M. Chinese economic development and its social and institutional foundations. M. Dunford and W. Liu (eds) *Geographical Transformation of China*, vol. 133. Abingdon, UK: Routledge: 2015. Pp. 1–21
9. Statistica qo'mitasi. Demographic situation, accessed September 30, 2019,

<https://www.stat.uz/en/press-center/news-committee/6429-34634634634>

10. Migration Profile: Afghanistan 2014. Prepared for the International Organization for Migration (IOM) by Katrin Marchand Melissa Siegel Katie Kuschminder Nassim Majidi Michaella Vanore Carla Buil International Organization for Migration, 2015,. – 287 p. [https://afghanistan.iom.int/sites/default/files/Reports/afghanistan\\_migration\\_profile.pdf](https://afghanistan.iom.int/sites/default/files/Reports/afghanistan_migration_profile.pdf).

11. Шустов А.В. Центральной Азии крови будет больше, чем Египте // Центральная Азия. 2011, <http://www.postsovet.ru/blog/asia/67890.html>.

12. Вавилов Н.И. Избранные труды в 5 томах. Т. 5. Проблемы происхождения географии, генетики, селекции растений, растениеводства и агрономии. – М.-Л., 1965. – 786 с.

13. Головачевъ П. М. Экономическая география Сибири. – М.: Изд-во Сытина, 1914. – 184 с.

14. Вавилов Н. И. Речь к пятидесятилетию памяти Н. Н. Миклухо-Маклая // Советская педагогика, 1988. – № 8.

15. Клюев Н.Н., Яковенко Л.М. Экологическая географии России: природопользование на рубеже веков. – М.: Русское слово, 2017. – 96 с.

16. China plans to build high speed rail networks to US. The Economic Times, 2014? May 09. [//economictimes.indiatimes.com/articleshow/34873289.cms?from=mdr&utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](http://economictimes.indiatimes.com/articleshow/34873289.cms?from=mdr&utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst).

17. Duffin E., Resident population in Alaska from 1960 to 2018 (in 1,000), 2019 <https://www.statista.com/statistics/206081/resident-population-in-alaska/>

18. Кива А. Девальвация юаня: реалии и вымыслы. Stoletie.RU. 27.08.2015 [http://www.stoletie.ru/rossiya\\_i\\_mir/devalcijaja\\_juana\\_realii\\_i\\_vymysly\\_437.htm](http://www.stoletie.ru/rossiya_i_mir/devalcijaja_juana_realii_i_vymysly_437.htm)

19. Vinokurov E., Lobyrev V., Tikhomirov A., Tsukarev N., Silk Road Transport Corridors: Assessment of Trans-EAEU Freight Traffic Growth Potential. – Saint Petersburg: Eurasian Development Bank (EDB), Centre for Integration Studies, 2018. – 70 p., <https://eabr.org/en/analytics/integration-research/cii-reports/>.

20. Мартынов В.Л. Военная география мира в начале XXI века. География. Приложение к газете «Первое сентября». 2008. – № 9. <https://geo.1sept.ru/article.php?ID=200800904>.

21. Гладкий Ю.Н., Бочарников В.Н. Новый «Шелковый путь» и место России в глобализации «по-китайски» // Общество. Среда. Развитие. – 2017, № 1. – С. 22-28.

22. Shehryar Khan & Guijian Liu The China–Pakistan Economic Corridor (CPEC): challenges and prospects, Area Development and Policy, 2018, November, DOI: 10.1080/23792949.2018.1534549

**УДК 332.12**

## **ПОЛЯРИЗОВАННОЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ: ИНВЕСТИЦИОННЫЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ**

**М.А. Кочергин**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Поляризация экономического пространства макрорегиона и региона рассматривается с точки зрения инвестиционной и инновационной активности.*

***Ключевые слова:** полюс роста, экономическое пространство, пространственное развитие, поляризованное развитие, инновации, инвестиции, диффузия инноваций, Белгородская область, Центрально-Черноземный макрорегион.*

## POLARISED SPATIAL DEVELOPMENT: INVESTMENT AND INNOVATION DIMENSION

**M.A. Kochergin**

Belgorod, Russia

Belgorod National Research University

*Polarization of macro-regional and regional economic space is discussed in terms of investment and innovation activity.*

**Key words:** *growth pole, economic space, spatial development, innovations, investment, diffusion of innovations, Belgorod region, Central Black Earth macro-region.*

Поляризация пространства может быть изучена с различных точек зрения (подробнее см. др. статьи автора, например, [4]). Цель данной статьи – изучить поляризацию с точки зрения инвестиционной и инновационной активности на примере регионов Центрально-Черноземного макрорегиона (ЦЧМР) и муниципальных районов Белгородской области.

### **Поляризованное или сбалансированное развитие?**

В отечественной и зарубежной литературе, посвященной пространственной проблематике, речь, как правило, идет о двух типах пространственного развития территории страны.

Первый тип – поляризованное развитие. При таком типе развития национальная территория развивается неравномерно, экономическая активность концентрируется в определенных «очагах» («центрах», «точках», «полюсах» роста) [1; 7]. Ресурсы тяготеют к этим центрам притяжения; территория страны делится на центр и периферию.

Клаусу Кунцманну принадлежит следующее определение пространственной (экономической) поляризации: «Поляризация означает, что одни территориальные единицы получают преимущества от региональной конкуренции, а другие вынуждены нести все или некоторые негативные последствия специализации и пространственной дифференциации» [9, pp. 149-150; пер. авт.].

Второй тип – сбалансированное (равномерное) развитие. При таком типе развития уровень экономической активности и качества жизни на всей территории страны примерно одинаков, выделить какие-либо центры наибольшей активности не представляется возможным.

Считается, что в реальных экономических условиях доминирует поляризованное развитие [2, с. 7-8]. Такой тип территориального развития складывается стихийно, в то время как сбалансированное развитие требует государственного вмешательства – «внедрени[я] стимулирующих функций государственных органов» [5, с. 152].

В последнем случае ресурсы перераспределяются от наиболее развитых участков экономического пространства к наименее развитым. Речь идет о выравнивающей политике [2, с. 10].

Поляризованное развитие также может стать объектом государственного регулирования. В этом случае выбираются естественно сложившиеся или потенциальные центры деловой активности, в которые направляются ресурсы. Речь идет о стимулирующей политике [2, с. 10]. В основе такой государственной региональной политики лежит теория полюсов роста (см., например, [6]).

В 2014 году в статье «Региональное развитие и региональная политика в России» Н.В. Зубаревич говорила о необходимости соблюдения баланса интересов пространственного развития. Фактически, речь идет о трех основных направлениях инвестиций:

- инвестиции в наиболее развитые территории (рыночный подход);

- инвестиции в «рубeжи» – приграничные территории (геополитический подход);
- инвестиции в отстающие и депрессивные территории (приоритет выравнивания).

В идеале достигается тот самый «баланс», при котором все ресурсы общества инвестируются в оптимальном для его развития соотношении [2, с. 24]. Однако реальность такова, что «баланс» приоритетов регулярно нарушается, а реальных инструментов его восстановления не так уж и много.

Говоря об инвестициях и инновациях в контексте пространственного развития нельзя не упомянуть концепцию «диффузии инноваций» [2, с. 8]. Как инвестиции в активы должны иметь отдачу в виде дохода, так и инвестиции в территории должны иметь «пространственную» отдачу. Инновации, созданные в «полюсах роста», должны с течением времени «растекаться» по всей территории региона/страны (т.н. эффект растекания) [7].

### Инвестиции и инновации в ЦЧМР

Для анализа нами отобраны три ключевых показателя инновационной и инвестиционной активности регионов:

- отношение объема инвестиций в основной капитал к валовому региональному продукту (ВРП);
- доля добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП;
- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.

Согласно данным статистики (см. рис. 1) [8], Белгородская область имеет худший в ЦЧМР показатель по доле инвестиций в ВРП (лишь 18%). В лидерах – Тамбовская (37%) и Воронежская (33%) области.



Рис. 1. Отношение объема инвестиций в основной капитал к валовому региональному продукту (ВРП) в регионах ЦЧМР (2017 г.), %. Составлено автором по данным: [8]

Все регионы ЦЧМР характеризуются довольно невысокой долей продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (см. рис. 2) [8]. Белгородская область по данному показателю, как видим, занимает позицию «аутсайдера» в ЦЧМР.



Рис. 2. Доля добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП в регионах ЦФМР (2017 г.), %. Составлено автором по данным: [8]

Что же касается показателя «Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг», то в 2018 году Белгородская область, напротив, оказалась лидером в ЦФМР (см. рис. 3) [8].



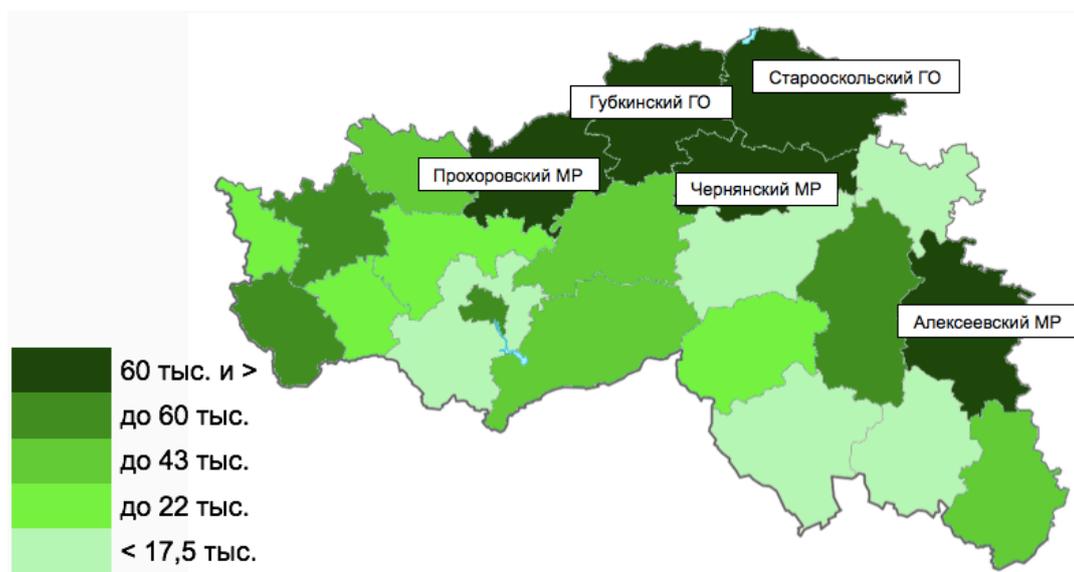
Рис. 3. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в регионах ЦФМР (2018 г.), %. Составлено автором по данным: [8]

Следует, однако, учитывать, что отчитывающиеся по данному показателю предприятия могут довольно широко трактовать понятие «инновационный товар, работа, услуга».

Далее более подробно проанализируем инвестиционную активность в Белгородской области в разрезе муниципальных районов и городских округов.

### **Инвестиционный потенциал Белгородской области**

Наибольший объем инвестиций (в расчете на душу населения) в Белгородской области (свыше 60 тыс. рублей) в 2018 г. приходится на Губкинский и Старооскольский городские округа, а также на Прохоровский, Чернянский и Алексеевский муниципальный районы (см. рис. 4) [8].



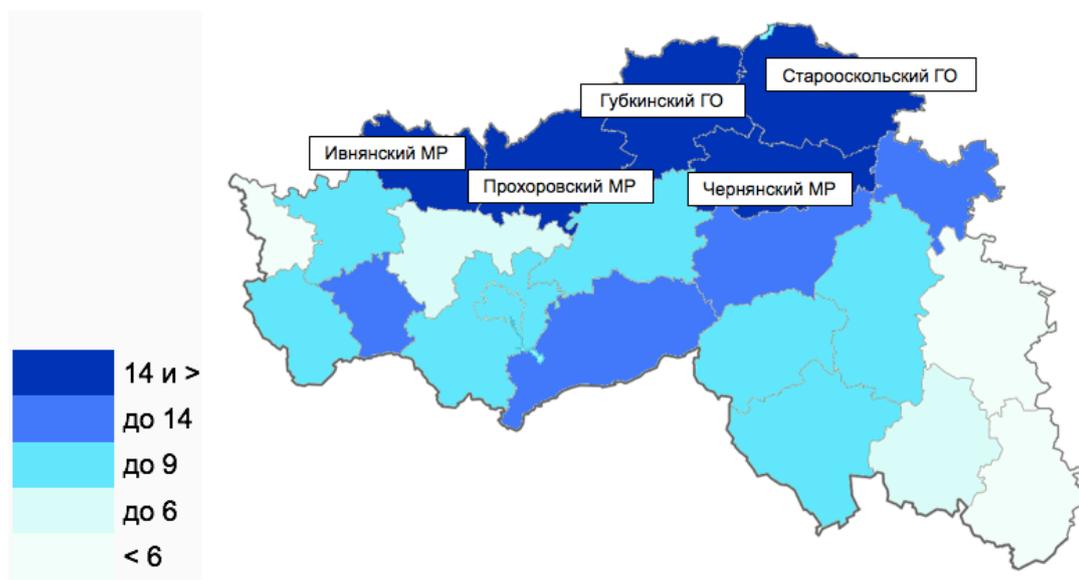
ГО – городской округ; МР – муниципальный район

Рис. 4. Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 человека в Белгородской области (2018 г.), рублей.

Составлено автором по данным: [8]

К сожалению, муниципальная статистика по показателям инвестиций весьма скудна. По инновациям она отсутствует вовсе, однако, мы склонны предполагать, что инновационное развитие сосредоточено примерно на тех же территориях, что и инвестиционное (реальные инновации редко возможны без серьезных вложений).

Что касается инвестиционных локаций, то соответствующую информацию можно получить на сайте Корпорации «Развитие» Белгородской области – главном инвестиционном портале региона [3]. Согласно данным Корпорации (см. рис. 5) [3], наибольшее число инвестиционных площадок (потенциальных и используемых) располагается, в основном, в тех же муниципалитетах, для которых характерны наибольшие значения показателя инвестиций на душу населения.



ГО – городской округ; МР – муниципальный район

Рис. 5. Количество инвестиционных площадок на территории муниципалитетов Белгородской области (2019 г.), ед. Составлено автором по данным: [3]

В целом можно сделать вывод, что инвестиционная активность Белгородской области сосредоточена в основном на севере региона. Приграничные муниципальные районы (юг региона) характеризуются более низкими ее уровнями.

### Заключение

В заключении отметим, что для экономического пространства Белгородской области характерен довольно высокий уровень поляризации. Инвестиционная активность сосредоточена в ограниченном числе муниципалитетов. При этом, такое положение дел нельзя назвать результатом целенаправленной деятельности органов власти. Поляризация сложилась, скорее, стихийно. Если сравнивать показатели Белгородской области с показателями других регионов ЦЧМР, то мы видим, что такое положение дел не самым положительным образом сказывается на эффективности экономики региона и не позволяет ему занимать лидирующее положение по показателям инвестиционной активности в макрорегионе.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Точки роста региональной экономики и регрессионная оценка отраслевых инвестиционных мультипликаторов // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 1. – С. 29-42
2. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2014. – №4 (478). – С. 6-27.
3. Инвестиционный портал Белгородской области [Электронный ресурс] / Корпорация «Развитие» Белгородской области. – URL: <http://belgorodinvest.com> (дата обращения: 15.11.2019).
4. Кочергин М.А., Стрябкова Е.А. Поляризация социально-экономического пространства макрорегиона: естественные центры роста или угроза экономической безопасности? // Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности: сборник научных трудов II междунар. науч.-практ. конф., (г. Белгород, 18 апреля 2019 г.) / Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2019. – С. 23-28.
5. Лаврикова Ю.Г. Концептуальные основы пространственного развития регионов // Журнал экономической теории. – 2008. – №4. – С. 147-162.
6. Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Очерки по пространственной экономике / отв. ред. В.М. Полтерович; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. – 272 с.
7. Украинский В.Н. Теория поляризованного развития: первые шаги // Регионалистика. – 2017. – Т 4, №5. – С. 92-99.
8. Федеральная служба государственной статистики [8] [Электронный ресурс]. – URL: <http://gks.ru> (дата обращения: 15.11.2019).
9. Kunzmann K.R. Euro - megalopolis or themepark Europe? Scenarios for European spatial development // International Planning Studies. – №1(2). – pp. 143-163.
10. Факторы устойчивого развития регионов России. Бондарева Я.Ю., Борзенкова Н.С., Герасимова Н.А., Дружникова Е.П., Караулова Н.М., Кулик А.М., Просалова В.С., Смирнов П.А., Смольянинова Е.Н., Фаткуллин И.Ф., Химин Е.Б. монография / Новосибирск, 2017. Том Книга 24.

## ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ

**А.В. Олифинов**

г. Ялта, Россия

КФУ им. В.И. Вернадского;

**А.М. Кулик**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет

*В данной статье рассмотрено пространственное развитие Крыма в новых экономических реалиях. В частности представлены стратегическое видение (миссия) и приоритеты развития Республики Крым до 2030, а также сценарии развития, такие как консервативный, модернизационный и инновационный.*

***Ключевые слова:** пространственное развитие, стратегия социально-экономического развития Республики Крым, сценарии развития, риски*

## SPATIAL DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF CRIMEA IN NEW ECONOMIC REALITIES

**A. V. Oliferov**

Yalta, Russia

CFU. V. I. Vernadsky;

**A.M. Kulik**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article discusses the spatial development of the Crimea in the new economic realities. In particular, the strategic vision (mission) and development priorities of the Republic of Crimea are presented. the Republic of Crimea 2030 and the development scenarios as conservative, modernizing and innovative.*

***Keywords:** spatial development, strategy of socio-economic development of the Republic of Crimea, development scenarios, risks*

На сегодняшний день Крым выступает территорией с высокой государственной ответственностью. Республика Крым обладает уникальным географическим положением, располагаясь на Крымском полуострове, который соединяется с материком узким 30-километровым Перекопским перешейком, в пределах которого регион граничит с Украиной. На текущий момент этап перехода вхождения Крыма в российскую законодательную зону наступил. Основной задачей органов государственной власти выступает – создание условий высокого качества жизни в новых российских регионах, которое находится в прямой зависимости от социально-экономической направленности развития.

Конечно трудности переходного периода (2014 год) привели к временному снижению показателей экономической деятельности и уровня жизни населения.

Вхождение Республики Крым в состав Российской Федерации привело к изменению темпа и вектора развития региона, вследствие чего появилась необходимость в том, чтобы разработать нормативно-правовой документ, а точнее Стратегию социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года. Данный нормативно-правовой

документ должен отвечать новым этапам развития и изменений, которые стоят перед регионом. Стратегия должна выступать как центральный элемент системы стратегического планирования Республики Крым. Ее амбициозная цель состоит в том, чтобы территории Крыма свойственны были условия для жизни и работы лучше, чем в других субъектах РФ [3].

Ее реализация позволит Республике Крым в кратчайшие сроки:

- встроиться в общероссийское экономическое пространство;
- получить возможность создания благоприятных условия для инвестиционных вложений;
- ускорить социально-экономическое развитие;
- создать новые отрасли пятого технологического уклада и модернизировать существующие на основе инновационных технологий;
- повысить конкурентоспособность экономики;
- повысить уровень жизни населения [2].

Стратегическое видение (миссия) и приоритеты развития Республики Крым Республика Крым 2030 – территория инноваций с опережающими темпами социально-экономического развития, сформировавшая качественно новые стандарты жизни населения и создавшая лучшие в России условия ведения бизнеса, реализующая геостратегические интересы страны в мире и Азово-Черноморско-Средиземноморском макрорегионе.

Развитие территории Крыма должно быть направлено на ориентир в развитии «умной» экономики, которая характеризуется эффективным ростом научной деятельности. В этих целях в регионе активно создается инновационная инфраструктура, осуществляется переход системы образования с традиционных методов обучения на инновационные, позволяющие в рамках образовательного процесса получать не «профессию», а уникальный набор компетенций, дающий возможность реализовать полученные знания и навыки в высокотехнологичных отраслях экономики.

Для полноценного вхождения Республики Крым в экономическое пространство Российской Федерации, достижения среднестатистического благосостояния населения следует создать условия в обеспечении ускоренных темпов социально-экономического развития региона. На текущий момент определенную долю инвестиций в основной капитал в Республике Крым составляют бюджетные средства, а преобладающим направлением инвестиций является ликвидация «узких мест» инфраструктуры региона.

Подчеркнем следующее: рамки социально-экономического развития Республики Крым на период до 2030 года задают 3 сценария: консервативный, модернизационный и инновационный. Консервативный сценарий подразумевает инерционное развитие Республики Крым. После завершения Федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года» в структуре экономики региона не произойдет заметных изменений, объем частных инвестиций в расчете на душу населения останется ниже среднероссийского уровня, а в направлениях инвестиций будут преобладать традиционные для Республики Крым отрасли, не подразумевающие изменения технологического уклада и высокой маржинальности. Регион не будет предоставлять многообразных возможностей самореализации, что приведет к оттоку наиболее амбициозных и талантливых кадров в другие регионы и за рубеж. Как следствие, Республика Крым закрепится в числе высокودотационных субъектов Российской Федерации, будет нарастать социальная и политическая напряженность [4].

Сущность модернизационного сценария состоит в постепенном приближении к среднестатистическому уровню социально-экономического развития. Частные инвестиционные вложения существенно увеличатся благодаря достижению 22 транспортной связности, полноценной интеграции Республики Крым в финансовую

систему Российской Федерации и обеспечению благоприятного инвестиционного климата. В ключевых отраслях экономики региона будут реализовываться инвестиционные проекты, подразумевающие модернизацию и развитие высокотехнологичных производств. Демографическая ситуация будет улучшаться, но прибывающие кадры не будут характеризоваться высокой квалификацией. Регион будет интегрироваться не только в российскую, но и – фрагментарно – в мировую экономику. Однако развитие по модернизационному сценарию будет «догоняющим», а не опережающим [3].

Инновационный сценарий подразумевает достижение высоких темпов роста экономики и социального развития. Масштабное привлечение частных инвестиций приведет к модернизации широкого спектра отраслей, в том числе к созданию отраслей, новых для Республики Крым и для России (рис. 1).



Рис. 1. Инновационный сценарий развития Крыма до 2020 года

На территории региона будут осуществляться инвестиционные проекты на базе пятого и шестого технологических укладов. В Республике Крым будет достигнут среднестатистический показатель доходов населения, показатель миграционного притока. Широкие возможности самореализации на территории региона сократят миграционный отток. Экономическое развитие Республики Крым в инновационной направленности и соответствующий уровень жизни граждан позволят реализовать концепцию «Всё включено: живи, учись, работай, отдыхай в Крыму» и сделают Республику Крым одним из передовых регионов юга России, тесно интегрированным в мировую экономику.

Отметим, что на первом этапе реализации Стратегии (2017-2020 гг.) преобладающим направлением инвестиций будет решение:

- инфраструктурных ограничений за счёт федерального бюджета Российской Федерации,

- формирование предпосылок для последующего расширения источников финансирования инфраструктурных проектов.

Регион будет поэтапно выходить из внешнеторговой изоляции, формируя новые транспортно-логистические цепочки и используя «технологические окна возможностей». Будут создаваться предпосылки к структурным изменениям экономики, задействоваться внутрироссийские инвестиционные ресурсы. Будут сформированы самые привлекательные условия для инвестиций по сравнению с другими регионами Российской Федерации [2].

На втором (2021-2026 гг.) и третьем (2027-2030 гг.) этапах реализации Стратегии Республика Крым перейдет к реализации инновационного сценария. Снятие инфраструктурных ограничений на первом этапе позволит в дальнейшем перейти к инновационному развитию, которое будет характеризоваться:

- созданием новых технологий (отраслей),
- переходом экономики на пятый технологический уклад;
- формированием нового поколения лидеров-новаторов и устойчивого среднего класса;
- приоритетностью цифровых технологий во всех сферах жизнедеятельности региона;
- эффективным освоением всего многообразия ресурсов Республики Крым;
- заданием новых стандартов жизни согласно концепции «Все включено: живи, учись, работай, отдыхай в Крыму» (рис. 2).



Рис. 2. Приоритеты развития республики Крым

Следует подчеркнуть, что неравномерность природно-ресурсного, производственного и социального потенциала территорий, а также их экономическая специализация и уровень развития инфраструктуры стали причиной наличия существенной дифференциации в уровне социально-экономического развития административно-территориальных единиц Республики Крым. В свою очередь, диспропорциональность социально-экономического развития территорий полуострова усиливается экономической отсталостью проблемных районов, обуславливает дотационность бюджетов и обостряет социальную ситуацию. Внутренние региональные проблемы, мировые экономические, технологические, геополитические и геоэкономические факторы препятствуют устойчивому развитию Республики Крым (рис. 3).



Рис. 3. Основные риски развития Республики Крым

Республике Крым характерно наличие потенциала для формирования определенных промышленно-инновационных кластеров. Это должно привести к потребности в увеличении доли конкретных рынков, расширении сфер деятельности и влияния. Это может быть создано, прежде всего, за счет эффективной интеграции в экономическое пространство Российской Федерации (рис. 4).

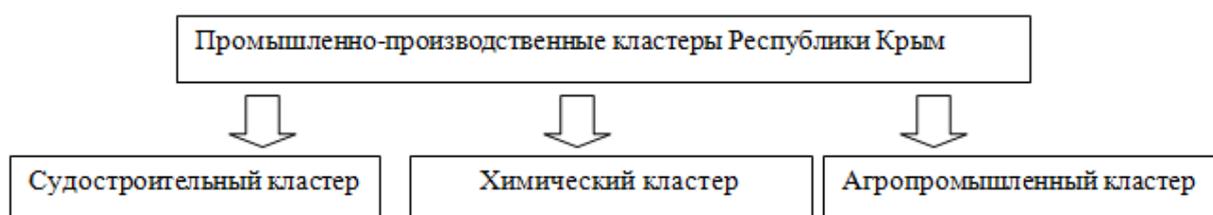


Рис. 4. Перспективные кластерные образования территориального развития Республики Крым

В следующей таблице представим прогнозные значения целевых показателей по стратегическому направлению «Кластеры-синергия будущего».

Таблица 1

Прогнозные значения целевых показателей  
по стратегическому направлению «Кластеры – синергия будущего»

Наименование показателя	1 этап «Снятие инфраструктурных ограничений» 2020 г.	2 этап «Широкое внедрение инноваций» 2026 г.	3 этап «Наращивание конкурентных преимуществ» 2030 г.
Количество кластеров, ед.	7	9	11

По нашему мнению, за счет кластеризации на территории Республики Крым будут усиленно развиваться определенный перечень экономических отраслей (в условиях санкций и воздействий США и других европейских стран изолировать территорию Крыма от мировой экономики; недостаточный объем инвестиционных вложений и т. д.) За счет

кластерного подхода будет эффективно развиваться региональная экономика за счет механизма государственно-частного партнерства, не смотря на санкционные режимы, отсутствие иностранных инвестиций. Кластеризация позволит конкретное применение инновационных технологий и подходов, а также осуществить привлечение и развитие кадров, что создаст вектор ускорения для экономического развития региона. Кластерный подход – это перспективное и рациональное направление развития территории Крыма, которое позволит провести вхождение Республики в экономическое пространство РФ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон «О развитии Республики Крым и города федерального значения Севастополя и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя» от 29.11.2014 N 377-ФЗ
2. <https://minek.rk.gov.ru/ru/index> [Электронный ресурс]

УДК 338.2

### ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПТА «УМНЫЙ РЕГИОН» КАК ПРОСТРАНСТВЕННО-ЛОКАЛИЗОВАННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Ю.В. Лыщикова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрено возникновение и развитие концепции «умный регион». Представлена эволюция поколений «умного города» и рейтинги «умных регионов» как предшественников исследуемого концепта. Выделены подходы к внедрению концепции «умного региона» в российских регионах. Систематизированы оценки уровня цифровизации субъектов Российской Федерации. Определены отличительные черты «умного региона» как пространственно-локализованной экосистемы цифровой экономики. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации, проект № МК – 23.2019.6, тема проекта ««Умный регион» как междисциплинарный концепт устойчивого пространственного развития».*

**Ключевые слова:** «умный регион», «умный город», экосистема, цифровая экономика, рейтинг.

### GENESIS AND EVOLUTION OF THE CONCEPT OF «SMART REGION» AS A SPATIALLY LOCALIZED ECOSYSTEM OF THE DIGITAL ECONOMY

**J.V. Lyshchikova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article discusses the emergence and development of the concept of «smart region». Evolution of generations of «smart city» and ratings of «smart regions» as predecessors of the investigated concept is presented. The approaches to the implementation of the concept of «smart region» in Russian regions are highlighted. The assessment of the level of digitalization of the subjects of the Russian Federation is systematized. The distinctive features of the «smart region» as a spatially localized ecosystem of the digital economy are determined. The study was*

*carried out with the financial support of the Grant of the President of the Russian Federation, project number MC-23.2019.6, the theme of the project «Smart region» as an interdisciplinary concept of sustainable spatial development».*

**Key words:** «smart region», «smart city», ecosystem, digital economy, rating.

Мировое сообщество вступило в четвертую промышленную революцию, и основополагающим фактором развития, и, одновременно, главным вызовом на ближайшую перспективу, становится технологический прогресс. Это диктует новую модель развития российских регионов и городов, основанную на человеческом капитале, инновациях и высоких технологиях, причем формировать ее предстоит в условиях замедления экономического роста, санкционного давления и дефицита бюджетных средств. В этих условиях основанные на цифровой трансформации интеллектуальные стратегии специализации могут предоставить многочисленные новые возможности роста для всех регионов.

Актуальность исследования и внедрения концепции «умного региона» (Smart Region) обуславливают такие актуальные тренды территориального развития, как формирование и развитие цифровых бизнес-платформ и экосистем разного уровня; смена типов регионального и городского развития, переход от «индивидуального» к «сетевому» и кластерному типам развития; развитие Smart Solutions – «умных» и экологически чистых технологий, появление «умных городов» (Smart City) на основе внедрения комплекса цифровых платформенных решений.

Рассмотрев эволюцию моделей развития «умных городов» в ретроспективе, можно выделить три поколения «умных городов» (рис. 1).

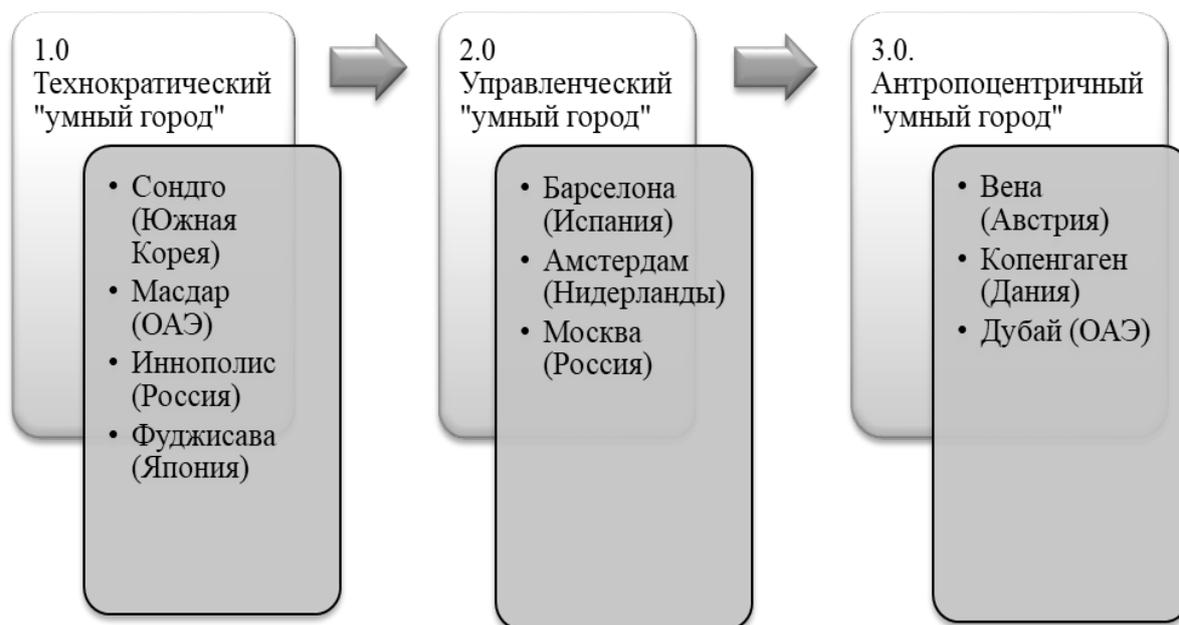


Рис. 1. Эволюция поколений «умного города» (составлено по [6], [10])

Первые пилотные проекты «умных городов» были разработаны для создания высокотехнологичных кластеров в городской среде, которые должны были стать генераторами инновационного развития. Для их реализации потребовались большие финансовые вложения и развитие государственно-частного партнерства. Технократическая концепция «умного города» получила широкое распространение в Японии и США, поскольку ее активно пропагандировали американские консалтинговые компании (McKinsey, Navigant Research, PricewaterhouseCoopers и другие). Фокус, в первую очередь, на развитие интеллектуальных технологий вместо инвестирования в

человеческий капитал привел к тому, что большинство «умных городов» поколения 1.0 оказались заселенными лишь наполовину, поскольку технологические решения оказались оторванными от реальных нужд и технических возможностей горожан, труднодоступными с точки зрения транспортной инфраструктуры. Возникли серьезные социальные и психологические проблемы, связанные с недостатком средств для жизни, образования, культурными, историческими, ментальными ограничениями.

В результате получило развитие второе поколение «умных городов» (концепция 2.0) на основе развития интеллектуальных цифровых технологий в уже существующих городах со сложившимися культурными и историческими традициями. Акцент в развитии «умного города» при этом сместился на совершенствование систем управления для обеспечения гибкого оперативного решения проблем реальной городской жизни, с фокусом, в первую очередь, на поиск новых способов решения социальных задач, а не на развитие и внедрение технологий. Возникла идея развития креативности, инноваций межкультурной коммуникации в городском пространстве. Это поколение «умных городов» стало очень популярным в Европе, многие европейские столицы выбрали этот путь развития. Однако высокая стоимость цифровых преобразований не позволяет сделать интеллектуальные решения доступными для широких слоев населения.

Антропоцентричная концепция «умного города» (поколение 3.0) исходит из гипотезы, что в городском развитии необходимо ориентироваться, прежде всего, на изменения в обществе, а не в технологиях. Целью «умного города» в этом случае становится максимальное развитие интеллектуального потенциала и креативности членов городского сообщества. Этому активно способствуют демократические основы местного самоуправления, информационная открытость и прозрачность, создание условий для спроса на инновации в городской среде. Примером «умного города» поколения 3.0 является Вена, чей опыт активно изучают и используют другие европейские города.

Многочисленные рейтинги «умных городов» оценивают степень и результаты внедрения ИКТ в городскую инфраструктуру: управление, экономика, экология, мобильность, градостроительство, социальная сфера. Признанными лидерами среди «умных городов» являются Сингапур, Лондон, Нью-Йорк, Шанхай, Токио, Гонконг, Москва, Барселона, Сидней (таблица 1).

Таблица 1

Топ-10 «умных городов» (составлено по данным [1], [2], [3], [8], [9])

<b>Ранг</b>	<b>EasyPark</b>	<b>Roland Berger</b>	<b>ICF</b>	<b>Machina Research</b>	<b>PwC</b>
1.	Копенгаген (Дания)	Вена (Австрия)	Цзяи (Тайвань)	Нью-Йорк (США)	Сингапур (Сингапур)
2.	Сингапур (Сингапур)	Лондон (Великобритания)	Эдмонтон (Канада)	Барселона (Испания)	Лондон (Великобритания)
3.	Стокгольм (Швеция)	Сент-Альберт (Канада)	Грей (Канада)	Сан-Франциско (США)	Шанхай (Китай)
4.	Цюрих (Швейцария)	Сингапур (Сингапур)	Ипсвич (Австралия)	Мехико (Мексика)	Нью-Йорк (США)
5.	Бостон (США)	Чикаго (США)	Мельбурн, Австралия	Сингапур (Сингапур)	Москва, Россия
6.	Токио (Япония)	Шанхай (Китай)	Москва, Россия	Париж (Франция)	Торонто (Канада)
7.	Сан-Франциско (США)	Бирмингем (Великобритания)	Таоюань, Тайвань	Кливленд (США)	Токио (Япония)

<b>Ранг</b>	<b>EasyPark</b>	<b>Roland Berger</b>	<b>ICF</b>	<b>Machina Research</b>	<b>PwC</b>
8.	Амстердам (Нидерланды)	Чунцин (Китай)	-	Вена (Австрия)	Гонконг
9.	Женева (Швейцария)	Шэньчжэнь (Китай)	-	Берлин (Германия)	Сидней (Австралия)
10.	Мельбурн (Австралия)	Париж (Франция)	-	Шанхай (Китай)	Барселона (Испания)

Если говорить о России, то Москва, Санкт-Петербург и другие российские города в настоящее время придерживаются при внедрении интеллектуальных цифровых технологий скорее концепции 2.0, что, с одной стороны, вызывает неприятие жителей городов, которые не способны пользоваться новыми высокотехнологичными решениями в силу низкого уровня развития цифровых компетенций. С другой стороны, инвестирование в технологии «умного города» является дорогостоящим мероприятием в условиях существующих жестких бюджетных ограничений, что также непонятно горожанам и вызывает еще большее отторжение. Таким образом, при формировании стратегий развития «умных городов» в России, что предусмотрено национальными проектами «Жилье и городская среда» и «Цифровая экономика Российской Федерации», необходимо не только определиться, какая из эволюционных концепций «умного города» должна стать целевым ориентиром, но и как подготовить население к проживанию в таком городе, сделать его комфортным и привлекательным для большинства жителей.

Масштабирование концепции «умного города» привело к появлению таких национальных программ, как «Умная нация» (Smart Nation) в городе-государстве Сингапур, который по праву считается одним из мировых лидеров в развитии концепции «умного города», и «Общество 5.0» (Super Smart Society) в Японии. Обе этих программы развивают антропоцентричный подход к формированию «умного города» и являются логичным его продолжением.

На мезоуровне в контексте обеспечения устойчивого пространственного развития с 2015 года концепция «умного города» масштабируется и преобразуется в концепцию «умного региона». «Умные регионы» охватывают не только муниципальный, но и региональный, и межмуниципальный уровни планирования, используют практики «умных городов» и определяют «умную» экономической специализацию. Сравнение моделей формирования «умных городов» в России и «умных регионов» в Европейском Союзе (таблица 2) позволяет найти аналогии обосновать необходимость исследования и адаптации накопленного европейского опыта к российским условиям.

Таблица 2

Модели развития «умных городов» и «умных регионов» (составлено по [6])

<b>Россия, «умные города»</b>	<b>ЕС, «умные регионы»</b>
Децентрализованная модель (Москва, Санкт-Петербург, города-миллионники)	Формирование агломераций (Турин-Милан в Италии, Лион во Франции)
Централизованная модель (крупные и средние города)	Продолжение стратегий развития «умных городов» (Иль-де-Франс во Франции, Вавилония в Бельгии)
Модель локальных действий (малые города)	Превращение в «умный регион» территорий с низкой урбанизацией (smart villages) (Мантуя в Италии)

В ряде субъектов Российской Федерации со стороны органов власти объявлено о переходе к проектам «Умный регион», в том числе в Ханты-Мансийском автономном округе, Новосибирской области, Приморском крае, Ульяновской и Ростовской области.

Изучение и обобщение российских практик внедрения концепции «умного региона» позволило выделить три преимущественно используемых подхода:

- технологический (технократический), в котором за основу берется концепция «умного города», акцентирует внимание, прежде всего, на создании функциональных цифровых платформ и экосистем с набором взаимосвязанных сервисов (Нижегородская область, Ярославская область);
- экономический, основанный преимущественно на концепции «умной специализации», применяемой при разработке и актуализации стратегий социально-экономического развития регионов (Краснодарский край, Ханты-Мансийский автономный округ);
- коэволюционный (экосистемный), в котором «умный регион» представлен как концепция внедрения в различные сферы информационно-коммуникационных технологий жизни (ИКТ) с целью ускорения экономического развития территорий и повышения качества жизни граждан в рамках региональной специализации, создание необходимой инфраструктуры и культивирование компетенций, востребованных в информационном обществе (Ульяновская область, Новосибирская область, Татарстан).

Уровень внедрения ИКТ и цифровизации регионального развития, как и в случае «умных городов», оценивается преимущественно рейтинговыми или экспертными методами: индекс развития информационного общества Минкомсвязи РФ, индекс «Цифровая Россия» СКОЛКОВО, рейтинг журнала «Бизнес Территория» «Умный регион» (таблица 3).

Таблица 3

Лидеры и аутсайдеры рейтингов цифровизации регионов РФ (составлено по [4], [5], [7])

Ранг	Рейтинг информатизации регионов Минкомсвязи 2017	Индекс «Цифровая Россия» 2018 СКОЛКОВО	Рейтинг «Умный регион» 2017
1.	г. Москва	г. Москва	Калужская область
2.	Тюменская область	Республика Татарстан	Московская область
3.	ХМАО-Югра	г. Санкт-Петербург	г. Москва
4.	Республика Татарстан	Московская область	Краснодарский край
5.	Тульская область	Тюменская область	Республика Татарстан
6.	Новосибирская область	ХМАО-Югра	Белгородская область
7.	Республика Башкортостан	Ямало-Ненецкий автономный округ	Воронежская область
8.	Ямало-Ненецкий автономный округ	Республика Башкортостан	Ульяновская область
9.	Томская область	Ленинградская область	г. Санкт-Петербург
10.	Челябинская область	Новосибирская область	Свердловская область
...			...
81.	Еврейская автономная область	Республика Калмыкия	Республика Адыгея
82.	Чеченская Республика	Республика Ингушетия	Республика Калмыкия
83.	Республика Крым	Республика Карачаево-Черкессия	Республика Хакасия
84.		Еврейская автономная область	Еврейская автономная область
85.		Республика Тыва	Республика Карачаево-Черкессия

Таким образом, концепт «умный регион» – эволюционная идея, основным содержанием которой является создание и развитие региона как конкурентоспособной в национальном и глобальном аспекте пространственно-локализованной экосистемы, безопасной и комфортной для человека социально-территориальной общности, определяемой совокупностью экономических, социальных, экологических факторов на основе внедрения современных информационно-коммуникационных и других технологий. Помимо традиционных признаков бизнес-экосистем (ядро-платформа, мультиагентное сообщество, правила функционирования (архитектура)), можно выделить такие признаки, как антропоцентричность, переиспользование данных и ИКТ-инфраструктуры, и диверсификация моделей развития.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Smart City Index 2017. Режим доступа: <https://www.easyparkgroup.com/smart-cities-index/>
2. Аналитический отчет «Умный город, умная стратегия» («Smart city, smart strategy»). Режим доступа: [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/ta\\_17\\_008\\_smart\\_cities\\_online.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/ta_17_008_smart_cities_online.pdf)
3. Будущее близко: индекс готовности городов. Предварительный релиз. Режим доступа: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/07/the-future-is-coming-rus.pdf>.
4. Индекс развития информационного общества Минкомсвязи РФ. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/783/>
5. Индекс «Цифровая Россия». Режим доступа: <https://finance.skolkovo.ru/ru/sfice/research-reports/1779-2018-10-15/>.
6. Приоритетные направления внедрения технологий умного города в российских городах: экспертно-аналитический доклад // Центр стратегических разработок «Северо-Запад». – Москва. – 2018. – Режим доступа: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2018/06/Report-Smart-Cities-WEB.pdf>.
7. Рейтинг «УМНЫЙ РЕГИОН» за 2017 год впервые в России составлен журналом «Бизнес Территория». Режим доступа: [http://www.biz-ter.ru/articles/&art\\_id=1175](http://www.biz-ter.ru/articles/&art_id=1175).
8. Рейтинг «умных городов» мира по версии международного консорциума исследователей городских смарт-технологий Intelligent Community Forum (ICF). Режим доступа: [https://www.intelligentcommunity.org/icf\\_names\\_the\\_top7\\_intelligent\\_communities\\_of\\_2017](https://www.intelligentcommunity.org/icf_names_the_top7_intelligent_communities_of_2017).
9. Сценарий умного города: интеллектуальность, безопасность, устойчивость («The Smart City Playbook: smart, safe, sustainable»). Режим доступа: <https://machinaresearch.com/news/machina-researchs-smart-city-playbook-examines-the-strategies-of-22-cities-as-they-become-smart-safe-and-sustainable/>
10. «Умный город» XXI века: возможности и риски смарт-технологий в городском ребрендинге / под. ред. проф. И.А. Василенко. – М.: Международные отношения, 2018. – 256 с.
11. Стрябкова Е.А. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности региона. – Белгород, 2011.

## ПОВЫШЕНИЕ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ АУДИТА СИСТЕМЫ ИХ ПРОДВИЖЕНИЯ

**М. С. Старикова, И.Н. Пономарев**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье рассмотрены маркетинговые аспекты повышения привлекательности территорий опережающего развития, проведен аудит их Интернет-средств продвижения, выявлены проблемы маркетинга мест и пути их преодоления.*

**Ключевые слова:** *привлекательность территории, территории опережающего социально-экономического развития, маркетинг мест.*

## INCREASING ATTRACTIVENESS OF TERRITORIES OF ADVANCED SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT BASED ON THE AUDIT OF THE SYSTEM OF THEIR PROMOTION

**M.S. Starikova, I.N. Ponomarev**

Belgorod, Russia

Belgorod state technological university named after V.G. Shukhov

*The article discusses the marketing aspects of increasing the attractiveness of priority development areas, audits their Internet promotion tools, reveals the problems of marketing places and ways to overcome them.*

**Key words:** *attractiveness of the territory, territory of advanced social and economic development, placee marketing.*

К числу национальных проблем, определенных в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, относятся высокая социально-экономическая дифференциация регионов, малое число центров экономического роста, значительное отставание геостратегических регионов от регионов-лидеров и сельских территорий от городских. Проведенный структурный анализ (табл. 1) показал, что высокая степень региональной дифференциации наиболее ярко прослеживается в сфере промышленного производства, инноваций, оптовой торговли, экспортно-импортной деятельности и уровне цифровизации экономики.

Таблица 1

АВС-анализ российских регионов по их вкладу в формирование показателей  
общехозяйственной конъюнктуры (ОХК)

Показатель ОХК	Количество регионов РФ, обеспечивающих 80% величины показателя ОХК	Количество регионов РФ, обеспечивающих 95% величины показателя ОХК
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами	29 (35%)	53 (64%)
Объем выпущенных инновационных товаров, работ, услуг	18 (21%)	37 (45%)
Численность населения	42 (51%)	65 (79%)
Инвестиции в основной капитал	32 (39%)	56 (68%)

Показатель ОХК	Количество регионов РФ, обеспечивающих 80% величины показателя ОХК	Количество регионов РФ, обеспечивающих 95% величины показателя ОХК
Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «строительство»	33 (40%)	64 (78%)
Оборот розничной торговли	35 (42%)	61 (74%)
Оборот оптовой торговли	17 (21%)	44 (53%)
Затраты на информационно-коммуникационные технологии	13 (16%)	43 (52%)
Экспорт	16 (19%)	36 (44%)
Импорт	10 (12%)	34 (41%)

Источник: расчеты автора по данным Росстата

Существующее неравенство российских регионов в экономическом развитии невозможно преодолеть без стимулирования развития технологичной промышленности, привлечения молодых профессионалов, активизации инновационных, маркетинговых, цифровых процессов (рис. 1).

Стратегическая ориентация Российской Федерации на переход к инновационной, пространственно уравновешенной, социоориентированной экономике обуславливает развитие новых форм государственной поддержки региональных экономических систем. Одной из таких форм является создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР).

В рамках маркетингового аудита ТОСЭР исследованы тридцать территорий опережающего развития, созданные в 2016-2018 гг., которые были отобраны по принципам обеспечения географического разнообразия и наличия истории существования. Применялся кабинетный метод исследования: были изучены доступные в сети Интернет ресурсы, предоставляющие данные о ТОСЭР, а также опубликованные научные работы [4, 7, 10, 11, 12, 14, 15] по проблемам привлечения инвесторов и трудовых ресурсов на территории опережающего развития.

Концепция развития ТОСЭР представлена на сайтах 20% респондентов, социально-экономическая характеристика – у 23% участников исследования, описание инвестиционных площадок – у 67% респондентов. Наличие видеоматериалов о ТОСЭР отмечено у 33% респондентов, возможности подачи заявки онлайн – у 47%, порядка получения статуса резидента – у 60%, налоговых преференций – у 97%, требований к резиденту – у 83% респондентов.

В процессе маркетингового аудита выявлены такие сложности общего порядка, возникающие при продвижении ТОСЭР, как: 1) проблема неполного или некорректного позиционирования ТОСЭР как явления в СМИ; 2) неоднозначная информация на официальных сайтах, размещающих данные о ТОСЭР; 3) неполнота информации и множественность источников информации о ТОСЭР в Интернет; 4) проблема изначальной депрессивности ТОСЭР, а значит, отсутствия подходящей инфраструктуры и комфортных условий проживания населения; 5) проблема информационного поиска; 6) инфраструктурные проблемы: низкое качество дорог, недостаточная мощность ресурсопоставляющих станций (газ, электричество, вода и пр.).

Специфическими инструментами продвижения, используемыми в некоторых относительно успешных ТОСЭР, являются событийные мероприятия (например, инвестиционные пикники), инфраструктурные проекты (например, аккредитованные площадки с подведенной инженерной инфраструктурой, сервисами, земельными участками и/или помещениями в аренду или собственность), информационные проекты

(например, перевод информации о ТОСЭР на английский язык, использование социальных сетей для продвижения).

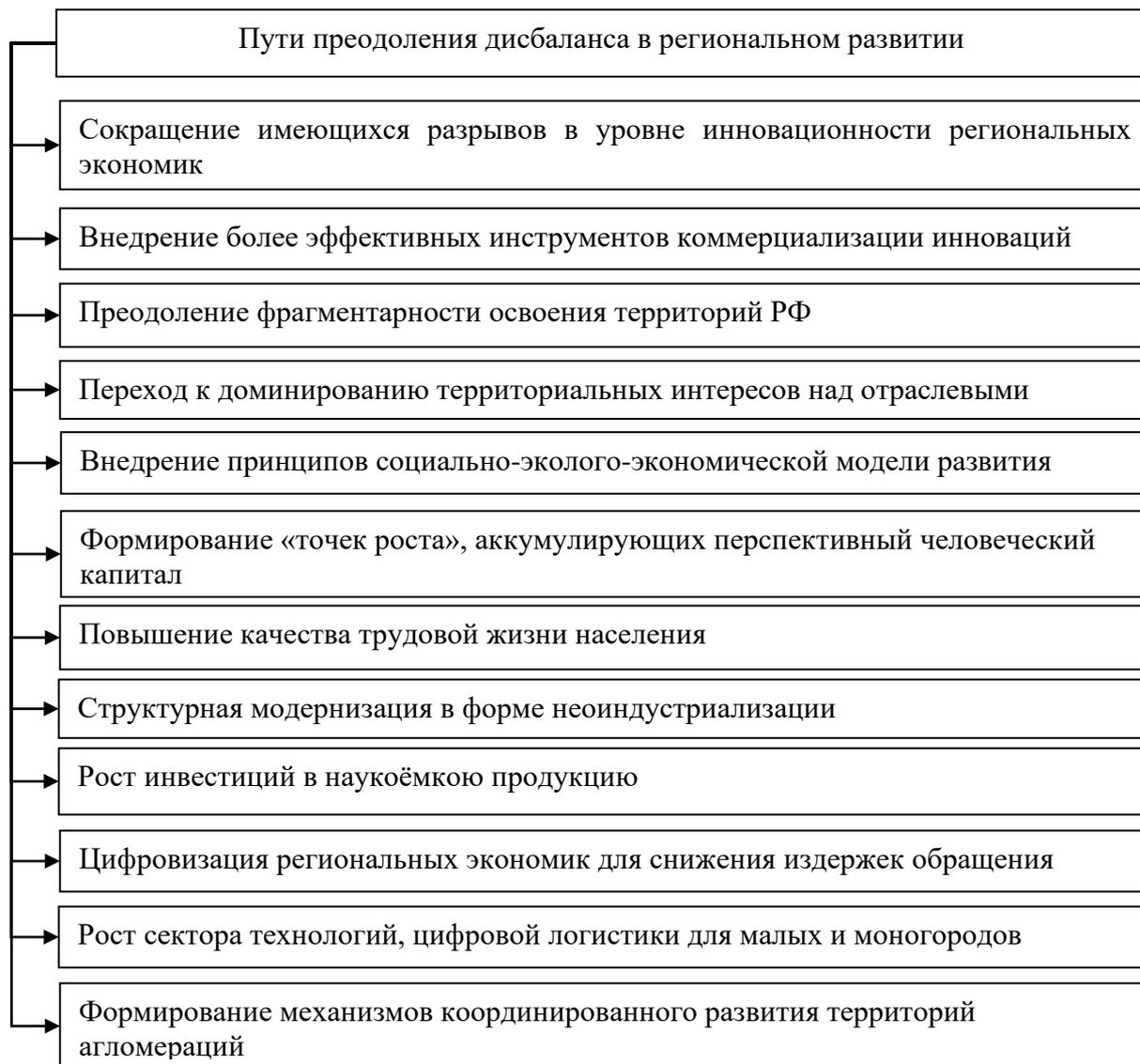


Рис. 1. Предлагаемые исследователями пути сокращения дисгармоний регионального развития (систематизировано по [1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 13, 16, 17, 18])

В результате проведенного аудита можно сделать вывод о недостаточности применяемых мер продвижения ТОСЭР. Дополнительные приемы продвижения ТОСЭР должны быть ориентированы не только на ключевую аудиторию инвесторов, но и на других значимых потребителей мест (местных жителей, туристов, действующий на территории бизнес). Факторами маркетинговой привлекательности ТОСЭР, рекомендованными в результате исследования, являются меры, связанные с информационным насыщением сайтов ТОСЭР, связанные с процедурой оформления статуса резидента ТОСЭР, связанные с развитием взаимодействий внутри сети ТОСЭР и вне ее, связанные с маркетингом ТОСЭР, связанные с федеральным, региональным, муниципальным управлением в отношении ТОСЭР.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрашкин М.С., Вершинин А.А. Влияние цифровой экономики на развитие промышленности РФ // Вопросы региональной экономики.– 2018. – № 1 (34). – С. 3-9.
2. Астапенко М.С., Никитская Е.Ф. Пространственное развитие экономики России в условиях формирования национальной инновационной системы // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 3 (97). – С. 17.
3. Ахметов А.Ш., Туфегулов А.М. О стратегиях пространственного развития регионов России // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2017. – № 1 (33). – С. 127-134.
4. Беликов С.Ю. Модель привлечения инвестиций в моногород. // Московский экономический журнал. – 2019. – №8. – С. 218-226.
5. Бухвальд Е.М., Валентик О.Н. Экономическое выравнивание регионов в стратегии пространственного развития для России // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки. – 2018. – № 1 (15). – С. 118-134.
6. Зонина О.В., Нехода Е.В. Методический подход к измерению качества трудовой жизни работников: региональный аспект // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 46. – С. 92-107.
7. Калашникова Е.Б., Чертыковцев Д.В. Территория опережающего социально-экономического развития. Теория и практика // Апробация. – 2015. – № 4 (31). – С. 142-143.
8. Куприяновский В.П., Аленков В.В., Першин А.В., Намиот Д.Е., Климов А.А., Волокитин Ю.И., Синягов С.А. Умные моногорода, как зоны экономического развития цифровой экономики // International Journal of Open Information Technologies. – 2018. – Т. 6. – № 1. – С. 46-91.
9. Курушина Е.В. Современные парадигмы пространственного развития // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2018. – № 1. – С. 117-122.
10. Лазарев В.А. Ключевые аспекты свободного порта: азиатский опыт // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 10. – С. 185-188.
11. Салтыков М.А., Сипачёва В.Ю. Дальневосточные промышленные территории с особым правовым режимом: проблемы привлечения инвестиций // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2016. – № 2 (78). – С. 25-36.
12. Столяров О.И. Эффективные подходы к созданию особых зон развития // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2012. – № 2. – С. 78-84.
13. Фаттахов Р.В. Пространственное развитие экономики России: перспективы и формирование «точек роста» // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2016. № 1. – С. 43-46.
14. Федорова С.В. Модель управления энергоэффективностью моногорода // Промышленная энергетика. – 2015. – № 7. – С. 62-66.
15. Шарипов Ф.Ф., Садков А.В. Создание территорий опережающего социально-экономического развития как инструмент привлечения инвестиций в производственную инфраструктуру регионов Российской Федерации // Вестник университета. – 2016. – № 4. – С. 107-112.
16. Щетинина Е.Д., Кондрашов И.Б. Нематериальные активы региона как основа его стратегического и конкурентного позиционирования // Белгородский экономический вестник. – 2016. – № 3 (83). – С. 32-37.
17. Щетинина Е.Д., Овчарова Н.В. Инструментарий коммерциализации инноваций в системе региональной экономики // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2017. – № 4. – С. 193-198.

18. Юдина Е.В., Ухина Т.В. Цели, задачи и механизмы пространственного развития России // Сервис plus. – 2017. – Т. 11, № 2. – С. 22-29.

УДК 338.2

**НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ  
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Е.А. Стрябкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены основные направления деятельности международной лаборатории пространственной экономики в аспекте программных стратегических документов РФ. Определены перспективы инновационного развития Белгородской области с учетом созданного НОЦ мирового уровня «Инновационные решения в АПК»*

*Ключевые слова: пространственная экономика, перспективная специализация региона, рейтинг.*

**ACTIVITIES OF THE INTERNATIONAL RESEARCH LABORATORY  
OF SPATIAL ECONOMICS**

**E. A. Stryabkova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article deals with the main activities of the of spatial economy in the aspect of the program strategic documents of the Russian Federation. The prospects of innovative development of the Belgorod region are determined taking into account the world-class REC «Innovative solutions in agriculture»*

*Keywords: spatial economy, perspective specialization of the region, rating.*

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, предполагает выделение в составе России 12 макрорегионов. Белгородская область включена в состав Центрально-Черноземного макрорегиона, а г. Белгород отнесен к перспективным центрам экономического роста субъектов РФ. В настоящее время по данным сайта МЭР идет работа над разработкой стратегий пространственного развития макрорегионов. Одним из основных положений данной стратегии является определение эффективной специализации регионов РФ. Для Белгородской области их выделено двадцать. Однако многие исследователи полагают, что, выделенные отрасли специализации нельзя назвать перспективными, они не нацелены на достижение регионами международной конкурентоспособности и не соответствуют новым экономическим реалиям.

В исследовании Куценко с учетом числа отраслей специализации и степени их развития в 2015 г. были выделены четыре типа регионов: «агломерация» – высокие показатели числа отраслей специализации и уровня их развития, «диверсификация» – большое число сфер компетенции, не отличающихся заметными темпами прогресса, «специализация» – узкий набор высокоразвитых профильных направлений,

«дифференциация» – небольшой круг отраслей специализации, характеризующихся низкой интенсивностью развития [1]. Белгородская область отнесена к типу «специализация», также она отнесена к зонам «тихой гавани», регионам, наименее подверженные структурным изменениям, в которых отраслевое развитие протекает спокойно, структурных изменений практически не происходит.

В новой цифровой экономике пространственная конкуренция – это конкуренция мест, где конкурентные преимущества определяются не традиционными факторами производства (природные ресурсы, труд, капитал), а наличием таких возможностей, как знания и социальные условия региона (институты, традиции, менталитет) [2].

Регионы России достаточно сильно дифференцированы по уровню инновационного развития, что играет негативную роль для развития межрегионального взаимодействия, создания межрегиональных кластеров [3]. Население отстающих регионов вынуждено трудиться в низкотехнологичных отраслях экономики или мигрировать в соседние инновационно развитые регионы. В Рейтинге инновационных регионов России за 2018 г., подготовленном АИРР, Белгородская область отнесена к регионам средне-сильным инноваторам и занимает 23 место, улучшив за год свои позиции на 10 мест [4]. Однако в Национальном докладе о развитии высокотехнологичного бизнеса в регионах России, подготовленном РАНХиГС и АИРР, совместно с Группой «Интерфакс» по условиям развития высокотехнологичного бизнеса и результатам его развития Белгородская область находится лишь на 47 и 45 местах соответственно, причем она отнесена к группе регионов, которые могут перейти в более низкую группу по уровню развития высокотехнологического бизнеса [5]. Такие результаты Белгородской области в данном рейтинге позволят изменить созданный в регионе Научно-образовательный центр мирового уровня «Инновационные решения в АПК».

В рамках развития НИУ «БелГУ» в качестве градообразующей организации и вуза-экспортера российского образования необходимо создание на базе Института экономики и управления международной научно-исследовательской лаборатории (МНИЛ) пространственного развития в условиях цифровой трансформации совместно с кафедрой экономики Азербайджанского государственного экономического университета (UNEC).

Перспективы МНИЛ пространственной экономики в рамках целевой модели развития НИУ «БелГУ» заключаются в следующем:

- ✓ активизация продуктивных научных связей с коллективами иностранных вузов-партнеров (UNEC, Азербайджан; Великотырновский университет, Болгария и др.) и иностранных ассоциаций ученых (Regional Studies Association);
- ✓ создание на базе лаборатории перспективного центра научного превосходства;
- ✓ организация площадки для взаимодействия гражданского общества, бизнес-структур, органов власти (Департамент экономического развития Белгородской области и органы местного самоуправления) и научных кругов по вопросам социально-экономического развития области в целях укрепления позиций НИУ «БелГУ» как градообразующей организации региона;
- ✓ активное участие НИУ «БелГУ» в реализации национальных проектов «Наука», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости»;
- ✓ активное участие МНИЛ в деятельности Белгородского НОЦ «Инновационные решения в АПК».

Направления развития МНИЛ пространственной экономики в контексте программных стратегических документов РФ показаны на рисунке.



Рис. Место МНИЛ пространственной экономики в программных стратегических документах РФ

Развитие МНИЛ пространственной экономики как точки роста НИУ «БелГУ» и как участника Белгородского НОЦ мирового уровня возможно реализовать в рамках следующих направлений ;

1. Обоснование финансово-экономической модели НОЦ
2. Разработка архитектуры сетевого взаимодействия участников НОЦ:
3. Разработка проекта стратегии пространственного развития Белгородской области как субъекта Центрально-Черноземного макрорегиона:
4. Сотрудничество лаборатории с Департаментом экономического развития Белгородской области, органами местного самоуправления в направлении научно-методологического обеспечения деятельности НОЦ и реализации программных стратегических документов.

Развитие международной научно-исследовательской лаборатории пространственного развития в условиях цифровой трансформации с учетом уже поддержанного проекта (Грант Президента РФ для молодых ученых «Умный регион» как междисциплинарный концепт устойчивого пространственного развития») позволит улучшить позиции НИУ БелГУ в таких рейтингах, как Интерфакс, Эксперт РА, URAP, Webometrics, SCIMAGO; Мониторинг эффективности вузов Минобрнауки РФ и будет способствовать реализации и выполнению индикаторов Программы развития «НИУ «БелГУ» как градообразующего научно-образовательного, инновационно-производственного и социально-культурного центра Белгородской области» на 2018-2022 гг.

## ЛИТЕРАТУРА

1 Kutsenko E., Eferin Y. (2019) «Whirlpools» and «Safe Harbors» in the Dynamics of Industrial Specialization in Russian Regions. Foresight and STI Governance, vol. 13, no 3, pp. 24–40. DOI: 10.17323/25002597.2019.3.24.40

2. Бухвальд Е. М., Кольчугина А. В. Стратегия пространственного развития и приоритеты национальной безопасности Российской Федерации // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 3. – С. 631-643

3. Колмаков В. В., Полякова А. Г., Карпова С. В., Головина А. Н. Развитие кластеров на основе конкурентной специализации регионов // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 1. – С. 270-284

4. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации // НИУ ВШЭ. 2018. URL: [https:// www.hse.ru/ primarydata/ rir2018](https://www.hse.ru/primarydata/rir2018) (дата обращения: 10.10.2019).

5. Национальный доклад «Высокотехнологичный бизнес в регионах России». Выпуск 2 / под ред. Земцова С.П. – М.: РАНХиГС, АИРР, 2019. – 108 с.

Секция 1  
РОССИЙСКИЕ РЕГИОНЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

УДК 334.33

**ОЦЕНКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**А.В. Бережная, И.Г. Павлова, А.А. Сотникова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*Развитие территорий выступает в роли фундамента экономического развития государства, определяет направления его научно-технической и торгово-экономической деятельности. Инвестиционно-инновационный потенциал региона характеризует, в первую очередь, его конкурентоспособность и возможности участия в международной торговле. В статье произведена оценка текущего инвестиционно-инновационного потенциала Белгородской области на основании данных государственной статистики с целью выявления ключевых тенденций и перспектив развития.*

**Ключевые слова:** инновации, инвестиции, инвестиционно-инновационный потенциал региона, инновационное развитие регионов.

**ASSESSMENT AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF INVESTMENT AND INNOVATION POTENTIAL OF THE BELGOROD REGION**

**A.V. Berezhnaya, I.G.Pavlova, A.A. Sotnikova**

Belgorod, Russia

Belgorod state technological university named V.G.Shukhov

*The development of territories acts as the foundation of the economic development of the state, determines the direction of its scientific, technical, trade and economic activities. Investment and innovation potential of the region characterizes, first of all, its competitiveness and opportunities for participation in international trade. The article assesses the current investment and innovation potential of the Belgorod region based on state statistics in order to identify key trends and development prospects.*

**Keywords:** innovation, investments, investment and innovation potential of the region, innovative development of the regions.

Экономическое развитие территорий в долгосрочной перспективе невозможно в условиях отсутствия системности в области инвестиций и инноваций. Благоприятная инвестиционная среда обеспечивает финансовые притоки для реализации инвестиционно-инновационных проектов, выступающих в роли движущей силы инновационного развития регионов Российской Федерации. Формирование сложноорганизованной и эффективной инвестиционно-инновационной системы региона обусловлено инновационной средой, аккумулирующей имеющиеся ресурсы инвестиционно-инновационного потенциала.

Проанализировав Стратегию инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, можно сказать, что она направлена на формирование инновационного потенциала страны, а также обеспечивает всесторонний мониторинг

потенциальных угроз для экономики. Наблюдается положительная динамика развития инновационной деятельности государства, что стало возможным благодаря созданию и поддержке инновационной среды, росту количества инновационно ориентированных компаний, деятельность которых направлена на политику импортозамещения, а также стремительному увеличению числа венчурных фондов [9].

Для определения инновационности страны следует рассмотреть рейтинг «Инновационные регионы России», который составлен на основе главных показателей, характеризующих состояние инновационного потенциала и оценивающих способность региона к внедрению инноваций (рис. 1) [7].

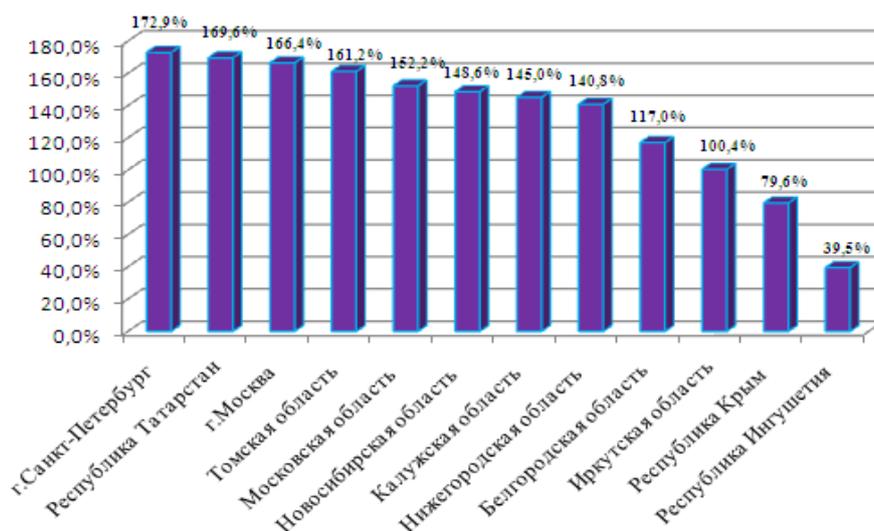


Рис. 1. Рейтинг «Инновационные регионы России 2018 года»

Лидирующие позиции занимают г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан и г. Москва, что объясняется высоким финансированием со стороны государства и наличием наиболее развитой инновационной инфраструктуры по сравнению с другими регионами. Также для данных регионов характерен регулярный приток высококвалифицированной рабочей силы, который обусловлен наиболее привлекательными условиями труда.

Несмотря на стремительный рост показателей инновационной деятельности, имеют место негативные факторы, сдерживающие инновационное развитие на общегосударственном уровне:

- низкий уровень интеграции инноваций, ориентированных на экспорт, на внутреннем рынке;
- сохранение тенденций к оттоку капитала и ума, а также венчурных проектов за пределы Российской Федерации;
- наличие секторальных санкций, изъятие активов за рубежом, что служит катализатором проблематичности международных контактов.

В основе инновационного развития регионов лежит множество факторов, которые в совокупности своей создают благоприятные условия для инвестиционно-инновационной деятельности [3]. К ним можно отнести как природно-климатические, на основании которых выстраивается отраслевое преимущество конкретно взятого региона относительно других, так и социально-экономические. Природные ресурсы, как правило, географически дифференцированы, поэтому их рациональное применение в производстве способствует наращиванию конкурентных преимуществ и кластеризации экономики. Социально-экономические факторы включают в себя уровень и качество жизни населения, качество подготовки научно-технических кадров, развитие человеческого капитала и др. Но, как известно, осуществление инновационной деятельности в высшей степени зависит от привлекаемых инвестиций.

Благодаря проведению эффективной политики Белгородской области наблюдается рост валового регионального продукта, который составил в 2018 году 835,2 млрд. рублей (рис.2) [2]. Это достигается за счет ведущих отраслей экономики таких как: сельское хозяйство, промышленность, торговля, строительство, транспорт и связь, на долю которых приходится более 80 % произведенного ВРП.

Согласно Росстату, ВРП на душу населения Белгородской области занимает 3 место в Центральном федеральном округе, уступая лишь городу Москве и Московской области, и 19 место среди регионов Российской Федерации [9].

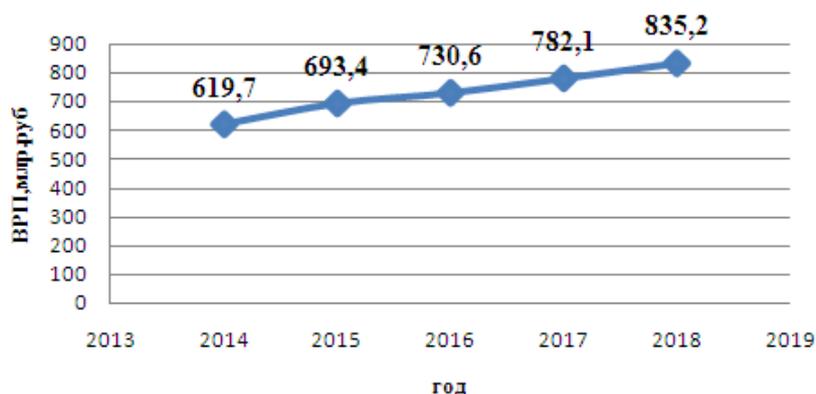


Рис. 2. Валовой региональный продукт Белгородской области за 2014-2018 гг.

Валовый региональный продукт важнейший показатель системы национальных счетов, характеризует общий объем произведенной на территории региона продукции как собственными, так и иностранными предприятиями. На основании динамики ВРП Белгородской области можно сделать вывод о том, что региональные предприятия и организации не сокращают объемы своей деятельности, что является свидетельством высокой деловой активности субъектов экономических отношений.

В свою очередь, деловая активность создает финансовые и интеллектуально-кадровые ресурсы для осуществления инновационного процесса. Залогом успешного функционирования всех составляющих инновационной системы и научно-технического развития общества считается регулярное проведение научных исследований и разработок, которые невозможны без инвестиционных и трудовых вложений [4].

В структуру научных организаций входят самостоятельные организации, выполняющие исследования и разработки, соответствующие подразделения высших учебных заведений, организаций промышленного производства и организаций других видов деятельности. Российские научные организации подразделяются на четыре институциональных сектора: государственный, предпринимательский, высшего образования и некоммерческих организаций (рис. 3) [2].

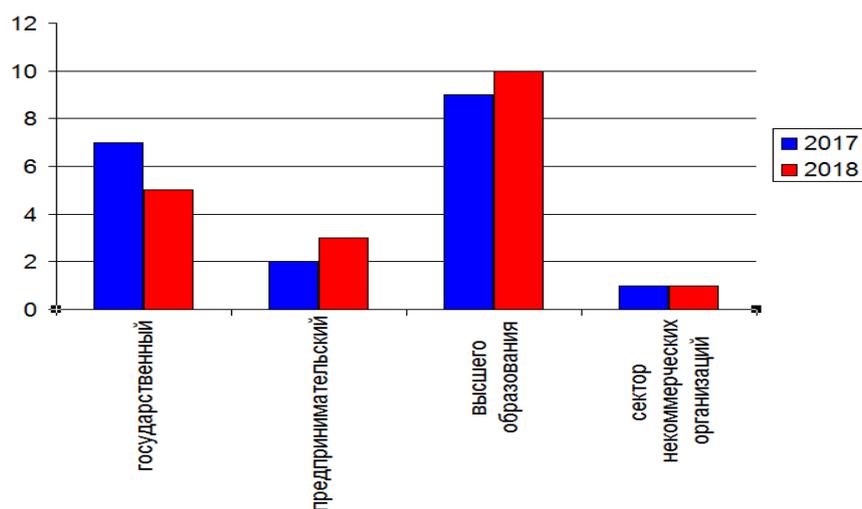


Рис. 3. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности

Из представленной диаграммы следует, что количество некоммерческих организаций осталось неизменным, однако в 2018 году сократилось число организаций государственного сектора. Увеличение организаций предпринимательского и образовательного секторов связано с высокой доходностью применения результатов НИОКР, что в условиях рыночной экономики выступает одним из важнейших стимулов.

Сокращение численности организаций не влечет за собой сокращения финансирования (табл. 1.) [2]. Внутренние затраты на исследования и разработки на протяжении срока более 10 лет регулярно возрастают, что говорит о заинтересованности функционирующих организаций в дальнейшем научно-техническом развитии.

Таблица 1

Сумма внутренних затрат на исследования и разработки по секторам деятельности (млн. руб.)

	2005	2010	2015	2016	2017
<b>Все затраты в том числе:</b>	<b>245</b>	<b>891,7</b>	<b>1921,1</b>	<b>1779,8</b>	<b>1921,1</b>
государственный	29,9	156,4	356	398,6	394,2
предпринимательский	180,2	112,4	109,2	153,7	259,3
высшего образования	34,9	622,9	1448,9	1220,6	1259,2
некоммерческих организаций			7	6,9	8,4

С течением времени, когда инновации стали доступнее, а срок их новизны сокращается всё больше и больше, возрастает заинтересованность всех секторов экономики в их масштабности. Особенно выделяется возрастающая доля финансирования исследований учреждениями высшего образования – исследовательская деятельность постепенно переходит под управление университетами, что не только способствует развитию инноваций в регионе, но и развитию человеческого капитала, поскольку университеты, имеющие практический опыт и определенный запас знаний, отвечают за подготовку кадров, чья квалификация должна соответствовать ожиданиям инновационного процесса.

Заинтересованность региональных организаций в увеличении финансирования также обусловлено наличием потребителей результатов научно-исследовательской деятельности, поскольку в сфере обрабатывающих производств, предъявляющих высокий спрос на высокотехнологичное сырье, материалы и оборудование, наблюдается ежегодное

увеличение выпускаемой продукции (табл. 2) [2]. С другой стороны, падение числа отгруженных товаров и услуг в сфере водоснабжения и энергетики также порождает спрос на высокотехнологичное оборудование с целью повышения качества поставляемых услуг и поддержания тем самым авторитета среди населения.

Таблица 2

Отгруженные товары собственного производства, выполненные работы и услуги  
(в фактически действовавших ценах; млн. руб.)

Вид экономической деятельности	2005	2010	2015	2017	2018
Добыча полезных ископаемых	40389,9	73704	81090,3	116588,3	148030,7
Обрабатывающие производства	101733,7	319536	535697,8	629092,6	677555,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	14028,8	21194,5	26499,1	27030,7	25812,3
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	677	1168,4	1825,8	10614,1	6735,9
<b>Итого</b>	<b>156829,4</b>	<b>415602,9</b>	<b>645113</b>	<b>783325,7</b>	<b>858134,1</b>

Также положительным фактором, свидетельствующем об инвестиционной привлекательности региона как для внутренних, так и внешних инвесторов является положительное сальдо внешнеторгового баланса Белгородской области (табл. 3) [2]. Примечательно, что в 2018 год экспорт в значительной мере превышает импорт, при том, что большая часть экспорта приходится на страны дальнего зарубежья. Выход на мировой рынок выступает в роли своеобразного «знака качества», поскольку продукция, произведенная с использованием устаревшей технологии и некачественного сырья, не смогла бы выдержать большой конкуренции.

Таблица 3

Динамика внешней торговли Белгородской области  
(в фактически действовавших ценах; млн. долл. США)

	2005	2010	2016	2017	2018
<b>Внешнеторговый оборот</b>	<b>3395</b>	<b>6905,2</b>	<b>3592,9</b>	<b>4400,3</b>	<b>4826</b>
экспорт	1415,1	2704,1	2190,5	2789,8	3339,5
импорт	1979,9	4201,1	1402,4	1610,5	1486,5
<b>со странами СНГ</b>	<b>2107,6</b>	<b>4289,2</b>	<b>1475,4</b>	<b>1769,9</b>	<b>1704,5</b>
экспорт	487,4	789,8	584	761,8	892,6
импорт	1620,2	3499,4	891,4	1008,1	811,9
<b>со странами дальнего зарубежья</b>	<b>1287,4</b>	<b>2616</b>	<b>2117,5</b>	<b>2630,3</b>	<b>3120,9</b>
экспорт	927,7	1914,3	1606,5	2028	2446,9
импорт	359,7	701,7	511	602,3	674

Свидетельством активной инновационной деятельности Белгородской области является наличие передовых технологий собственного производства, которые в том числе не имеют мировых аналогов (табл. 4) [2]. Наиболее плодотворным для региона был 2016 год, большинство разработок затрагивают проектирование и инженеринговые технологии. Наличие запатентованных региональными исследователями и организациями технологий способствует повышению инвестиционной привлекательности, а также является основной для развития собственной инвестиционной системы, включающей инвестиционные фонды,

частных инвесторов и государственные программы, которые на постоянной и основе и лояльных условиях будут финансировать исследования и разработки.

Таблица 4

Разработанные на территории региона передовые производственные технологии

Вид технологий	2016		2017		2018	
	новые для России	принципально новые	новые для России	принципально новые	новые для России	принципально новые
проектирование и инжиниринг	30	1	19	1	22	1
производство, обработка и сборка	-	6	2	-	6	-
автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	-	1	-	-	2	-
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	-	1	1	-	2	-
связь и управление	3	1	3	-	-	-
производственные информационные системы	2	-	5	-	-	-
интегрированное управление и контроль	6	-	9	-	6	-
<b>всего</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>1</b>

Помимо собственно разработанных технологий, предприятиями и научно-исследовательскими организациями активно применяются передовые технологии, соответствующие международным стандартам (табл. 5). Этот факт также позитивно сказывается на формировании инвестиционно-инновационного потенциала, поскольку инвестиции в основной капитал и совершенствование технологической базы являются основой для модернизации производства и развития инновационной деятельности. С 2005 года число внедряемых технологий возросло практически в 5 раз, наибольший рост наблюдается в сфере производства, обработки и сборки, а также связи и управленческих технологий [5].

Таблица 5

Используемые предприятиями и организациями Белгородской области передовые технологии

Вид технологий	2005	2010	2016	2017	2018
проектирование и инжиниринг	153	251	186	187	189
производство, обработка и сборка	67	276	716	729	778
автоматизированные погрузочно-разгрузочные операции; транспортировка материалов и деталей	18	42	49	49	58
аппаратура автоматизированного наблюдения (контроля)	42	108	127	122	130
связь и управление	167	386	1046	1105	1075
производственные информационные системы	24	39	71	72	76
интегрированное управление и контроль	79	96	140	144	138
<b>всего</b>	<b>550</b>	<b>1198</b>	<b>2335</b>	<b>2408</b>	<b>2444</b>

Производственный сектор экономики является движущей силой дальнейшего развития региона, поэтому создание целостной инвестиционно-инновационной системы зависит от того, насколько стабильна и эффективна деятельность промышленных предприятий. Создание конкурентоспособного продукта высокого качества при грамотном маркетинге обеспечивает известность региона, которая способствует привлечению не только сторонних инвестиций, но и трудовых ресурсов из соседних регионов. Человеческий капитал, как правило, является катализатором инновационного процесса, поскольку для создания инновации нужны не только материальные ресурсы, но и исполнители. Поэтому мы можем говорить не только об инвестиционной, но и миграционной привлекательности Белгородской области, поскольку высокотехнологичное производство обеспечивает рост уровня доходов населения в конечном итоге.

О повышении привлекательности региона для инвесторов, исследователей и исполнителей также свидетельствует увеличение доли инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров и выполненных работ, и услуг (табл. 6) [2]. Так, удельный вес с 2,6 увеличился до 11,6, при этом показатель 2017 года на 4,3% выше предыдущего, тогда как в более ранние периоды рост составлял не более 2%. Тем временем, увеличился фактический объем произведенной инновационной продукции практически вдвое. В 2017 году было отгружено инновационной продукции на сумму 101169,6 млн. руб., из чего можно сделать вывод об инновационном прорыве белгородских предприятий и наращивании их инновационного потенциала.

Таблица 6

Основные показатели инновационной деятельности предприятий

Показатель	2010	2014	2015	2016	2017
Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, млн. руб.	3097,2	4132,4	2398,1	20348,8	23877,5
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млн. руб.	9391,6	23098,3	29348,1	56411,5	101169,6
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, процентов	2,6	4,4	5	7,3	11,6

Для более успешной реализации инновационных проектов в Белгородской области проводится анализ готовности к инновационным нововведениям, что способствует определению уровня ее инновационного развития и выявляет продуктивность деятельности ее основных элементов, таких как: инфраструктура, территориальные институты, общество и бизнес.

Политика Белгородской области продолжает активно стимулировать инновационную деятельность малого и среднего предпринимательства. И поэтому к 2020 году планируется создание 20 индустриальных парков, где будут работать более 200 компаний и 7000 человек.

В настоящий момент инновационную инфраструктуру Белгородской области составляют следующие предприятия [3]:

- предприятия и организация производственно-технологического назначения: технопарк БелГУ;
- технопарк БелГСХА;
- инновационно-технологический центр при БГТУ им. В.Г. Шухова;

- инновационный бизнес-инкубатор при БГТУ им. В.Г.Шухова;
- инновационно-технологический центр «Трансфер»;
- инновационный бизнес-инкубатор ОГУ «БРРИЦ»;
- промышленный парк «Северный»;
- научно-инновационный образовательный центр в области наносистем в строительном материаловедении.

Следующим этапом инновационного развития Белгородской области является деятельность в следующих направлениях [1, с. 44]:

1) создание инфраструктуры для «зеленой экономики» и развитие технологий альтернативной энергетики. Данное направление приоритетно для инновационно развитых регионов, поскольку переход на неограниченные природные ресурсы способствует не только снижению себестоимости производства, но и содействует охране окружающей среды и повышению экологической безопасности региона. Производителям Белгородской области, в которой высоко развит аграрный сектор экономики, это позволит повысить экологичность и безопасность выпускаемой продукции.

2) развитие человеческого потенциала. В основе развития человеческого капитала лежат учреждения среднего профессионального и высшего образования, чьей задачей является подготовка высококвалифицированных кадров, соответствующих потребностям инновационного процесса. В интересах региона оказывать поддержку университета и их выпускникам в профессиональной подготовке, дополнительном образовании и трудоустройстве.

3) рационализация природопользования, внедрение технологий по ресурсосбережению и энергосбережению. Это направление приобретает свою актуальность в условиях истощения запасов природного газа и нефти, а также их подорожания. При отсутствии возможности перехода на альтернативные источники, следует применять менее энергозатратные технологии.

4) расширение и закрепление внешнеэкономических позиций. Выход на новые рынки и развитие торговых отношений с развитыми странами базируется на производстве продукции высшего качества, соответствующей мировым стандартам. Для этого необходима развитая сеть мониторинга продукции главных конкурентов, организация и совершенствование систем контроля качества продукции, обновление стандартов в соответствии с актуальными требованиями рынка, а также регулярное обновление технологической базы.

5) создание высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику.

В свою очередь, анализ результатов экономической деятельности Белгородской области показал, что регион обладает высоким инвестиционно-инновационным потенциалом, в дальнейшей перспективе обеспечивающим инновационное развитие региона. Следует отметить, что уровень развития инновационной среды, влияние ее элементов на механизм управления инновационной инфраструктурой является важнейшим в увеличении конкурентоспособности региона.

Таким образом, Белгородская область представляет собой регион, обладающий высоким инвестиционно-инновационным потенциалом, который включает в себя необходимые ресурсы для осуществления деятельности в избранных направлениях.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко, М.Н. Развитие инновационного потенциала Белгородской области / М.Н. Алексеенко // Профессионал года 2016: мат. межднур. научн.-практ. конкурса. МЦНС «Наука и просвещение». – С. 40-45.
2. Белгородстат. Официальная статистика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/belg/ru/statistics/](https://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/belg/ru/statistics/) (дата обращения: 17.10.2019)

3. Дорошенко, Ю.А. Инвестиционно-инновационный потенциал региона: сущность, значение, импакт-факторы и способы оптимизации / Ю.А.Дорошенко, С.Н. Глаголев, А.В. Манин // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – Белгород: Изд-во БУКЭП. – 2014. – №2(50). – С.127-131
4. Дорошенко, Ю.А. Стратегические аспекты инновационного развития экономики / Дорошенко Ю.А., Глаголев С.Н., Сомина И.В., Глаголев Е.С. и др., под общ. ред. Ю.А. Дорошенко – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017 – 173 с.
5. Дорошенко, Ю.А. Формирование инновационной инфраструктуры в аграрном секторе экономики в условиях интеграции России в ЕАЭС / Дорошенко Ю.А., Ушачев И.Г., Санду И.С., Нечаев В.И. и др. – М.: Научный консультант, 2018 – 140с.
6. Инновационная экономика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/450233>(дата обращения: 24.10.2019)
7. Рейтинг инновационных регионов России 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/2018> (дата обращения: 27.10.2019)
8. Рейтинг стран по уровню инноваций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-innovation-index> (дата обращения: 25.09.2019)
9. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 25.10.2019)
10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/9282/> (дата обращения: 25.10.2019)

УДК 332.02.351

## СОДЕРЖАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Я.Ю. Бондарева, Н.Ю. Выродов**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматриваются структурные преобразования регионального уровня необходимые для обеспечения цифровой трансформации экономики.*

*Ключевые слова:* регион, структурные преобразования, цифровая экономика, цифровые трансформации.

## CONTENT OF STRUCTURAL TRANSFORMATIONS OF THE REGIONAL LEVEL FOR MEETING THE REQUIREMENTS OF THE DIGITAL ECONOMY

**Y.Y. Bondareva, N. Y. Vyrodov**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article discusses the structural transformations of the regional level necessary to ensure the digital transformation of the economy.*

*Key words:* region, structural transformations, digital economy, digital transformations.

Информатизация и глобализация экономики, а также сокращение удельного веса традиционных укладов и отраслей, расширение сферы услуг, наукоемких и высокотехнологичных отраслей служат предпосылкой для структурных преобразований экономики Российской Федерации и ее субъектов, которые необходимы в условиях инновационного развития и цифровизации экономики. В настоящее время происходит усложнение общественных отношений и структур, в основе которых лежат современные цифровые технологии. Все это актуализирует вопрос о становлении и развитии цифровой экономики.

В современных условиях бизнес должен своевременно реагировать на происходящие трансформации и даже предвосхищать эти изменения, а также учитывать потребности клиентов и усиление конкуренции. К.А. Семячков под «цифровой экономикой» понимает такой характер производства, который отличается весомостью и значимостью роли информации и управленческой компоненты (субъекта управления) на всех его этапах (производство, распределение, обмен, потребление) [1].

Среди различных отраслей народного хозяйства (промышленность, здравоохранения и образование, транспорт, торговля и т.д.) именно цифровая экономика является центром или фундаментом дальнейшего развития. Цифровые технологии, представленные как интернет вещей, «большие данные», использование мобильных устройств модифицируют нашу реальность, изменяя формы общественного взаимодействия, социально-экономические отношения, различные общественные, государственные и другие институты. Возникают инновационные способы объединения и координации экономических агентов с целью партнерства и для решения определенных целей.

Необходимо отметить, что воздействие цифровых технологий на изменение структуры социально-экономических систем всех уровней очевидно, однако многие аспекты остаются малоизученными. Не уделяется внимание таким ключевым вопросам, как: 1) развитие цифрового потенциала для обеспечения инновационного роста на всех уровнях хозяйствования; 2) институционализация цифровой экономики; 3) направления, перспективы и барьеры для развития бизнеса в условиях цифровой экономики; 4) определение места цифровой экономики в системе современных хозяйственных отношений.

Сфера производства цифровых технологий выступает центром цифровой экономики. Обращая к данным зарубежной статистики, можно констатировать, что даже в условиях мировых кризисов, формирования политических коалиций, локальных войн, санкций между странами в отношении друг друга масштабы производства цифровых услуг и товаров увеличиваются. Ежегодно рост составляет 3-4%.

Также наблюдается увеличение финансовых расходов организаций на проведение исследований в области цифровых технологий, на инновационную деятельность. Цифровая инфраструктура активно развивается, становится доступнее, растет качество коммуникационных сетей, в том числе за счет оптоволоконных технологий, внедрения 4G и даже 5G.

В качестве базовых предпосылок для формирования и динамичного развития цифровой экономики в Российской Федерации можно назвать следующие: 1) высокоразвитая и высоко конкурентная система общего и профессионального образования, которая имеет существенный задел и высокий потенциал для подготовки специалистов, необходимых для развития цифровой экономики. Кроме того, российская система образования уже в настоящее время предлагает разнообразные образовательные программы по профессиональной переподготовке, что является весьма востребованным в условиях перехода к новому технологическому укладу, когда будет существенно меняться профессиональная структура занятости населения [2].

Программа развития цифровой экономики в РФ до 2035 года является основным документом, регулирующим цифровизацию в стране. Направлениями Программы

выступают следующие: 1) ориентация на полную оцифровку экономики; 2) развитие новых технологий в традиционных секторах экономики, что предполагает цифровую трансформацию промышленности и сельского хозяйства, развитие электронной торговли, цифровизация транспорта и логистика, сферы финансовых услуг, ЖКХ, связи и телекоммуникаций; 3) формирование новых систем управления, адекватных реалиям цифровой экономики [3].

В Программе обозначены важнейшие принципы, на которых должна быть построена такая система управления, среди которых необходимо отметить возможность обмена данными в режиме реального времени, управление хозяйственными и социальными процессами на основе автоматизированного анализа больших массивов данных (big data), принятие решений на высокой и сверхвысокой скорости, оперативное реагирование на изменение ключевых параметров внешней и внутренней среды [2].

Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации определяет ряд требований по переходу к цифровой экономике. Среди таковых можно назвать следующие: 1) использование программно-прогностической модели управления экономикой, вместо программно-целевой; 2) трансформация традиционных рынков, социальных и социальнотрудовых отношений, а также госуправления в направлении цифровизации; 3) кардинальное преобразование структуры экономики посредством повышения эффективности основных экономических процессов, базирующихся на развитой цифровой инфраструктуре; 4) переход к институтам, основанных на цифровых процессах и моделях.

Сложившаяся к настоящему времени нормативно-правовая база, в том числе Программа развития цифровой экономики в РФ до 2035 года, устанавливает лишь общие рамки процессу перехода к цифровой экономике. Данные программные документы лишены конкретики и целостности.

Однако, данные документы выступают ориентиром при разработке и реализации программ, стратегий, политик, регулирующих отношения во всех сферах жизнедеятельности, в том числе и структурной политики региона.

Как отмечалось выше, структурные преобразования осуществляются в рамках структурной политики региона и предполагают консенсус органов региональной власти, бизнеса и его представителей, научных институтов, образовательных организаций, профсоюзов и местного населения. Содержание структурных преобразований рыночного и административного типов должно быть адекватно представлено в теоретико-методологических аспектах структурных преобразований [3].

По нашему мнению методология структурных преобразований должна включать следующие элементы: – цель структурных преобразований на уровне региона, которая в широком понимании заключается в обеспечении роста региональной экономики путем гармонизации ее структуры; – принципы структурных преобразований в экономике региона, которые находятся в основе формирования методов практического воплощения структурных преобразований. Исходя из них определяются адекватные инструменты воздействия на совершенствование структуры региональной экономики; – система региональных факторов структурных преобразований, которая включает факторы внутренней и внешней среды, а также факторы интенсивного

экстенсивного характера; – барьеры, препятствующие структурным преобразованиям на региональном уровне; – направления структурных преобразований в экономике региона, в качестве первостепенных из них можно назвать следующие: интеграционное, социальное, модернизационное, отраслевое, кластерное. Факторами структурных преобразований в данных направлениях выступают инвестиции, инновации, трудовые ресурсы, информационное обеспечение, а также институциональное и законодательное обеспечение [2].

В условиях цифровизации содержание структурных преобразований должно быть скорректировано с учетом требований цифровой экономики. Из данного тезиса вытекает необходимость корректировки самой методологии структурных преобразований экономики региона, а именно она должна строиться на системно-ситуационном подходе. Суть данного подхода состоит в том, что любая система, имеющая сложную и неоднородную структуру должна не только быть сбалансированной, но и своевременно преобразовываться с учетом турбулентности внешней среды. Такое видение методологии удовлетворяет требованию перехода к цифровой экономике, которое состоит в необходимости использования программно-прогностической модели управления экономикой.

Целью структурных преобразований в соответствии с требованиями цифровой экономики выступает обеспечение роста региональной экономики путем гармонизации ее структуры и повышения эффективности основных экономических процессов, базирующихся на развитой цифровой инфраструктуре.

Структурные преобразования экономики региона должны основываться не только на базовых принципах, таких как: – принцип анализа, предполагающий единство теории и практики, развитие путем разрешения противоречий; – принцип изменения структуры, базирующийся на использовании аттракторов и катализаторов процесса структурных изменений, системности и изоморфизма, синергетического эффекта; – принцип последовательности структурных преобразований [2]. Требования цифровой экономики предполагают расширение данного перечня путем включения таких принципов, как: – принцип адаптивности или гибкости структурных преобразований, с учетом высокой скорости изменения цифровых технологий; – принцип гармоничности, предполагающий создание такой структуры экономики региона, в которой будут гармонично развиваться традиционные и «цифровые» сектора экономики; – принцип стратегирования, заключающийся в необходимости непрерывного прогнозирования возможных изменений внешней среды для построения структуры экономики региона адекватной им.

Наряду с традиционно выделяемыми факторами структурных преобразований региональной экономики, в условиях цифровизации основными факторами структурных преобразований, по нашему мнению, будут выступать НТП, развитие цифровых технологий, информация и инновации. К числу основных барьеров, препятствующих структурным преобразованиям на региональном уровне с учетом требований цифровой экономики, по мнению автора, можно отнести недостаточный уровень развития соответствующей инфраструктуры, информационно-коммуникационных технологий, цифровая безграмотность весомой части населения [1].

Приоритетными направлениями целеориентированных структурных преобразований экономики регионов в условиях цифровизации выступают технологическо-модернизационное, кластерное, рыночно-конкурентное, инфраструктурное, а также социальное преобразования.

По нашему мнению, реализация структурных преобразований экономики региона с учетом требований цифровой экономики позволит получить следующие эффекты: 1) развитие трудового потенциала личности, организации и общества и приращение человеческого капитала; 2) создание условий для повышения трудовой мобильности, деловой активности населения на основе мотивирования к нестандартным формам занятости населения (фриланс, телезанятость, неполная и сверхзанятость и т.д.); 3) формирование цифровой инфраструктуры как катализатора инвестиционной активности в регионе; 4) сокращение фактов дивиантного поведения; 5) рост уровня жизни населения и рост качества трудовой жизни индивидов.

Таким образом, требования цифровой экономики предполагают существенное изменение содержания структурных преобразований экономики на региональном уровне, состоящее в уточнении цели, дополнении принципов, расширении состава факторов и трансформации барьеров и направлений.

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить сложность и многогранность региональной экономической системы как объекта структурных преобразований, которая в условиях адаптации к требованиям цифровизации предполагает построение взаимодействия субъектов, включающих органы региональной власти, бизнес и его представителей, научные институты, образовательные организации, профсоюзы и население, на основе консенсуса и партнерства. При этом в настоящее время первоочередной задачей органов региональной власти должно стать максимально полное исключение хаотических структурных преобразований в экономике и создание основы для рыночных и административных преобразований в рамках разработки стратегических и программных документов, что позволит максимально полно учесть современные тенденции развития общества и экономики, в том числе глобализацию, цифровизацию, гуманизацию и т.д. В свою очередь процесс цифровизации диктует требования, кардинально меняющие методологию структурных преобразований региональной экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Семячков, К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социальноэкономическими отношениями / К.А. Семячков // Современные технологии управления. – №8 (80), 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sovman.ru/article/8001/>

2. Сагынбекова, А.С. Цифровая экономика: понятие, перспективы, тенденции развития в России – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpinauka.ru/2018/04/Sagynbekova.pdf>

3. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf>

## УПРАВЛЕНИЕ ИМИДЖЕМ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ ГОРОДА МОСКВЫ

**С.В. Волков, Л.В. Воронцова**

г. Москва, Россия

Московский городской педагогический университет

*В статье рассматривается выстраивание имиджа образовательной организации с помощью развития применения информационных технологий. Предложено использование чат-ботов для совершенствования управления образовательным процессом применительно к образовательным организациям города Москвы.*

**Ключевые слова:** чат-боты, имидж образовательной организации, эффективность образования, управление образовательной организацией.

## THE IMAGE MANAGEMENT FOR EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF MOSCOW

**S.V. Volkov, L.V. Vorontsova**

Moscow, Russia

Moscow City Pedagogical University

*The article considers the educational organization image forming through the development of information technologies application. It is proposed to use chat bots to improve the management of the educational process in relation to educational organizations of Moscow.*

**Key words:** chat bots, image of educational organization, efficiency of education, management of educational organization.

Имидж образовательной организации складывается из многих факторов, таких как: качество образовательного процесса, эффективность сотрудников образовательного учреждения и даже имидж руководителя.

Однако в современном обществе любые социальные институты претерпевают изменения. Применение информационных технологий в жизни общества является уже обыденностью, в том числе в образовательном процессе.

Таким образом, появляется еще один фактор, который влияет на имидж образовательной организации – это применение информационных технологий.

Информационные технологии развиваются стремительно, и от того насколько образовательная организация подвержена внедрению новых тенденций, зависит ее эффективность и как следствие имидж.

Все большую популярность набирают чат-боты. Их используют различные интернет-магазины, организации, которые предоставляют различные услуги населению.

Рассмотрим возможность применения чат-ботов в образовательном процесс и их влияния на имидж организации.

Первый бот написал еще в 1966 году профессор Массачусетского технологического университета Джозеф Вейценбаум. Он назвал бота «Элиза». Виртуальный собеседник был настолько правдоподобен, что большинству людей было трудно отличить его от живого человека [1].

Затем ботов становилось все больше и больше. Они совершенствовались с каждым днем и становились более функциональными.

Чат-бот – это программа, которая взаимодействует с пользователем по установленному разработчиками сценарию. Такие программы используются для общения с клиентами на сайтах, в мессенджерах и социальных сетях.

Сейчас чат-бот внедрены в большинстве мессенджеров. Особенно популярны следующие платформы: Telegram, Facebook Messenger, Slack, Viber, а в России ещё и соцсеть Вконтакте.

Что умеет чат-бот [2]:

1. Давать ответы на распространенные вопросы пользователей;
2. Проводить опросы и анкетирование;
3. Бронировать билеты на самолет или поезд, номера в гостиницах и отелях, места на концерты;
4. Оформлять заказы;
5. Рассылать рекламные предложения, информировать о скидках и акциях;
6. Распознавать речь человека;
7. Проводить банковские платежи и оформлять кредиты.

Чат-бот – это очень удобный и многофункциональный помощник, который экономит время и поможет быстрее реагировать на запросы клиентов.

Нет ничего удивительного в том, что многие компании стремятся запустить собственного бота. Это легче и выгоднее, чем содержать огромный штат call-центра, тратить время на обучение работников и платить им зарплату каждый месяц.

Работа каждого бота основывается на одном из двух принципов: набор правил и машинное обучение.

- Первый тип. Боты, в основе которых лежат определенные правила (команды), очень ограничены.

Они отвечают только на прописанные команды, а остальные запросы не распознают. Чтобы бот ответил пользователю, тот обязательно должен упомянуть хотя бы одно из ключевых слов, прописанных разработчиком. Для таких ботов лучше всего создавать набор кнопок с прописанными выражениями, чтобы человек не ломал голову, какие ключевые слова использовать.

- Второй тип. Продвинутые боты, обладающие искусственным интеллектом.

Они распознают команды пользователя, даже если в них нет ключевых слов. При общении с разными пользователями бот становится умнее, узнает новые слова и особенности речи. Это помогает ему еще лучше понимать запросы.

Алгоритм работы чат-бота выглядит так [3]:

1. В систему поступает запрос.
2. Анализатор, которым снабжена система, разбивает запрос на отдельные слова.
3. Каждое слово система анализирует.
4. Далее ответ, связанный с этими словами, анализатор ищет в специальной базе данных.
5. Когда ответ найден, бот выдает его пользователю.

Если рассматривать устройство ботов детально, работают они следующим образом. Сообщения пользователей и ответы бота передаются через HTTP-запросы. Чтобы сообщения доходили до адресатов нужен вебхук в виде URL – связь между ботом и платформой, на которой создан чат. Вебхук образуется при взаимодействии двух частей: back end и front end.

Back end – программно-аппаратная часть сервиса. Это то, что происходит на сервере. Невидимая сторона, о которой некоторые пользователи подозревают лишь смутно.

Front end – клиентская сторона интерфейса. Все, что мы видим в браузере, можем читать, кликать на кнопки, открывать страницы

Рассмотрим типы ботов по функциям, которые они выполняют.

### 1. Поддержка.

Техническую поддержку клиентов часто доверяют роботам, потому что они отвечают оперативно и без задержек, а некоторым пользователям проблему нужно решить срочно. Да и поддержка осуществляется круглосуточно, без перерывов и выходных.

Роботы из техподдержки отвечают на распространенные вопросы клиентов, а если у них нет ответа, перенаправляют человека к менеджеру.

Чаще всего они помогают разобраться с отслеживанием посылок, корректируют персональные данные в личном кабинете, информируют клиента об услугах и товарах, рассказывают о принципах работы, доставки и оплаты.

### 2. Ассистирование

Личный чат-бот ассистент поможет вам – возьмет мелкие задачи на себя. Он вполне может собирать статистику, искать информацию в интернете, организовывать деловые встречи и досуг, планировать рабочий день, контролировать работу сотрудников, напоминать о встречах и т.д.

### 3. Продажа товаров

Боты помогут реализовывать товары прямо в мессенджере или социальной сети. Это очень удобно для клиентов, и они охотнее покупают продукт, если это не требует от них никаких сложных действий.

Чат-бот консультирует покупателей, подбирает товары, принимает оплату, высылает чеки и трек-номера, отправляет уведомления о статусе заказа.

### 4. Создание контента

Это полезный бот, который будет оповещать клиентов о новинках, акциях, скидках, а также делиться интересными советами и лайфхаками.

По количеству кликов и просмотров материала бот определяет, какой контент нравится клиентам. Это помогает создавать материалы, которые получают максимальный отклик у аудитории.

Этот виртуальный собеседник не продает товар напрямую, он лишь подогревает интерес клиента. Когда человек периодически получает новости от компании, он запоминает ее. Даже если сами новости не читает, уведомления все равно видит. А это увеличивает шансы, что при случае пользователь обратится именно в эту компанию, потому что она первой придет ему на ум.

### 5. Организация досуга

Бот также может присылать смешные картинки, видео, музыку, цитаты по запросу, переводить тексты, отправлять обучающие материалы. А ещё с помощью бота можно создать небольшую онлайн-игру, в которой победители получают фирменные стикеры или другие мини-подарки.

Эти умные помощники берут на себя рутинные задачи и позволяют уменьшить нагрузку на менеджеров компании. Автоматизация рабочих процессов значительно сокращает и расходы фирмы. А это значит, что чат-боты особенно нужны крупному бизнесу, в котором много ресурсов уходит на взаимодействие с покупателями.

Хотя чат-боты и обеспечивают поддержку пользователей, большинство компаний всё же не отказывается от call-центров. Не все клиенты умеют работать с ботом. Например, люди старше 50-ти лет могут испытывать затруднения. Они предпочтут позвонить реальному менеджеру и решить вопрос по телефону. Да и некоторые проблемы боты пока не умеют решать, для этого требуется человек.

Плюсы:

✓ Ботом можно заменить мобильное приложение – просто добавьте кнопки с готовыми вариантами ответов. Это не только проще, но и дешевле. А если приложение уже есть, бот может стать отличным дополнением к нему.

✓ Высокая скорость ответа пользователю. Из-за долгих ответов многие компании теряют клиентов. Поэтому это огромный плюс.

✓ Автоматизация рутинных процессов, которые отнимают много времени у персонала.

✓ Процент читаемости рассылок чат-ботов в мессенджерах и соцсетях выше, чем на почте. Потому что в течение дня пользователи постоянно заглядывают в мобильные приложения, чтобы пролистать ленту, пообщаться с друзьями, поделиться новостями.

✓ Боты для товаров и услуг, которые рассчитаны на молодую аудиторию пользуются большим спросом. Потому что молодежь легко подхватывает тренды и быстро учится всему новому.

✓ Удобный и простой интерфейс бота – ничего лишнего, нужная информация под рукой и доступна в любое время.

✓ С каждым днем функционал ботов расширяется, они становятся умнее и могут выполнять массу новых задач.

✓ Клиентам не нужно скачивать приложение, если у компании есть свой бот. Это гораздо удобнее, ведь он находится в мессенджере (или соцсети) и не занимает память на смартфоне.

✓ Легко получить обратную связь, потому что взаимодействовать с ботом гораздо удобнее, чем отвечать на e-mail рассылку, например. Все, что нужно – нажать на пару кнопок.

✓ Бот можно внедрить в групповой чат.

Минусы:

✓ Не все готовы взаимодействовать с ботами. Часть аудитории не признает это нововведение и предпочитает покупать товары и услуги «по старинке».

✓ Некоторые боты не реагируют на запросы пользователей: одно неправильное слово и робот уже не распознает запрос. Это раздражает клиентов, потому что они хотят решить проблему, а не подбирать правильные слова для бота.

✓ Интерфейс несовершенен. Мобильное приложение многие считают более удобным.

✓ Иногда боты дают сбой (из-за перегрузки, например) и не воспринимают команды пользователей, пока разработчики не устранят проблему.

Различные сервисы позволяют создавать ботов самостоятельно, без специальных знаний. Алгоритм проектирования помощника на каждом сайте примерно одинаковый.

➤ Выбрать платформу, на которой хотите запустить чат-бот.

➤ Придумать название помощника.

➤ Связать аккаунт с ботом.

➤ Настроить параметры, которые предложит вам сервис. Вот настройки каждого сервиса могут отличаться.

➤ Задать сценарий – написать вопросы и ответы.

➤ Запустить и протестировать.

Итак чат-бот – это виртуальная машина, которая запрограммирована для общения с одним или несколькими пользователями. Говоря простыми словами, это робот-собеседник.

Если же говорить о применении чат-ботов в образовательном процессе, то стоит отметить, что чат-боты могут заменить техподдержку для обучающихся и отвечать на их вопросы. Также они могут помогать педагогическому составу в решении образовательных задач, то есть быть ассистентами.

Создание и внедрение чат-бота относительно недорогой и довольно простой процесс, который под силу осуществить каждой учебной организации.

Таким образом, вложения минимальны, а порой и равны нулю.

Однако стоит отметить, что применение чат-ботов позволит сократить расходы на техподдержку обучающихся, расходы на образовательный процесс. При этом сам процесс не только не потеряет скорость, но и приобретет новые качественные показатели [4].

Все это ведет к тому, что внедрение чат-ботов является экономически выгодным мероприятием для образовательной организации. Повышается качество образования, за счет увеличения скорости взаимодействия между образовательной организацией и обучающимся. Повышается эффективность педагогического состава, за счет снижения временных затрат на решение задач образовательного процесса и применения сэкономленного времени на совершенствование образовательного процесса.

Так же внедрение чат-ботов сказывается на образе руководителя организации, т.е. говорит о том, что руководитель образовательной организации является человеком, который стремится к информатизации образовательного процесса.

Все эти факторы в совокупности формируют положительный имидж образовательного учреждения.

Внедрение описанной технологии целесообразно начать в виде эксперимента, начиная с образовательных организаций города Москвы как наиболее восприимчивых к инновациям.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Документация по использованию // Facebook for developers. URL: <https://developers.facebook.com/docs/messenger-platform/guides>

2. Когнитивная система IBM Watson – будущее действительно здесь // Geektimes. URL: <https://geektimes.ru/company/ibm/blog/271306/>

3. Документация по использованию // Telegram Bot API URL: <https://tlgm.ru/docs/bots/api#authorizing-your-bot>

4. Документация по использованию // Kik Bot Support. URL: <https://botsupport.kik.com/hc/en-us/articles/225764528-How-do-I-start-making-a-bot>

УДК 338(-3)

## ЭВОЛЮЦИЯ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

**Н.А. Герасимова, А.М. Кулик, К.И. Буханцова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье приведены основные характеристики эволюции кадров в условиях цифровой экономики региона.*

**Ключевые слова:** регион, кадры, цифровая экономика, экономика, кластер

## PERSONNEL EVOLUTION IN THE DIGITAL ECONOMY OF THE REGION

**N.A. Gerasimova, A.M. Kulik, K.I. Buhancova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article describes the main characteristics of the evolution of personnel in the digital economy of the region.*

**Keywords:** region, personnel, digital economy, economics, cluster

Трансформация экономических процессов становится всеобщей тенденцией, охватывающей не только саму информационно-коммуникационную отрасль, но и все сферы экономической деятельности. Это касается и интернет-торговли, и цифрового сельского хозяйства, и системы интеллектуальных сетей, и беспилотных транспортных средств, персонализированного здравоохранения, независимо от того, в каком направлении пойдет человек, влияние растущей цифровой революции ощущается повсюду.

Правительство Белгородской области и организация «Цифровая экономика» будут совместно реализовывать проекты национальных программ «Цифровая экономика Российской Федерации» в регионе. Соответствующее соглашение подписал губернатор Белгородской области на Всероссийском форуме «ПРОФ-ИТ» в Белгороде.

Соглашение предусматривает сотрудничество сторон в реализации проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в Белгородской области, в его основу сходят предложения от организации «Цифровая экономика». В частности это планирование организации взаимодействия, которое направлено в сторону роста эффективности государственного управления в регионе за счет использования цифровых технологий.

«Белгородская область – экономически успешный регион России, который активно проводит цифровую трансформацию государственного управления и социальной сферы. Для ускорения процесса, подбора необходимых онлайн-сервисов и платформ наша организация создала базу эффективных кейсов для регионов, часть из которых может быть синхронизирована с нацпрограммой «Цифровая экономика РФ»», – отметил Евгений Савченко.

В настоящее время Правительство должно заниматься укреплением цифрового фонда, за счет активных инвестиций в такие сферы, как интеллектуальная и безопасная инфраструктура, которая может повлечь взрывной рост цифровых технологий. Следует отметить, что необходимо укреплять экосистему цифровой трансформации во всех секторах экономики, в том числе на всех уровнях государственного управления, промышленности и сферы услуг. В результате взаимодействия, которое включает в себя государство, частный сектор и научное и образовательное сообщество возрастают темпы цифровой трансформации, которые приводят к внедрению реальных программ, внедрению новых технологий и бизнес-моделей, которые активно реагируют на технологические и экономические неудачи и кризисы, а также повышают скорость инноваций. Российское руководство способно это реализовать.

Цифровые навыки должны быть включены в деятельность всех образовательных организаций. Ведь даже если рассматривать все основные плюсы, которые присущи теоретическим наукам, хотелось бы отметить, что системе образования России не хватает мобильности, чтобы выполнять все требования, которые предъявляет цифровая трансформация в той, или иной сфере экономики. Необходимо укрепление экосистемы в таких сферах, как обучение и образование, необходимо открытие новых школ в системе высшего образования, при этом в данном процессе должна присутствовать система координации, которая связывает между собой предприятия и образовательные учреждения системы высшего образования. Необходимо инвестировать средства в такие мероприятия, как образовательная платформа, чтобы повысить эффективность развития всех навыков, присущих цифровой экономике по всей стране, в системе обучения, в системе непрерывного образования.

Необходима конкретная политика для поощрения инноваций и предпринимателей. Устойчивые инновации требуют тесного сотрудничества между правительством, частным сектором и академическими и образованными сообществами. Государство должно не только поддерживать фундаментальные исследования, но также проводить политику развития, которая должна быть направлена на стимулирование коммерциализации

результатов НИОКР. моделей. Особое внимание должно быть уделено поощрению инноваций. Следует поощрять инновации, уделять внимание таким процессам, как защита прав интеллектуальной собственности, и патентное регулирование.

Ключевое внимание в ходе цифровой трансформации в России должно уделяться технологиям, приведенным на рисунке 1.

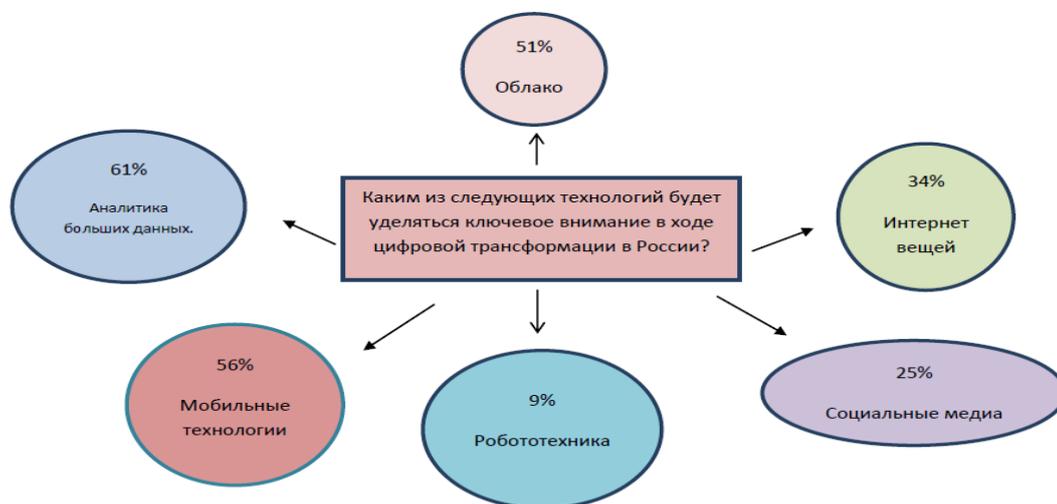


Рис. 1. Технологии, которым уделяется ключевое внимание в ходе цифровой трансформации в России

Очень важно, чтобы в ходе реализации программы «Цифровая экономика» Правительство так же рассматривало возможности ее реализации на уровне регионов. Следует рассмотреть возможность использования программы «Цифровая экономика» Сэтой точки зрения необходима поддержка и стимуляция спроса на инновационные продукты со стороны крупных предприятий, а также для поддержка таких сфер, как навыки работы с цифровыми технологиями персонала предприятий региона, постоянное повышение квалификации персонала в рамках внедрения основ цифровой экономики, поддержка процессов создания инновационного кластера в определенном регионе и т.д. Особое внимание должно быть уделено такой функции, как развитие инфраструктур доступа к определенным цифровым услугам.

Инициативы, направленные на укрепление доверия общественности к цифровой экономике, также важны.

Таким образом, если российское руководство будет ставить в приоритет цифровую экономику, применять принципы и навыки цифровой трансформации, при этом дополняя данный процесс реализацией основных мероприятий в рамках цифровой экономики, и в ключевых секторах экономики, то данный механизм способен вывести страну в группу лидеров цифровой трансформации, что приведет к технологическому прорыву и получению соответствующих экономических и социальных дивидендов.

Если рассматривать Белгородскую область с точки зрения внедрения цифровой экономики, то можно отметить, что область развивается достаточно успешно. В 2018 году отмечался рост во таких сферах, как промышленное и сельскохозяйственное производства, розничный товарооборот, строительные работы, сохранялась стабильная ситуация на рынке труда.

В области развивается региональный кластер информационных технологий, в состав которого входит 31 компания, в рамках кластера разрабатываются проекты в таких сферах, как образование, медицина, культура и других областях, направленные на повышение качества жизни населения Белгородской области. Так же проходит

организация мастер-классов, встреч и другие мероприятий, посвященных развитию информационных технологий Белгородской области.

В целях разработки постоянной системы непрерывного обучения студентов по профилю ИТ в регионе продолжается реализация проекта IT Classes. В рамках проекта были созданы и функционируют шесть десятых и пять одиннадцатых классов общей вместимостью 280 учеников. Специальная дополнительная образовательная программа была разработана для школьников совместно с ведущими университетами и ИТ-компаниями региона в следующих областях (рисунок 2).

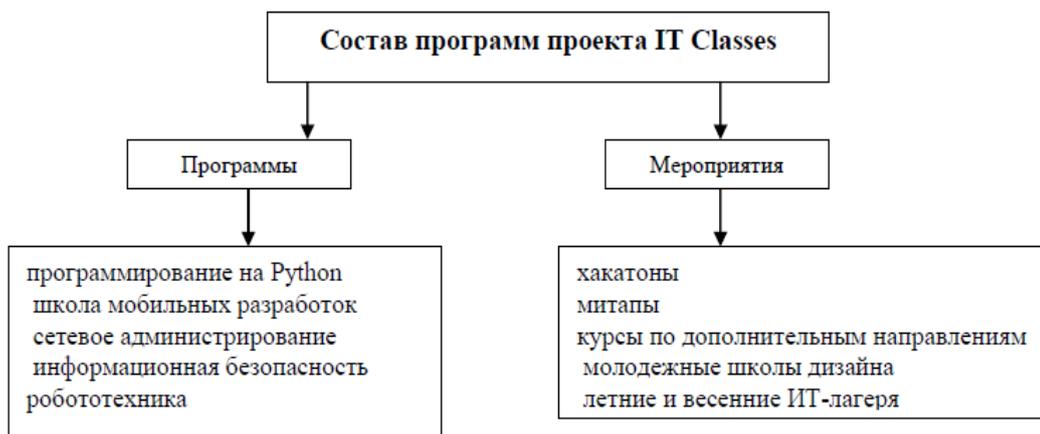


Рис. 2. Состав программ проекта IT Classes

Таким образом, Белгородская область – это регион, который обладает высокими возможностями для реализации инвестиционных инновационных технологических проектов любой сложности в условиях минимальных региональных инвестиционных рисков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеева И.Л. Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом // В книге: Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы труды научно-практической конференции с международным участием. 2017.
2. Варнавский В.Г. Цифровые технологии и рост мировой экономики // Друкерровский вестник. – 2015. – № 3.
3. Кошелава А.В. Введение в «Цифровую» экономику. На пороге «цифрового» будущего. Москва. Сретенский клуб им. С.П. Курдюмова. – 2017.
4. Stryabkova E.A., Chistnikova I.V., Lyshchikova J.V., Dobrodomova T.N., Mochalova Ya.V., Izvarin Human capital as a strategic factor in the development of the regions economy Revista Publicando. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 1492.

## РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ<sup>1</sup>

Н.А. Кулагина, Н.Ю. Азаренко

г. Брянск, Россия

Брянский государственный инженерно-технологический университет

*В статье определена роль проектного управления в пространственном развитии региона на примере Брянской области.*

**Ключевые слова:** проектное управление, пространственное развитие, уровень комфортности городской среды, региональный проект, Умный город.

## ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN SPATIAL DEVELOPMENT OF REGIONS

N.A. Kulagina, N.Yu. Azarenko

Bryansk, Russia

Bryansk State University of Engineering and Technology

*The article defines the role of project management in the spatial development of the region on the example of the Bryansk region.*

**Key words:** project management, spatial development, comfort level of the urban environment, regional project, Smart city.

Согласно Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года одной из проблем пространственного развития в России является низкий уровень комфортности городской среды в большинстве городов России. Комфортная среда проживания формируется под воздействием разных факторов, среди которых достойные жилищные условия, современные сервисы инфраструктуры и комфортное общественное пространство, наличие современных объектов культуры и образования. Как должна строиться экономика города, чтобы обеспечивать жителям на высоком уровне проживание, отдых и работу его жителей? Как сделать, чтобы лучшая молодежь не уезжала в Санкт-Петербург и Москву? Эти и другие вопросы ставятся при реализации приоритетного проекта Брянской области «Умный город», который реализуется в Брянской области с 2019 года.

Проект утвержден Советом по проектной деятельности при Правительстве Брянской области 28.02.2019, который является координатором проектных решений, реализуемых Правительством Брянской области. Главной структурой в системе управления организацией проектной деятельности в Брянской области является Совет по проектной деятельности. Проектный офис выступает как единый центр информации и поддержки участников проектной деятельности. Проектный комитет является постоянным координационным органом, основная функций которого состоит в принятии ключевых решений по реализации региональных проектов. Результативность реализации региональных проектов в Брянской области учитывается при оценке эффективности работы государственных чиновников, ответственных за их организацию и исполнение, областного правительства в целом и Губернатора области в частности [4].

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках работ по гранту РФФИ, проект №18-410-320002\19 «Концепция инновационного управления развитием региональной экономики в условиях цифровизации: проектный подход».

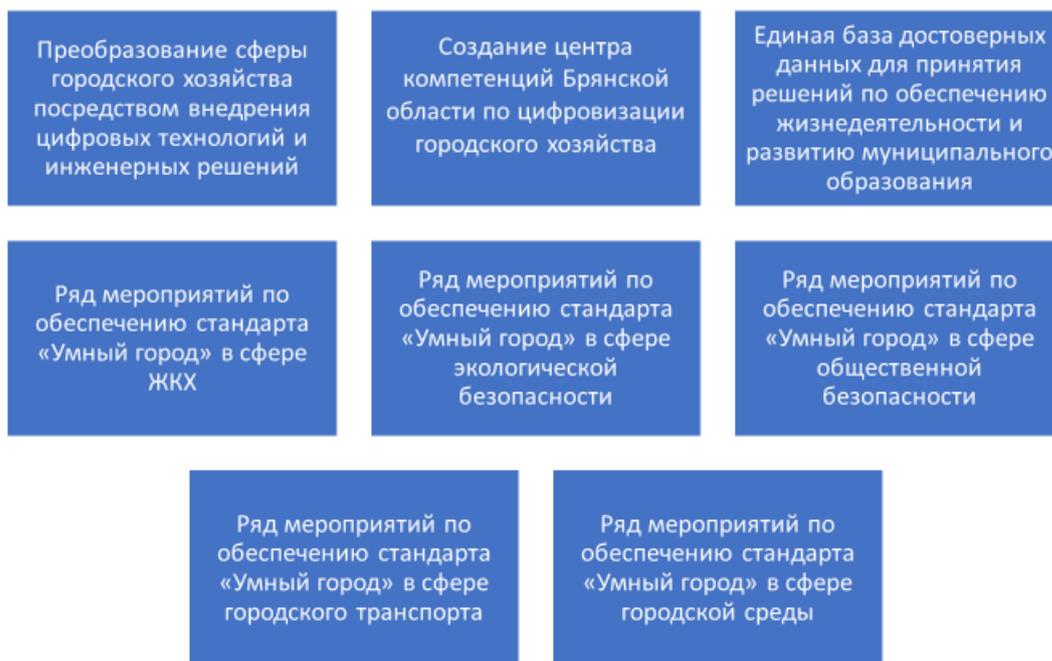


Рис. 1. Результаты приоритетного проекта «Умный город»

На региональном уровне управление приоритетным региональным проектом выступают следующие органы государственной власти субъекта РФ и специально созданный для управления проектом Центр компетенций по цифровизации городского хозяйства.

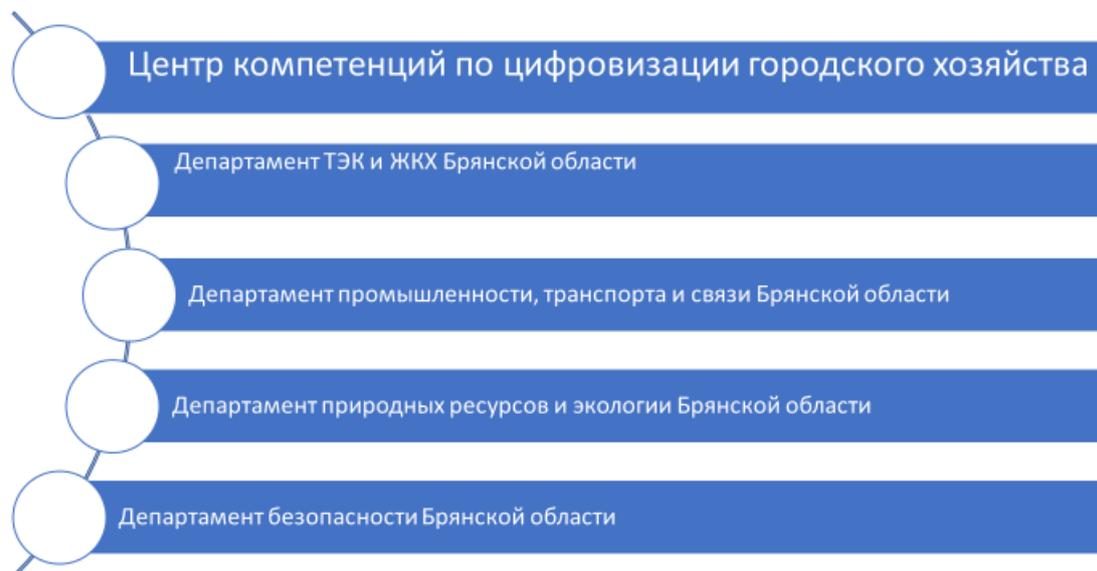


Рис. 2. Управление региональным приоритетным проектом «Умный город»

На муниципальном уровне к управлению подключаются Глава Брянской городской администрации и Главы городских администраций – участников пилотных проектов внедрения инновационных решений в экономику города.

Одним из проектных решений в рамках реализации регионального проекта «Умный город» является реализация проектного решения «Умный транспорт».

Проведенный анализ показывает, что основными недостатками улично-дорожной сети и обустройства улиц города Брянска являются:

1. Не сходятся геометрические параметры улицы большим потокам транспорта;
2. Не соответствуют геометрические параметры назначению и категориям улиц;
3. Не соответствует уровень развития улично-дорожной сети уровню автомобилизации;
4. Не хватает сети тротуаров вдоль проезжей части;
5. Отсутствует система, указывающая на расстановку дорожных знаков приоритета, которые ограничивают движение грузового транспорта;
6. Имеются сложности с движением грузового транспорта в жилых застройках;
7. Нет дублёров магистральных улиц;
8. Не соответствует ширина и грузоподъемность искусственных сооружений и интенсивность транспорта;
9. Не хватает автостоянок и организованных парковочных мест, поэтому автомобили паркуются на проезжей части, что затрудняет движение автомобилей [3].

Критическая ситуация возникает тогда, когда по причине ДТП перекрывается до разбора ситуации движение на длительное время. В качестве решения предполагается внедрение Единой системы мониторинга городского транспорта, которая поможет оптимизировать его работу по следующим направлениям: контроль маршрута городского транспорта; контроль расходов топлива (целесообразное расходование); контроль скорости движения транспорта (снижение вероятности ДТП).

Для достижения целевых показателей по обеспечению стандарта «Умный город» по обеспечению общественной безопасности реализуется проектное решение «Умный светофор». «Умный светофор» необходим для повышения пропускной способности перекрестков с помощью динамического управления его сигналами. «Умный светофор» – это система, включающая в себя контроллеры, камеры и удаленные датчики движения, которые в режиме реального времени оценивают загруженность перекрестков и передают эту информацию на центральный сервер управления. Связь с центральным сервером может реализовываться через радиосреду или по оптическим линиям связи [2].

Далее на основе показаний датчиков центральный сервер дает команду контроллерам светофоров включить красный или зеленый свет. Таким образом максимально сокращается время пребывания автомобилей на перекрестках. Например, если на одном из направлений наблюдается высокая загруженность, ему продлевается зеленый свет.

Такие системы можно моделировать с помощью системы AnyLogic. В частности, внедрение данной модели на практике позволит сократить водителям время на дорогу почти на 20%, а время нахождения в пробках – более, чем на 35%, кроме того, позволит на 18% сократить количество выбрасываемых в атмосферу вредных веществ [1, с.204].

Реализация приоритетного регионального проекта «Умный город» позволит улучшить качество жизни с помощью технологии городской информатики для повышения эффективности обслуживания и удовлетворения нужд его жителей [5]. Цифровые технологии будут способствовать взаимодействию органов местного самоуправления с сообществами и городской инфраструктурой, и следить за тем, что происходит в городе, как город развивается, и какие способы позволяют улучшить качество жизни. Удобный транспорт, продуманная и жизненная инфраструктура сыграет роль в деле закрепления людей на территории. Следовательно, решит проблему – повышения уровня комфортности городской среды.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Казаков О.Д. Цифровой регион: моделирование элемента транспортной инфраструктуры. /О.Д. Казаков, Н.Ю. Азаренко, О.Н. Юркова //Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Брянск: БГИТУ. – 2018. – С. 201-204.
2. Солоницына К.А. «Умный светофор» как часть интеллектуальной транспортной системы // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2018. № 8(29). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/29/34931> (Дата обращения: 10.11.2019).
3. Постановление Брянской городской администрации от 23 марта 2015 года N 772-п «Об утверждении «Концепции развития транспорта общего пользования города Брянска на период 2015-2025 годы» (с изменениями на 1 апреля 2016 года)» Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/974035259>
4. Официальный сайт Департамента экономического развития Брянской области <http://econom32.ru/activity/proektnaya-deyatelnost/>
5. Oleg D. Kazakov, Natalya A. Kulagina and Natalya Y. Azarenko Machine Learning Methods in Municipal Formation//Growth Poles of the Glob-al Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems 73, с. 339-346 Springer Nature Switzerland AG 2020 p.339-347

УДК 330.342

### ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ

А.М. Кулик, А.С. Бражникова, А.С. Корякова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье рассмотрена реализация национальной программы «Цифровая экономика» в российских регионах. В частности проанализирована цифровизация в сферах общественной жизни, таких как жилищно-коммунальное хозяйство, транспортная инфраструктура, сельское хозяйство и образование; а также приведены примеры на конкретных российских регионах.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, национальная целевая программа, цифровизация в регионах, сферы общественной жизни.

### DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT TRENDS IN THE RUSSIAN REGIONS

A.M. Kulik, A.S. Brazhnikova, A.S. Korjikova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article discusses the implementation of the national program «Digital Economy» in the Russian regions. In particular digitalization is analyzed in the areas of public life, such as housing and communal services, transport infrastructure, agriculture and education; as well as examples in specific Russian regions.*

**Keywords:** digital economy, national target program, digitalization in the regions, spheres of public life.

Цифровая экономика – это национальная программа Российской Федерации, которая была принята в соответствии с Указом Президента России от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Данная программа была утверждена 24 декабря 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по национальным проектам, а также стратегическому развитию.

Цифровая экономика, развиваясь в рамках целевой программы, прежде всего, предусматривает создание таких цифровых платформ работы с разного рода данными, которые будут способствовать взаимодействию федерального центра страны с её регионами. Важным аспектом в этом вопросе является именно вопрос взаимодействия центра с регионами, ведь зачастую последние являются лишь «донорами» кадров, новых технологий, каких-либо различных новаторских подходов, разработок и т.д. для федерального центра. По мнению директора Ассоциации инновационных регионов России (АИРР) Ивана Федотова, вскоре это может привести к полному вытеснению регионального, а также межрегионального бизнеса с занимаемых ими ниш в экономике (долей рынка) крупными экономическими агентами, сосредоточенными, как правило, в столичном регионе России. Для решения этой проблемы в рамках целевой программы «Цифровая экономика» была создана подпрограмма «Кадры и образование». Она [подпрограмма] предполагает собой проведение грамотной мотивирующей кадровой политики «удержания на местах» молодых перспективных специалистов.

Стоит отметить, что национальная программа «Цифровая экономика» затронет многие сферы общественной жизни населения. Так, например, в некоторых регионах России она уже коснулась системы жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры. Одними из первых цифровизацию ЖКХ тестируют в Новгородской области: усовершенствованная система контроля приборов учёта коммунальных услуг, установленная на различных государственных учреждениях, за предыдущий год уже позволила снизить затраты на 15%, в ближайшей перспективе ожидается экономия бюджетных средств на сумму около 40 и более млн. рублей в год.

Говоря более подробно о транспортной цифровизации, следует упомянуть Тюменский регион. Тюменский индустриальный университет в рамках разработанного ими проекта «Smart city» уже ведёт апробацию новых усовершенствованных светофоров, наделёнными возможностями приспособления своей работы под текущую дорожную ситуацию. В регионе активно формируется базовая и поддерживающая инфраструктура IT-отрасли. Главная задача – создание благоприятной среды для увеличения количества IT-компаний и проектов в регионе. Выстроена система мер государственной поддержки региональных IT-компаний. Установлен льготный порядок налогообложения в т.ч. пониженная ставка налога на прибыль в части, уплачиваемой в областной бюджет, и нулевой налог на имущество. Осуществляется предоставление субсидий на создание и проведение испытаний опытного образца технологической инновации, на реализацию инновационных проектов, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, на компенсацию приобретения серверного оборудования и дорогостоящих компьютеров. Реализована финансовая поддержка в виде инновационных займов.

Что касается сферы сельского хозяйства, то здесь значительные успехи в развитии цифровой экономики имеет Алтайский край. Регион использует цифровизацию для мониторинга состояния пахотных земель со спутников. Специализированная разработанная система выполняет контроль за оборотом земель сельскохозяйственного назначения огромных масштабов. Так, она [система] содержит сведения о 140 тыс. земельных участков, и около 78% из них актуализированы по владельцу и зерновой культуре. Спутники отслеживают также прохождение полевых работ. Предполагается, что это нововведение поможет снизить себестоимость сельскохозяйственного процесса примерно на 20%. Алтайский край – пилотный регион страны по внедрению цифровых

технологий в сельском хозяйстве. На основании итогов X Алтайского IT-форума в Торгово-промышленной палате РФ был создан Совет по развитию информационных технологий и цифровой экономики. В основе состоит опыт работы комитета по информационным технологиям Алтайской ТПП. По прогнозам, цифровизация сельского хозяйства должна способствовать созданию в стране единой базы данных, где будет аккумулироваться вся информация, от этапа по подготовке почвы и посева до попадания готовой продукции на прилавок. Не менее важной задачей выступает подготовка кадров для цифровой экономики. На основании оценки многих экспертов, в Алтайском крае следует в три раза увеличить количество профильных специалистов. На сегодняшний день учебные заведения края в год выпускают около 500 специалистов в сфере информационных технологий. В ближайшие пять лет бюджетный набор должен возрасти до 600 мест, плюс будут расширены дополнительные и целевые наборы. Продвижением цифровых технологий в различные сектора экономики должен заняться IT-кластер, который будет работать в тесной связке с уже действующими кластерами в других отраслях – агромашиностроении, энергетике, биофармацевтике, производстве композитных материалов, туризме.

Стоит отметить, что цифровизация берёт своё начало именно в кадрах, поэтому невозможно отрицать тот факт, что сфера образования играет очень важную роль в реализации этой национальной программы на территории Российской Федерации. Так, в Донском государственном техническом университете (ДГТУ) уже в этом учебном году были запущены две совершенно новые магистерские программы подготовки будущих специалистов: «Интеллектуальные системы на основе блокчейн-технологий» и «Цифровой бухгалтерский учёт и менеджмент». Также Дальневосточный федеральный университет (ДФУ) запустил магистратуру по праву кибербезопасности. Высокие технологии радикально меняют бизнес-процессы во многих отраслях экономики, привычные профессии трансформируются, какие-то исчезают, другие появляются. На рынке труда налицо явный дисбаланс: не хватает людей с ИТ-навыками. Не хватает всем, не только ИТ-бизнесу. Потребность компаний в ИТ-специалистах быстро растет: только с 2016 по 2018 год доля соответствующих объявлений на HeadHunter увеличилась на 5,5%. Но, при этом, позиция спроса опережает позицию предложения. По оценкам аналитиков АПКИТ, в целях удовлетворения потребности рынка в ИТ-кадрах, следует как минимум в 2,5 раза увеличить набор и выпуск студентов соответствующих специальностей. Этому вторят и цели нацпроектов: к 2024 году вузы должны предложить рынку 120 тыс. выпускников в сфере ИТ, а доля населения, обладающего цифровыми навыками, должна достигнуть 40%. Подчеркнем, что этапы внедрения цифровых образовательных платформ – это не только оптимизация учебного процесса, это огромная экосистема, которая подразумевает большой пласт работ по освоению этих самых цифровых платформ.

Таким образом, цифровая экономика становится всеохватывающей тенденцией, которая затрагивает многие сферы общественной жизни в некоторых регионах Российской Федерации. Цифровизация также направлена на плодотворное сотрудничество между федеральным центром России и её регионами. На сегодняшний день уже можно говорить о значительном развитии цифровой экономики и её результатах. Так, благодаря созданию и внедрению в ту или иную сферу общественной жизни цифровых технологий можно проследить тенденцию реальной экономики бюджетных средств, себестоимости продукции и так далее.

## ЛИТЕРАТУРА

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204.
2. Программа «Цифровая экономика России 2024» / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://data-economy.ru/>

3. Максименко, Л.В. Развитие цифровизации в российских регионах// Л.В. Максименко, Цифровая экономика: проблемы и перспективы труды научно-практической конференции. 2018. – С. 41-43.

УДК 338.2

## АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАХ РФ

**Е.А. Лавриненко, Ю.Н. Лавриненко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена анализу перспектив развития новых производственных технологий в регионах РФ.*

**Ключевые слова:** *новые производственные технологии, научно-технический потенциал, регион.*

**E.A. Lavrinenko, I.N. Lavrinenko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the prospects for the development of new production technologies in the regions of the Russian Federation.*

**Keywords:** *new production technologies, scientific and technical potential, region.*

На современном этапе развития страны экономический рост невозможен без внедрения новых производственных технологий.

Регионы РФ имеют мощный научно-технический потенциал, позволяющий решать самые актуальные проблемы структурной перестройки экономики, демилитаризации технологий, усиления их социальной направленности, ускорения научно-технического прогресса, усиления интенсификации и тому подобное.

Развитие прорывных производственных технологий производит ощутимые социально-экономические эффекты и имеет стратегическое значение для укрепления конкурентоспособности региональных экономик РФ.

В последние несколько лет в развитых и новых индустриальных странах активно обсуждается развитие перспективных производственных технологий. Такое внимание неслучайно: перспективные технологии создают новые рынки и отрасли, способствуют росту производительности труда, повышению конкурентоспособности отдельных секторов и национальных экономик в целом. Нередко эти технологии выступают драйверами смены экономического уклада, так как обладают потенциалом качественного обновления производственных процессов, методов их организации и вовлеченных трудовых ресурсов [1].

В Российской Федерации официальное определение термина «новые производственные технологии» отсутствует, поэтому новыми технологиями для России считаются технологии, не имеющие отечественных аналогов, созданные впервые и

обладающие качественно новыми характеристиками, отвечающими требованиям современного уровня или превосходящими его [2].

С внедрением новых производственных технологий наблюдается активный рост ВРП в регионах РФ (табл.1).

Передовые производственные технологии представляют собой технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование), управляемые с помощью компьютера или основанные на микроэлектронике и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг) [3].

Таблица 1

Валовый региональный продукт в регионах Российской Федерации 2014-2018гг.

Субъекты РФ	2014	2015	2016	2017	2018
Белгородская область	400,820.8	447,619.7	469,921.6	506,420.9	512,435.7
Воронежская область	308,004.7	345,566.8	350,097.6	370,610.4	376,743.3
Курская область	266,769.3	301,242.5	323,145.8	346,340.2	367,328.2
Московская область	381,892.9	437,249.1	496,848.6	509,545.2	517,546.9
Орловская область	232,961.6	273,107.5	284,385.8	285,354.0	287,345.8
Тверская область	270,914.9	316,248.5	345,117.1	371,709.4	389,622.1
Ярославская область	307,827.1	348,375.7	371,537.0	402,639.5	416,861.1

Россия заметно уступает в уровне внедрения новых производственных технологий развитым и некоторым развивающимся странам, однако шансы встроиться в общемировой тренд не упущены, и важно определить те экономические и технологические направления, стимулирование которых позволило бы стране совершить принципиальный прорыв.

Новые перспективные производственные технологии в регионах РФ должны охватывать следующие аспекты (рис. 1).

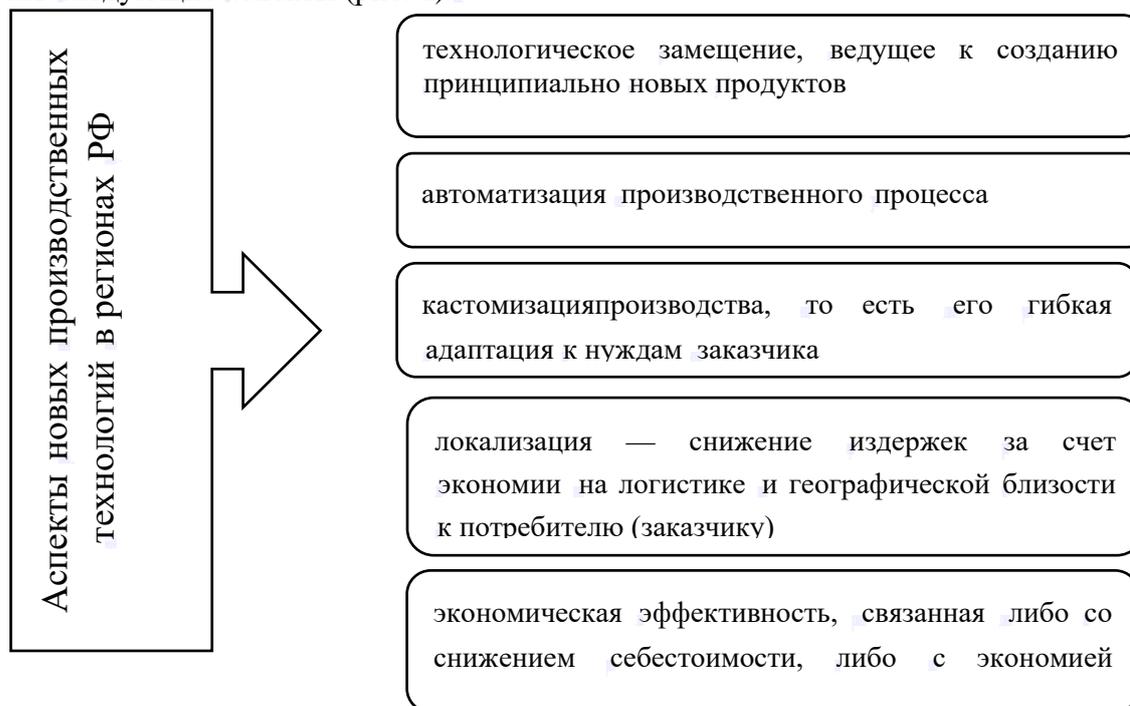


Рис. 1. Аспекты новых производственных технологий в регионах РФ

В данной статье были определены приоритетные направления развития перспективных производственных технологий (табл. 2):

Таблица 2

Приоритетные направления развития перспективных производственных технологий

№	Новые производственные технологии	Характеристика
1.	Системы контроля производственных процессов	датчики состояния оборудования, параметров потоков сырья и состояния (размер, состав и т. п.) создаваемых (обрабатываемых, выращиваемых) объектов.
2.	Многомерное моделирование сложных изделий	позволяющее оптимизировать различные их параметры (прочность, срок жизни и, возможно, процесс производства).
3.	Интеллектуальные системы управления производством	(оптимизация внешней и внутренней логистики, режимы технологических процессов), в том числе в робототехнике и в области так называемого «Интернета вещей».
4.	Системы создания и преобразования (выращивания) материальных объектов	3D-принтинг; приобретающие все большее значение инфузионные технологии; перспективные методы обработки поверхностей и работы с термопластами.
5.	Материалы, эффективные при создании перспективных исполнительных устройств	композиционные, а также проявляющие свои свойства в малоразмерных структурах.

Достижения в перечисленных областях могут обеспечить видимый экономический эффект при решении многочисленных производственных задач. Базирующиеся на этих технологиях производственные комплексы регулируются мерами промышленной, инновационной, научной и образовательной политики.

Ряд экспертов в регионах РФ называют потенциально выигрышным биомедицинское направление и сфере новых производственных технологий.

Согласно оптимистическому прогнозу Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), по основным направлениям развития перспективных производственных технологий, кроме гибких производственных линий (отставание от мировых трендов на декаду) и роботов-андроидов, горизонт развития страны совпадает с мировым (табл. 3).

Таблица 3

Перспективы развития производственных технологий в регионах РФ

Горизонты развития технологий	До 2025 г.	До 2030 г.	До 2035 г.
Композитные материалы	регионы РФ		
Повышение гибкости производственных линий		регионы РФ	
Технологии 3D-проектирования	регионы РФ		
Интернет вещей		регионы РФ	
Промышленное производство углеродных нанотрубок			регионы РФ
Роботы-андроиды		регионы РФ	

Анализ перспектив развития новых производственных технологий в регионах РФ выявил высокий потенциал таких регионов как Белгородская область, Воронежская область, Московская область и др.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Миндели Л., Черных С. Проблемы и перспективы финансирования науки и инноваций в России // Федерализм. 2011. – № 1. – С. 113-126.
2. Княгинин В. (2013) Основные тренды в новом поколении производственных технологий. Материалы к выступлению на расширенном заседании рабочей группы Экономического совета при Президенте РФ по направлению «Отраслевая и инфраструктурная политика». Москва, 10.06.2013 г.
3. PWC. Краткий отчет по результатам анализа системы приоритетов в научно-исследовательской и инновационной деятельности в России, 2015.

УДК 338.012

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

**А.С. Глотова, О.В. Сумская**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрена сущность цифровой трансформации нефтегазовой отрасли, раскрыты этапы истории технологического развития, а также рассмотрены технологические направления «Индустрии 4.0» в нефтедобывающей отрасли. Определено влияние и роль цифровой трансформации на нефтяную отрасль.*

**Ключевые слова:** *цифровая трансформация, нефтегазовая отрасль, «Индустрия 4.0».*

## DIGITAL TRANSFORMATION OF OIL AND GAS INDUSTRY

**A.S. Glotova, O.V. Sumskaia**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article discusses the essence of the digital transformation of the oil and gas industry, discloses the stages of the history of technological development, and also considers the technological directions of Industry 4.0 in the oil industry. The influence and role of digital transformation on the oil industry is determined.*

**Keywords:** *digital transformation, oil and gas industry, Industry 4.0.*

В добывающей промышленности наблюдается интенсивное внедрение цифровых технологий на всех этапах производства – от геологической разведки до реализации конечной продукции. Наиболее заметно это в нефтегазовой отрасли, где данный комплекс инициатив рассматривается как основной способ повышения конкурентоспособности и доходности бизнеса.

Ведущие энергетические компании мира начали внедрять цифровые технологии в начале XXI века, что дало им преимущество на конкурентном рынке. Российские же нефтяники оказались в роли догоняющих, а дальнейшее промедление может стоить им утраты конкурентных позиций, поскольку «цифра» позволяет решать задачи быстрее, экономичнее и с меньшими рисками, она расширяет горизонты возможностей. Российские нефтяники буквально за три-четыре последних года добились значительного прогресса в

овладении цифровыми технологиями и использовании их в самых разных сферах профессиональной деятельности.

В России на данный момент насчитывается более 40 проектов интеллектуальных месторождений, суммарная добыча которых составляет 140 млн. т. или 27% от общего объема производства (рис.1). Отечественные вертикально-интегрированные нефтяные компании (ВИНК) выделяют цифровизацию как свой стратегический приоритет. Их интерес связан в том числе с ухудшением сырьевой базы в стране и пониманием необходимости раскрытия потенциала трудноизвлекаемых запасов [3].



Источник: VYGON Consulting [3]

Рис. 1. Интеллектуальные месторождения России на начало 2016 г.

Переход на автоматизированное производство более 200 лет назад кардинально изменил мир, который сформировал новые отрасли промышленности и обеспечил ускорение технологического развития. С тех пор в мире произошло четыре промышленных революции, которые обозначены на рис. 2.



Рис. 2. Модернизация промышленных предприятий

Итак, ключевыми технологическими направлениями «Индустрии 4.0» в нефтедобывающей отрасли являются:

1. Большие данные – инструменты и методы организации, хранения, обработки, работы и осуществления вычислений с огромными массивами данных (более  $10^{15}$  байт).

2. Промышленный интернет вещей – система объединенных компьютерных сетей и подключенных физических объектов (вещей) со встроенными датчиками и ПО для сбора и обмена данными, с возможностью удаленного контроля и управления в автоматизированном режиме.

3. Роботы (в т. ч. дроны) помогают автоматизировать процессы, выполнять опасные работы, а также проводить визуальное или «тактильное» исследование труднодоступных объектов.

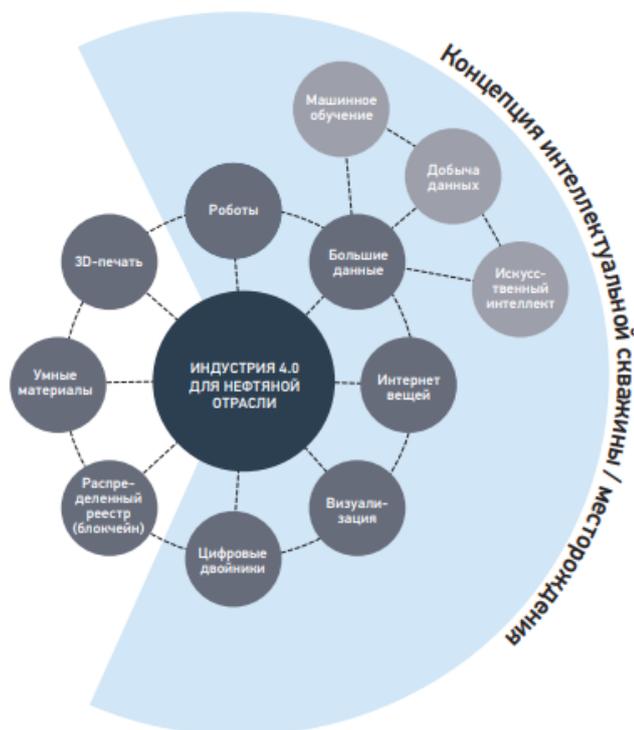
4. Цифровые двойники – модель месторождения, скважины, оборудования или элементов инфраструктуры.

5. Умные материалы – класс различных по агрегатному состоянию материалов, которые сохраняют или приобретают заданные физико-химические характеристики при изменении внешних условий, вплоть до экстремальных.

6. 3D-печать, используемая в добычи для прототипирования проектов разработки и схем обустройства месторождения.

7. Распределенный реестр (блокчейн) – это децентрализованное приложение общего пользования, которое позволяет вести учет и обеспечивает высокий уровень безопасности системы [3].

Все перечисленные технологии востребованы в нефтедобыче. Считаются самыми перспективными большие данные, интернет вещей и цифровые двойники. Эти решения объединяют в один продукт, который принято называть «интеллектуальное» месторождение (рис. 3).



Источник: VYGON Consulting [3]

Рис. 3. Технологии «Индустрии 4.0», применяемые в нефтяной отрасли

Влияние цифровой трансформации на нефтяную отрасль:

1. Снизятся затраты и сократится срок НИОКР и промышленных испытаний за счет увеличения эффективности использования получаемой информации, а значит, более точного моделирования и прогнозирования.
2. Увеличится эффективность технологии уже на стадиях промышленного внедрения и коммерциализации.
3. Будет стимулироваться появление «прорывных» технологий [3].

Выделяют компанию «Газпром нефть» как занимающую лидирующие позиции в России за счет использования цифровых технологий. Ее специалисты удаленно руководят бурением сотен скважин, при этом находясь в Санкт-Петербургском центре «Геонавигатор». Они используют 3D-модели участков залегания нефти, обеспечивают геологическое, инженерное и технологическое сопровождение. Внедрение интеллектуальных систем и цифровых инструментов на этапах геологической разведки и разработки месторождений способствовало «Газпром нефть» увеличению чистого дисконтированного дохода активов до 20%. За счет внедрения современных технологий ПАО «Газпром нефть» уже сейчас получает не менее 10 млн тонн дополнительной ежегодной добычи.

Компания «Новатэк» планирует запустить проект безлюдного освоения Южно-Хадырьяхинского месторождения природного газа. Управление всеми технологическими процессами на нем будет выполняться дистанционно. По проекту все оборудование оснащено электродвигателями, энергию для которых вырабатывают солнечные панели и ветряные генераторы. Ожидается, что современные технологии позволят ежегодно добывать на безлюдном месторождении до 1 млрд кубометров газа в год.

«Роснефть», не только внедряет современные разработки, но и делает ставку на подготовку отечественных специалистов. В 2018 году при поддержке «Роснефти» на базе БашГУ была открыта кафедра «Цифровые технологии в петрофизике», а в УГНТУ – кафедра «Цифровые технологии в геологии и сейсморазведке».

Таким образом, можно сказать, что в России цифровая трансформация нефтегазовой отрасли находится на начальном этапе, но оценить ее влияние можно уже сегодня. Масштабные изменения произойдут в ближайшие годы в связи с разработкой труднодоступных месторождений. Правительством Российской Федерации была принята программа «Цифровая экономика РФ», что поспособствует дальнейшему развитию данного направления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28.07.2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. Абукова, Л. А. и др. Цифровая модернизация нефтегазового комплекса России / Л. А. Абукова, А. Н. Дмитриевский, Н. А. Еремин // Нефтяное хозяйство. – 2017. – № 10 – С. 54-58.
3. Цифровая добыча нефти: тюнинг для отрасли //VYGON Consulting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon\\_consulting\\_digital\\_upstream.pdf](https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon_consulting_digital_upstream.pdf) (дата обращения: 06.11.2019).
4. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли: популярный миф или объективная реальность//Национальный нефтегазовый форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.neftegaz-expo.ru/common/img/uploaded/exhibitions/neftegaz/doc\\_2017/Neftegaz\\_Digest\\_2017.02.pdf](http://www.neftegaz-expo.ru/common/img/uploaded/exhibitions/neftegaz/doc_2017/Neftegaz_Digest_2017.02.pdf) (дата обращения: 06.11.2019).
5. Беспроводные технологии в «цифровом» нефтегазовом промысле // Control Engineering Россия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://controleng.ru/bespровodny-e-tehnologii/tsifrovoye-mestorozhdenie/>
6. Еремин Н. А., Еремин А. Н. Современное состояние и перспективы развития интеллектуальных скважин // Нефть. Газ. Новации. – 2015. – № 12. – С. 51–54.

УДК 332

#### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**Н.А. Демура**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье с точки зрения исторического подхода исследованы понятие и факторы экономического развития. Отмечено, что уровень развития региона находится во взаимосвязи и взаимозависимости от факторов развития систем макро- и микро- уровне. Рассмотрена цифровая трансформация экономики как ключевой фактор, влияющий на развитие региона.*

**Ключевые слова:** экономическое развитие, регион, цифровизация.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY AS A KEY FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF THE REGION

N.A. Demura

Belgorod, Russia

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

*From the point of view of the historical approach, the article explores the concept and factors of economic development. It is noted that the level of development of the region is interconnected with factors of development of systems of macro- and micro-levels. The digital transformation of the economy is considered as a key factor affecting the development of the region.*

**Keywords:** economic development, region, digitalization.

Проблема обеспечения пропорционального гармоничного, устойчивого экономического развития неизменно остается актуальной на уровне государства, отрасли, региона, предприятия. Факторы экономического развития сложных систем являются объектом пристального интереса исследователей с древнейших времен и до наших дней.

Ученых многих стран мира интересуют вопросы богатства и бедности, распределения, равновесия, эффективности, движущих сил экономического развития.

Исследованию вопросов экономического роста и развития посвящены работы классиков экономической науки: Н.Т. Варрона, Ю.М. Колумеллы, Т. Мальтуса, К. Маркса, Д. Риккардо, Ж.Б. Сея, А. Смита, А.К. Штоха, Й.А. Шумпетера. Дальнейшие разработки теории и практики экономического роста и развития находят отражение в трудах зарубежных и отечественных ученых: А.И. Анчишкина, С.Ю. Глазьева, Э. Денисона, Е. Домара, Н. Калдора, Дж. Кейнса, Н.Д. Кондратьева, С. Кузнецца, В. Леонтьева, В.Д. Нордхауса, Дж. Робинсона, У. Ростоу, П.А. Самуэльсона, Р. Солоу, Г.А. Фельдмана, М. Фридмена, Р. Харрода, Н.В. Яремчука и др.

Отдавая должное теоретическим, методическим и практическим исследованиям этих и других ученых, необходимо отметить, что по ряду прикладных вопросов в исследуемом направлении требуется дальнейшее изучение и совершенствование. Внешние и внутренние факторы, отражающие современные тенденции развития, в частности цифровая трансформация экономики оказывают существенное влияние на направление развития детерминированных экономических систем различного уровня, к которым относится и регион.

Иерархически регион как системы мезо- уровня является центральным звеном в системе развития. Уровень развития региона находится во взаимосвязи и взаимозависимости от факторов развития систем макро- и микро-уровней. И именно воздействие на систему мезо- уровня оказывается наиболее эффективным [6].

С точки зрения исторического подхода вектор исследования развития имеет направленность от крупных экономических систем к малым (государство – регион – предприятие); от экономического роста (количественного) к развитию (качественному изменению); от моно- факторного (богатство) до мульти- факторного процесса.

По мнению Г.Г. Фетисова, А.Г. Худокормова [7] исследование причин «скудости и богатства», движущих сил хозяйственного развития, вопросов сопоставления и оценки уровня развития, степени вмешательства государства в экономику волновали человечество на протяжении многих веков.

Древнейшая экономическая мысль была направлена на разработку нормативных рекомендаций правителям, основанных на религиозных, морально – этических представлениях и народных традициях. Такими были древнеиндийский трактат

«Артхашастра» (IV – III вв. до н.э.), древнекитайские трактаты «Шан цзунь шу» и «Гуань цзы». Их общий итог – как сделать государство, а, следовательно, государя богаче.

Созданный в V в. Ксенофонт «Ойкомикос» («Домострой») наряду с управлением государством давал рекомендации технологического характера (агронмия, хранение и переработка продукции и т.п.) и рассматривал проблемы отношений с людьми. Размеры богатства зависят от умения извлекать пользу. Ксенофонт предлагал управлять хозяйством в интересах его процветания, а не тратить имеющиеся средства на бесплодные нужды.

Древнегреческие философы Платон и Аристотель привнесли элементы анализа и синтеза в проблемы экономики. М.П. Катон (234 – 149 гг. до н.э.) в трактате «О земледелии» стремился достичь соответствующего эффекта через регламентацию не только средств труда, но самого процесса производства. Римский писатель аграрий Н.Т. Варрон (116 – 27 гг. до н.э.) выделял основную ценность – землю и классифицировал орудия говорящие (рабы), бессловесные (рабочий скот) и немые (телеги, грабли, корзины). Варрон настоятельно советовал покупать хорошие и не самые дешевые инструменты, набор и количество которых должен соответствовать характеру производства и размерам хозяйства. Ю.М. Колумелла (62 – 65 гг.) первым в античной мысли выдвинул проблему интенсивного пути развития хозяйства. Он выделил такие факторы как специализация труда и «хозяйский глаз». Плиний напротив был приверженцем приспособления к хозяйственной ситуации и сохранения достигнутого уровня интенсивности производства [7, 15].

В период средневековья усиливается роль религии, приоритетным становится не вопрос «что такое богатство?», а насколько это богатство справедливо нажито и насколько справедлива и достойна жизнь богача [11].

Одним из теоретических новшеств меркантилистов, введенным итальянцем А. Серра, явилось разделение источников богатства на естественные и искусственные. Физиократы перенесли исследование из сферы обращения в сферу производства. В дальнейшем значительный вклад в исследование источников (факторов) развития внес А. Смит.

Понятие экономического роста и развития многогранно и за последние три столетия исследования претерпевало изменения. Между экономическим ростом и экономическим развитием существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость. Наиболее распространенные подходы авторов к трактовке терминов «экономический рост» и «экономическое развитие» с учетом факторов, на них влияющих представлены в таблице 1.

Различия в трактовке терминов «экономический рост» и «экономическое развитие» обусловлены заимствованием из зарубежной литературы и особенностями перевода первоисточников.

Таблица 1

Основные подходы к трактовке терминов «экономический рост» и «экономическое развитие»

Понятие	Описание термина
Экономический рост как количественное изменение	увеличение масштабов совокупного производства и потребления, количественная характеристика, выражающаяся, например, в темпах прироста внутреннего национального продукта или национального дохода страны; валового регионального продукта региона
Экономический рост как процесс развития	сложный процесс долговременной эволюции, проявляющийся в росте объемных характеристик экономики и в трансформации структур общества
Экономический рост как элемент экономического развития	объемная, количественная сторона развития экономической системы, характеризующаяся расширением ее масштабов

Понятие	Описание термина
Экономическое развитие как процесс качественного изменения	целенаправленное, прогрессивное изменение состава, взаиморасположения и взаимодействия элементов, уровня и качества функционирования системы, повышающие его эффективность
	первоосновой, толчком к дальнейшему экономическому развитию является рост экономики на основе инвестиций в основной капитал, трудовые ресурсы, благодаря развитию науки и техники и действию других факторов
	не только количественное увеличение, но и качественное совершенствование всех структурных отделов и подразделений общественного воспроизводства
	долговременный процесс последовательных качественных изменений в состоянии системы, в результате которого возникает ранее не существовавший набор элементов этой системы

Источник: составлено автором по исследованиям [2-4, 8-12].

Наблюдается трансформация терминов: экономический рост как количественное изменение – экономический рост как процесс развития – экономический рост как элемент развития – экономическое развитие как процесс качественного изменения.

Количественные изменения экономического роста служат предпосылками, но не являются достаточными для осуществления развития.

Факторы экономического развития служат основой системы оценки уровня развития. Оценка экономического роста как процесса развития учитывает его эволюционную направленность и практически отождествляет термины «экономическое развитие» и «экономический рост», которые, близки, но не однозначны.

Термин «развитие» часто употребляют применительно к объектам разной степени агрегированности.

По словам Четвертаковой В., Четвертакова И. [13], развитие может быть представлено в трех вариантах: прогрессивное; без изменения качественного уровня производства; регрессивное. При этом развитие основывается на экономическом росте: положительном (с увеличением объема); нейтральном (без изменения объема) и отрицательном (с уменьшением объема).

Исследование количественного, структурного и качественного аспектов развития служит основой для моделирования, прогнозирования параметров экономического развития, оценки влияния на него различных факторов (ресурсных, структурных, производственных, мотивационных, рыночных, институциональных и др.). На протяжении веков виднейшие ученые ведущим фактором экономического роста и развития признавали: землю, труд, капитал, производительность труда, знания, производственные факторы, их количество и качество, НТП и др. или склонялись к мнению о комбинаторном влиянии с превалированием того или иного фактора в зависимости от конкретной экономической ситуации.

На сегодняшний день зарождаются основы новой управленческой и технологической революции.

Технологическая революция за последние десятилетия оказала существенное влияние на все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и на все уровни современной экономики. В наши дни экономика становится более технологичной и цифровой. Термин «экономика» выражают через новую дефиницию: «технономика» – это результат электронно-счетного переворота и технологических прорывов конца XX и начала XXI вв., феномен технизации, цифровизации всего хозяйства и всей человеческой жизни [14].

В настоящее время цифровая экономика становится одним из ключевых факторов, влияющих на экономическое развитие.

Процесс цифровизации экономики приводит к неизбежному изменению социально-экономической парадигмы, общества и отдельных его сфер. Появление термина «цифровая экономика» связано с переходом к новой стадии управления производством и самого производства товаров и услуг на основе применения современных информационных технологий. Используя передовые технологии, цифровая трансформация перекраивает картину конкуренции, размывает границы, меняет бизнес-модели.

Карпунина Е.К., Горчев И., Стримова М.А. определяют цифровую экономику, с одной стороны, как новую систему хозяйствования, в основе которой лежит реальное производство товаров и услуг с использованием цифровых технологий, новых методов генерирования, обработки, хранения, передачи данных и современных методов их обмена и распределения. С другой, она представлена как виртуальное пространство для генерации новых идей и создания новых продуктов, в котором возникают нестационарные экономические процессы, порождающие устойчивым состоянием неравновесия и поддерживаемые положительными обратными связями, действующими лишь ограниченное время [5, 14].

Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. [1, 5] также рассматривают ее с двух позиций: как тип экономики, основанный на практическом использовании новых цифровых технологий сбора, обработки, передачи информации, и как сложную систему социально-экономических и организационно-технических отношений, включающую множество элементов.

В условиях постиндустриального общества ключевым условием перехода к устойчивому развитию регионов и страны в целом является цифровизация. В послании Федеральному Собранию 2018 г. президент РФ В.В. Путин указал на важность выполнения современной системной программы развития цифровой экономики, повсеместное внедрение цифровых технологий, как часть управленческой и экономической революции.

Важнейшим фактором обеспечения устойчивого развития региона выступает заинтересованность власти в реформировании системы управления и внедрение более гибких методик административно-политического управления. Цифровизация государственного управления в регионе должна привести к построению качественно новых административных схем, опирающихся на принципы горизонтального сетевого взаимодействия [1, 5, 14].

Во многих областях нашей страны, в том числе и в Белгородской области, в настоящее время ведется разработка и освоение автоматизированной системы стратегического планирования региона, включающая формирования и корректировки системы стратегических проектов и государственных программ, контроля выполнения проектов, анализа их экономической эффективности. Реализуется переход на электронную форму оказания государственных и муниципальных услуг. Важным элементом цифровизации госуправления является внедряемая в области система электронного межведомственного взаимодействия между органами государственной власти, муниципалитетами и гражданами.

Служба современных сервисов так же является ярким примером успешного создания организационно-технологических цифровых платформ (ЯндексТакси, UBER, Booking, Aliexpress, Facebook и тд.)

Эволюция информационно-цифровых управленческих технологий и их повсеместное использование оказывает как положительное так и негативное влияние на жизнь человека [14].

На данный момент программы цифровизации рассматриваются на среднесрочный период до 2024 г. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» имеет высокий государственный статус и является юридически значимым

документом, конкретизирующим цели и задачи долгосрочной стратегии развития информационного общества на первом этапе ее реализации.

В 2018 году начаты работы по созданию регионального промышленного Интернета. К 2024 году предусмотрена интеграция его с системой мирового промышленного Интернета. Приоритетным направлением выступает стимулирование активного внедрения компьютерной маркетинговой промышленной сети, которая позволит каждому промышленному предприятию Белгородской области организовать в Интернете систему электронных площадок поставщиков, дистрибьюторов, с использованием которых оно будет управлять маркетинговой и торговой деятельностью.

Для обеспечения финансовой стабильности национальной программы необходимо разработать и обеспечить целевое финансирование каждой из задач с указанием бюджетных и внебюджетных источников. При этом каждая из задач, включаемых в данную программу цифровизации, должна иметь финансово-экономическое обоснование эффективности ее реализации. Это поможет исключить незначительные ошибки и сократить мелкие темы, то есть укрупнится мероприятие и его статус.

На втором этапе программы (2020 – 2028 гг.) системы отдельных предприятий и связанных с ними площадок средних и малых предприятий должны объединиться в единую региональную сеть, связанную по множеству каналов с предприятиями-смежниками в других регионах страны и в зарубежных странах.

На третьем этапе (2024 – 2035 гг.) эта сеть дополнится Интернетом вещей (IoT), превращаясь в полноценный промышленный Интернет. Главная выгода от таких внедрений – рост эффективности труда.

Таким образом, реализация приоритетных проектов в области, направленных на цифровизацию экономических процессов в регионе, позволяет решать важнейшие задачи повышения устойчивости региона: развитие инновационного потенциала, укрепление материально-технической базы и повышение конкурентоспособности предприятий региона.

К сожалению, есть ряд проблем, сдерживающих стабильное развитие и внедрение цифровизации в регионах:

- Ресурсные и бюджетные сложности не позволяют большинству компаний региона реализовать комплексную цифровизацию, обеспечить переход от «цифрового производства» к «цифровой компании».

- Регионы в большинстве не готовы к прорывной цифровизации. Ключевой причиной являются противоречия между стратегическими целями и текущими задачами.

- Предприятия в регионах останавливают свое внимание на технологическом обновлении и недооценивают организационные аспекты, включающие цифровую культуру, лидерство и лидерские компетенции, качество бизнес-модели и стратегии, управление, кадры (люди), коммуникации.

- Недостаточная гибкость мышления и боязнь перемен.

- Возможные криминальные пути использования цифровых технологий и др.

Можно выделить еще ряд проблем, связанных с неготовностью Российских регионов принять цифровизацию, но тем не менее правительство продвигает новые программы и внедряет инновации, что конечно же имеет положительный характер. При разработке методик оценки цифровой готовности и цифровой зрелости необходимо учитывать организационные аспекты и стратегические возможности глобальной цифровой интеграции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бабкин А.В. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А.В. Бабкин, Д.Д. Буркальцева, Д.Г. Костень, Ю.Н. Воробьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – Том 10, № 3. – 2017. – С. 9-25. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/formirovanie-tsifrovoy-ekonomiki-v-rossii-suschnost-osobennosti-tehnicheskaya-normalizatsiya-problemy-razvitiya> (дата обращения 05.11.19).
2. Бернар И., Колли Ж. – К. Толковый экономический и финансовый словарь: французская, русская, английская, немецкая, испанская терминология: В 2 – х тт. – Т.1: Пер. с фр. – М.: Междунар. Отношения, 1997. – 784 с.
3. Волошин Д. Развитие и рост в концепции многоуровневой экономики // Экономист. 2008. – №2 – С. 4-57.
4. Демура Н.А. Зарождение и трансформация теорий экономического роста и развития // 22 -25. April 2010. Tara, Serbia С. 493 – 495.
5. Иванова Е.В. Проблемы и перспективы цифровизации экономики Кемеровской области / Е.В. Иванова, Т.А. Ефремкова, В.В. Шипунова, Л.Н. Сабанова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – №1 (57). Номер статьи: 5706. Дата публикации: 2019-02-26 . Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5706/> (дата обращения 03.11.19).
6. Куприянов С.В., Стрябкова Е.А., Заркович А.В. Особенности оценки региональных инновационных систем с учетом влияния кластерного развития // Фундаментальные исследования № 9, 2014. С.1057-1061.
7. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. В5 т. / Сопред. Редкол. Г.Г. Фетисов, А.Г. Худокормов. Т.1. От зари цивилизации до капитализма / Отв. Ред. Г.Г. Фетисов. – М.: Мысль, 2004. – 718 с.
8. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА – М, 1999. – 479 с.
9. Рудычев А.А., Демура Н.А. Анализ основных подходов к трактовке терминов «экономический рост» и «экономическое развитие» // Социально-гуманитарные знания. – 2013. – №8. – С. 294-302
10. Самуэльсон, Пол Э., Нордхаус, Вильям, Д. Экономика, 18 – е издание: Пер. с англ. – М.: ООО «Вильямс», 2007. – 1360 с.
11. Годаро М.П. Экономическое развитие: Учебник / Пер. с англ. Под ред. С.М. Яковлева, Л.З. Зевина. – М.: Экономический факультет МГУ, ЮНИТИ, 1997. – 671 с.
12. Финансово-кредитный энциклопедический словарь /Под общ. ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 1168 с.
13. Четвертакова В., Четвертаков И. Экономический рост и развитие // Экономист, 2008. – №11 – С. 35 – 38.
14. Юдина Т.Н. Цифровизация в контексте сопряженности Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути //Философия хозяйства. 2016. № 4. Режим доступа: <https://istina.msu.ru/publications/article/28235501/> (дата обращения 03.11.19).
15. Ядгаров Я.С. История экономических учений: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2004. – 480 с.

## ОЦЕНКА СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ И РАЗЛИЧИЙ В ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.Н. Добродомова, А.Г. Брик, Я.С. Костырева

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проведен анализ динамики занятости населения Белгородской области. На основе рассчитанных коэффициентов осуществлена оценка структурных сдвигов и различий в занятости населения области.*

**Ключевые слова:** занятость, динамика занятости, структурные сдвиги, структурные различия.

## EVALUATION OF THE STRUCTURAL SHIFTS AND GAPS IN EMPLOYMENT IN BELGOROD OBLAST

T.N. Dobrodomova, A.G. Brick, Y.S. Kostyрева

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The current employment trends in the Belgorod Oblast have been analyzed in the article. The evaluation of the structural shifts and gaps in employment have been made on the basis of the calculated coefficients.*

**The key words:** employment, employment trends, structural shifts, structural differences.

Любое общество как экономическая категория характеризуется наличием трудоспособного населения и степенью его участия в общественном производстве, а также объективными связями и взаимозависимостями между ними. Совокупность экономических отношений, связанных с обеспечением рабочими местами и участием в хозяйственной деятельности, можно рассматривать как занятость.

Занятость представляет собой один из важнейших аспектов социального развития человека, который связан с удовлетворением его потребностей в сфере труда, но при этом не противоречит законодательству страны и приносит доход.

В структуре занятых происходят изменения, которые характеризуются структурными сдвигами. Изучение структурных сдвигов в экономике имеет большое значение как в теоретическом, так и практическом ракурсе, поскольку позволяет осмыслить происходящую ситуацию и разработать рекомендации по корректировке указанных процессов в будущем. Оценка количественных и качественных сдвигов в сфере занятости привлекает все большее внимание ученых и специалистов-практиков, убедительно подтверждая актуальность и значимость обозначенной проблемы. [1]

Проведя анализ динамики занятости населения на основании данных Белгородстата за 2013-2017 гг., можно сделать вывод о том, что в 2014 году по сравнению с 2013 темп роста составил 0,53%, в 2015 г. данный показатель уменьшился на 0,94%, к 2016 г. темпы роста возросли и составили 1,9%, а в 2017 г. – 0,18%. Таким образом, к 2017 г. в сравнении с 2013 г. занятость населения в Белгородской области возросла на 1,65%, что составило 13,4 тыс. чел.

Более подробное изучение видов экономической деятельности Белгородской области позволило выявить, какое из направлений является лидирующим в занятости населения. Так, большая доля приходится на оптовую и розничную торговлю, что

составляет 17,2%, второе место занимают обрабатывающие производства – 16,5%, третье – сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (12,3%). 9,5 % приходится на образование, а 6,5% на деятельность в области здравоохранения и социальных услуг. Наименее популярной является финансовая и страховая деятельность (1,2%) и деятельность в области информации и связи (1,3%).

Следует отметить, что занятость в экономике можно рассматривать по различным признакам, одним из них является гендерный. Данные Белгородстата о численности мужчин и женщин, занятых в экономике, по видам экономической деятельности, показывают нам, что численность мужчин среди общего занятого населения области выше, чем женщин (мужчины – 405, 6 тыс.чел., женщины – 383,6 тыс. чел.). [3]

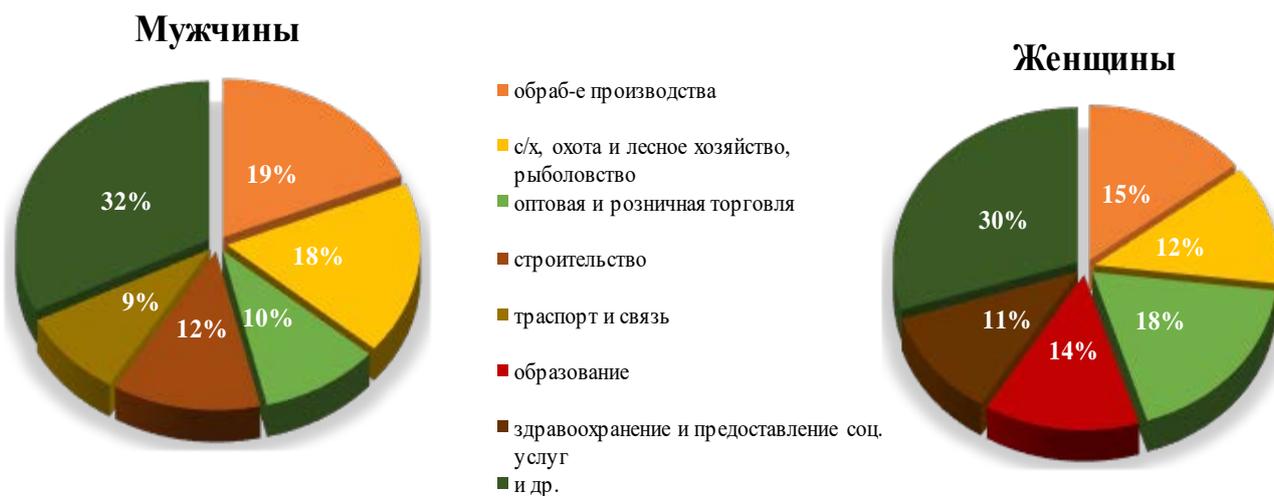


Рис. 1. Гендерная структура занятости населения Белгородской области по видам экономической деятельности

Таким образом, можем наблюдать, что большая часть мужчин занята в обрабатывающих производствах (19%), а женщин – в оптовой и розничной торговле (18%). Среди мужчин на втором месте находится сельское и лесное хозяйство, рыболовство (18%), у женщин же данный вид экономической деятельности располагается на 4 строке, что составляет 12%. Для женского пола второй по значимости является отрасль обрабатывающих производств (15%), следом идет сфера образования – 14% и здравоохранения (11%). Третье место у мужчин занимает строительство (12%), далее располагается оптовая и розничная торговля (10%), а замыкает пятёрку лидирующих видов экономической деятельности – транспорт и связь, что составляет 9%.

Существуют различные методики оценки структурных сдвигов и различий в занятости населения, исследуем данные изменения с помощью индекса Салаи, коэффициентов структурных различий Рябцева и Гатова. [2]

Индекс Салаи учитывает интенсивность изменений по отдельным группам, удельный вес в сравниваемых структурах, а также число групп. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{Салаи}} = \sqrt{\frac{\sum_{m=1}^n \frac{(d_1 - d_0)^2}{d_1 + d_0}}{n}}, \quad (1)$$

где  $d_1$  и  $d_0$  – удельные веса численности занятых в отдельных отраслях или секторах экономики за отчетный и базисный периоды;  
 $n$ - число групп, принятых в классификации.

Коэффициент Рябцева характеризует структурные изменения (сдвиги) удельных весов элементов (групп) совокупности:

$$K_{\text{Рябц}} = \sqrt{\frac{\sum(d_2 - d_1)^2}{\sum(d_2 + d_1)^2}}, \quad (2)$$

где  $n$  – число элементов (групп) совокупности;

$d_1$  – удельные веса элемента первой совокупности;

$d_2$  – удельные веса элемента второй совокупности.

Коэффициент Гатева включает в себя анализ усиления изменений в каждой группе и долю каждой группы в сравниваемых структурах:

$$K_{\text{Гат}} = \sqrt{\frac{\sum(d_2 - d_1)^2}{\sum d_2^2 + \sum d_1^2}}, \quad (3)$$

где  $n$  – число элементов (групп) совокупности;

$d_1$  – удельные веса элемента первой совокупности;

$d_2$  – удельные веса элемента второй совокупности.

Каждый из этих показателей варьируется в интервале от 0 до 1, чем ближе значение к 1, тем больше различия в структуре. (Таблица 1)

Таблица 1

**Шкала оценки меры существенности различий структур по критерию Рябцева**

Интервал значений	Характеристика меры структурных различий
0,00 – 0,30	Тождественность структур
0,031 – 0,070	Весьма низкий уровень различия структур
0,071 – 0,150	Низкий уровень различия структур
0,151 – 0,300	Существенный уровень различия структур
0,301 – 0,500	Значительный уровень различия структур
0,501 – 0,700	Весьма значительный уровень различия структур
0,701 – 0,900	Противоположный тип структур
0,901 и выше	Полная противоположность структур

Расчет коэффициента проведён на основе данных Белгородстата. В качестве  $d_1$  и  $d_0$  был принят процент занятого населения в различных направлениях экономической деятельности области. Полученные результаты расчетов индекса структурных различий в занятости населения Белгородской области за 2014 – 2017 гг. представлены на Рис.2.



Рис. 2 Значение коэффициента Рябцева

В период с 2014 по 2015 г. наблюдался низкий уровень различия структур (Коэффициент Рябцева = 0,0897). В период с 2015 по 2016 г. наблюдалась тождественность структур, что обуславливается значением, равным 0, 0131. 2016 -2017 г. также не отличаются резкими переменами в структуре, коэффициент Рябцева в этот период составлял 0, 0791. Таким образом, с 2014 года по 2017 коэффициент Рябцева составил 0,1311, это говорит о том, что за взятый отрезок времени резких перемен в структуре занятости населения не произошло, они сохранились на низком уровне.

Для оценки структурных изменений в занятости населения по видам экономической деятельности за период 2014 – 2017 гг. были проведены расчеты индекса структурных сдвигов Салаи и коэффициентов структурных различий Рябцева и Гатева (Таблица 2)

Таблица 2

Индекс структурных сдвигов Салаи и коэффициент структурных различий Рябцева и Гатева

период времени	индекс Салаи	коэффициент Рябцева	коэффициент Гатева
2014 – 2015	0,071579918	0,089710385	0,126362184
2015 – 2016	0,011171257	0,013112867	0,022739983
2016 – 2017	0,31042486	0,079148534	0,111583968

Обобщая вышеизложенные результаты, мы пришли к выводу о том, что в период с 2014 по 2017 год произошли незначительные структурные сдвиги и различия в занятости населения Белгородской области.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Голенкова З. Т., Социальные характеристики трудовой занятости в регионе// Социологические исследования. – 2015. – N 9. – С. 107-118.
2. Мищенко В. В., Елистратова А. Г. Оценка состояния регионального рынка труда на основе анализа структурных сдвигов в экономике // Экономика профессия бизнес. – 2016. – № 4.
3. Таранова, О.С. Статистический ежегодник Белгородская область 2018 / О.С. Таранова, В.Ю. Абросимов, Т.В. Бондаренко // статистический сборник. – Белгород, 2018. – С. 70-77.

УДК 330.322.16

#### ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

**Т.Н. Добродомова, В.Б. Ткаченко, П.А. Диденко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проведен анализ инвестиционной привлекательности Белгородского региона. На основе расчетов динамики определенных статистических показателей был выявлен уровень инвестиционной привлекательности региона.*

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, инвестиции, инвестиционный потенциал, показатели.

## ASSESSMENT OF THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE REGION

T.N. Dobrodomova, V.B. Tkachenko, P.A.Didenko

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the investment attractiveness of the Belgorod region. Based on calculations of the dynamics of certain statistical indicators, the level of investment attractiveness of the region was revealed.*

**Key words:** investment attractiveness, investments, investment potential, indicators.

На сегодняшний день инвестиции относят к числу факторов, которые являются важными для развития не только страны, государства, предприятия, но и региона. Они, безусловно, способствуют развитию инфраструктуры, производства, повышают уровень социально экономического развития и т.д. А ответ на вопрос, что же такое инвестиционная привлекательность, можно дать с помощью научных (методологический) пособий.

«Инвестиционная привлекательность региона – это совокупность различных объективных признаков, свойств средств, возможностей системы, обуславливающих потенциальный спрос на инвестиции» [1]. Она включает в себя не только инвестиционный потенциал определенного региона, но и различные инвестиционные риски, возникающие из – за экономических и прочих факторов.

Подробнее рассмотрим и оценим инвестиционную привлекательность региона на примере Белгородской области.

По данным за 2018 год Белгородская область входит в число лидеров по инвестиционной привлекательности – группа IC2 категория «высокая инвестиционная привлекательность», показанная на рисунке 1.

Выгодное территориальное положение и правильное умение ведения предпринимательской и иной деятельности, действительно, раскрывают секрет успеха нашей области.

Регион	Рейтинг 2018	Действие
г. Москва	IC1	Подтвержден
г. Санкт-Петербург	IC1	Подтвержден
Республика Татарстан	IC2	Подтвержден
Московская область	IC2	Подтвержден
Ямало-Ненецкий автономный округ	IC2	Подтвержден
Сахалинская область	IC2	Подтвержден
Ленинградская область	IC2	Подтвержден
Белгородская область	IC2	Подтвержден

Рис. 1. Лидеры инвестиционной привлекательности

Оценивая инвестиционную привлекательность Белгородской области, использовались/рассчитывались статистические показатели по следующим индикаторам:

1. Производственные: ВРП на душу населения, обеспеченность основными производственными фондами.

2. Финансовые: сальдированный финансовый результат; доля убыточных организаций.

3. Трудовой: уровень занятости населения.

4. Инновационный: оборот организаций; доля работающего населения, занятого исследованиями и разработками.

5. Инфраструктурный: оборот розничной торговли на душу населения; объем платных услуг на душу населения.

6. Социальный: удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума; отношение среднедушевых доходов к прожиточному минимуму.

7. Потребительский: число собственных легковых автомобилей на 1000 чел. населения; общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя.

ВРП используется для выявления и оценки результатов производства в определенном регионе, для анализа темпов роста и производительности труда, а также для оценки уровня экономической активности в определенном регионе. Он рассчитывается по формуле:

$$\text{ВРП} = C + I + S + E + M, \quad (1)$$

где С – потребление,

I – инвестиции,

S – региональные и муниципальные расходы,

E – экспорт,

M – импорт.

Если рассчитывать ВРП с помощью производственного метода, то получается сумма валовой добавленной стоимости определенного региона без учета чистых налогов на производственную деятельность.

ВРП можно так же рассчитывать как реальный и номинальный ВРП, это позволит более лучше оценить уровень экономической активности региона.

Для определения стоимости основных производственных фондов на 1 единицу площади используется показатель обеспеченности основными производственными фондами, который можно найти как отношение среднегодовой стоимости основных средств к общей площади.

Сальдированный финансовый результат – показатель, отражающий конечный финансовый результат, выявленный с помощью бухгалтерского учета всех хозяйственных операций предприятия/организации; рассчитывается: прибыль – убыток, то есть вся сумма прибыли от продаж товаров, услуг, работ, уменьшенная на сумму расходов по этим же операциям.

Доля убыточных организаций – показатель, отражающий финансовое состояние результата хозяйственной деятельности предприятия, для которого характерны некомпенсируемые затраты поступления денежных средств в определенный промежуток времени, следовательно, прибыль не образуется, а долги увеличиваются.

Уровень занятости населения – показатель, определяющий отношение количества работающих граждан к числу экономически активного населения в определенном секторе экономики. Рассчитывается по формуле:

$$\text{УЗ} = \frac{\text{Количество работающих}}{\text{Количество трудоспособных}} * 100 \quad (2)$$

Оборот организаций, выполнявших исследования и разработки – показатель, в котором научные исследования и разработки осуществляются организациями за отчетный период независимо от форм их собственности и основного вида экономической

деятельности. Существуют секторы классификации данных организаций: государственный, предпринимательский, сектор высшего образования, а также сектор некоммерческих организаций.

«Доля работающего населения, занятого исследованиями и разработками – статистический показатель, определяющий количество человек от всего работающего населения, занятых в сфере исследований и разработок.» [6]

Оборот розничной торговли на душу населения – показатель, определяющий отношение товарооборота к средней за период (обычно год) численности населения. Он может быть исчислен по розничному товарообороту, включая в себя продажу услуг и без нее, а также по каждому отдельному продукту или виду услуг. Для расчета товарооборота на душу населения применяется следующая формула:

$$D = \frac{O}{S} \quad (3)$$

где D – товарооборот на душу населения,

O – общий объем товарооборота,

S – средняя численность населения, которая сопоставляется во времени и пространстве с товарооборотом.

«Объем платных услуг на душу населения – статистический показатель, отражающий денежный эквивалент услуг, оказанных резидентами рос. экономики (юридическими лицами, гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, зарегистрированными на территории)» [5].

Для расчета численности населения с доходами меньше величины прожиточного минимума требуется определить величину среднедушевых доходов населения, которые можно рассчитать с помощью деления годового объема денежных доходов на 12 месяцев и на численность населения. Формула имеет вид:

$$DH = \frac{D}{12 \cdot S}, \quad (4)$$

где DH – средний доход на 1 человека,

D – денежные доходы населения за 1 год,

S – численность населения за 1 год.

Число собственных легковых автомобилей на 1000 чел. населения – данный список отражает уровень автомобилизации населения стран мира, то есть показывает количество автомобилей в стране, приходящихся на 1000 человек.

Рассчитываем по формуле: общее число жителей региона / 1000, а затем этот показатель необходимо разделить на общее количество машин.

Для определения общей площади жилых помещений на 1 жителя требуется соотнести общую площадь жилищного фонда к численности постоянного населения на определенную дату:

$$PS1 = \frac{S_{жФ1}}{Nn_1} \quad (5)$$

где PS1 – общая S жилых помещений, которая приходится на 1 жителя, кв.м.,

Сжф1 – общая S жилищного фонда на начало отчетного года, кв.м.,

Nn1 – численность постоянного населения на начало отчетного года, чел.

Данный показатель определяет общую площадь жилищного фонда и включает в себя все жилые помещения, необходимые для удовлетворения своих потребностей гражданам.

По данным за 2013-2017 года с официального сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области были найдены нужные нам показатели (табл.1) [3]:

Таблица 1

Социально-экономических показателей Белгородской области

	2013	2014	2015	2016	2017
ВРП на душу населения, руб.	368920	400821	447620	470900	498900
Обеспеченность основными производственными фондами, млн.руб.	1035534	1152400	1289717	1400837	1501847
Сальдированный финансовый результат, млн.руб.	138352,3	178308,8	57605,1	216055,7	138537,7
Доля убыточных организаций, %.	27,3	26,5	27,1	27	29,8
Уровень занятости населения, %.	67,3	66,1	65,7	67,4	65,4
Число организаций, выполнявших исследования и разработки	17	16	22	19	19
Доля работающего населения, занятого исследованиями и разработками, %.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
Оборот розничной торговли на душу населения, руб.	144992	164079	178097	192504	203298
Объем платных услуг на душу населения	52123	45571	48026	50066	41566
Удельный вес численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %.	7,9	7,5	8,5	8,2	7,4
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), руб.	23734,7	25371,5	28331,2	29590,7	30419,7
Число собственных легковых автомобилей на 1000 чел. населения	288,4	304,3	308,8	317,3	328,7
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя	27,4	28,3	29,1	29,9	30,6

Проанализировав динамику каждого показателя по цепному приросту, были получены следующие результаты, представленные на графиках (рис. 2):

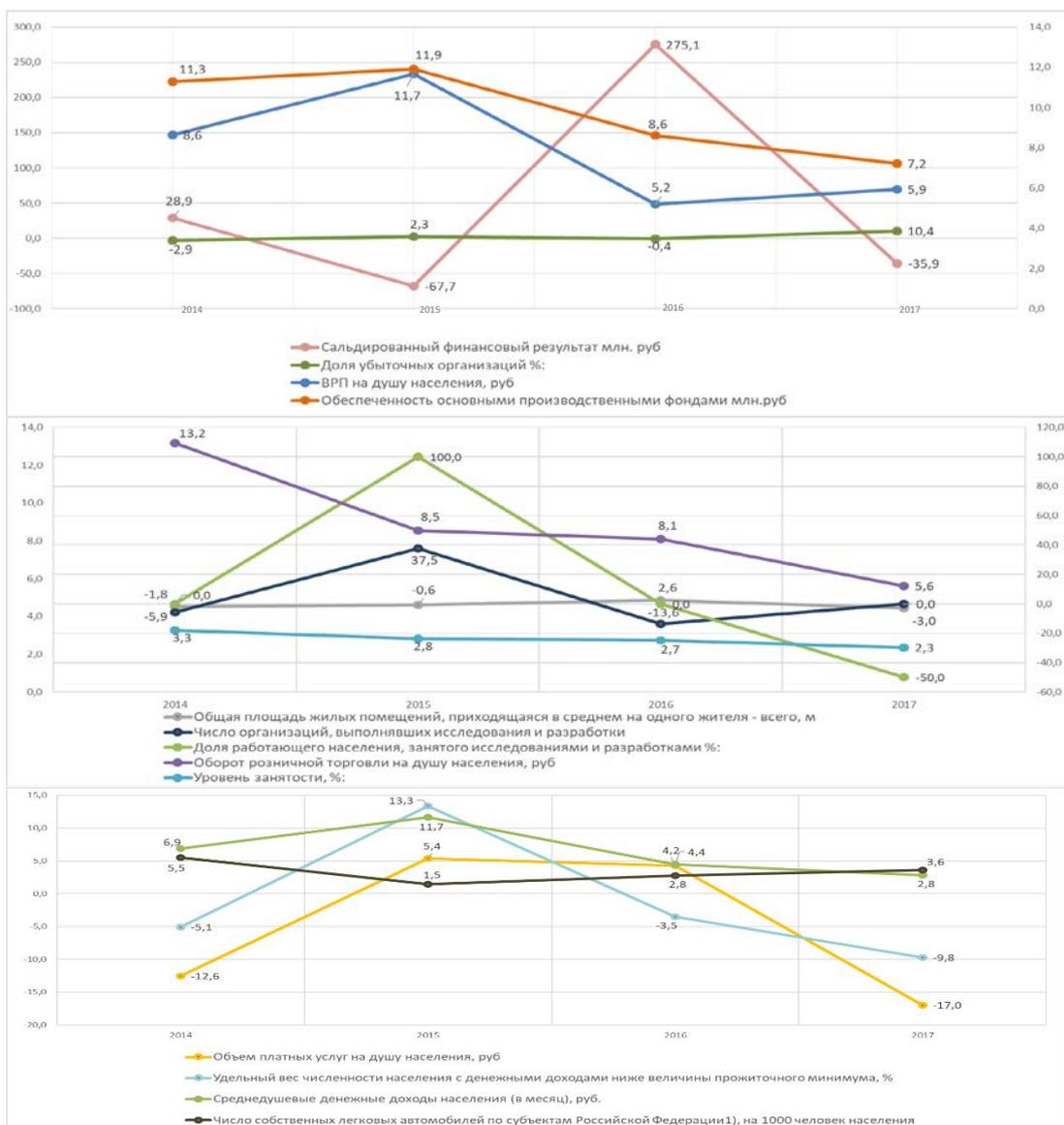


Рис. 2 Темп прироста социально-экономических показателей Белгородской области

Можно сказать, что производственные показатели по сравнению с 2015 годом сильно упали, так же, как и сальдированный финансовый результат с 2016 года. Однако доля убыточных организаций практически остается неизменной, что может положительно сказываться на экономике региона.

Так же с 2016 года резко понизился уровень занятости населения, а с 2015 года – доля работающего населения, занятого исследованиями и разработками, однако число организаций, выполняющих исследования и разработки, остается почти на неизменном уровне, что тоже положительно влияет на уровень экономики.

Объем розничной торговли на душу населения практически не понижается с 2015 года, но объем платных услуг с 2016 года значительно упал (на 21,2%).

Социальные показатели имеют тенденцию понижаться, но потребительские показатели показывают хорошие результаты.

Итак, на основании полученных расчетов, большинство показателей падает (графики убывают), это объясняется политической ситуацией в нашем регионе на сегодняшний день. Несмотря на выявленную тенденцию, Белгородская область, безусловно, занимает высокие позиции в инвестиционной привлекательности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: монография. М.: Финансовый университет, 2013. 116 с.
2. Давыдова Л.В., Ильминская С.А. Оценка инвестиционной привлекательности региона // Финансы и кредит. 2013. №11 (539). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-investitsionnoy-privlekatelnosti-regiona-5> (дата обращения: 13.11.2019).
3. Белгородская область в цифрах. 2018: Крат. стат. сб./Белгородстат. – 2018. – 300 с.
4. Белгородская область в цифрах. 2019: Крат. стат. сб./Белгородстат. – 2019. – 252 с.
5. <https://www.fedstat.ru/indicator/33843>
6. <https://studbooks.net/>
7. <https://studopedia.ru/>

УДК 332.1

## РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕГИОНАХ РОССИИ

**В.С. Екимов, А.С. Глотова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*На сегодняшний день в сфере развития экономических процессов ключевую роль играют цифровые технологии, которые затрагивают все сферы экономической деятельности страны: сельскохозяйственное и промышленное производство, транспорт и строительство, логистику, финансовую и денежно-валютную деятельность, научную и образовательную деятельность, сферу обслуживания, деятельность домашних хозяйств и т.д. В данной статье анализируются способы и формы развития цифровой экономики на региональном уровне, а также ее влияние на национальную экономику, рассмотрены характеристики формирования цифровой экономики в России.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровые технологии, национальные технологические инициативы, региональное развитие, регион.

## DEVELOPMENT OF DIGITAL ECONOMY IN THE REGIONS OF RUSSIA

**V.S. Ekimov, A.S. Glotova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*Today, in the development of economic processes, a key role is played by digital technologies that affect all areas of the country's economic activity: agricultural and industrial production, transport and construction, logistics, financial and monetary activity, scientific and educational activities, the service sector, and domestic activities. households, etc. This article analyzes the methods and forms of development of the digital economy at the regional level, as well as its impact on the national economy, considers the characteristics of the formation of the digital economy in Russia.*

**Key words:** digital economy, digital technologies, national technological initiatives, regional development, region.

На сегодняшний день в общественной жизни ключевую роль играют технологии сети Интернет и мобильная связь. Данные аспекты жизни общества представляют собой цифровую экономику, которая, в свою очередь, оказывает значительное влияние на

существующие экономические межинституциональные отношения, а также – на экономические отношения между общественными субъектами в целом.

В рамках существующих условий отдельно взятые организации и субъекты страны, а также их объединения активно включаются в процесс формирования и реализации различных стратегических решений в сфере цифровой экономики. С 2014 г. Президентом России В.В. Путиным была обозначена необходимость и важность внедрения новых технологических инициатив, что подтверждается принятием ряда документов и программ, связанных с развитием цифровых технологий в сфере экономических отношений:

1. Стратегия формирования информационного общества.
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (в рамках утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы») [6];
3. Программа Национальной технологической инициативы [1, с.39].

В таблице 1 отражена динамика показателей развития цифровой экономики в РФ в 2012-2018 гг.

Таблица 1  
Динамика показателей развития цифровой экономики в РФ в 2012-2018 гг. [4, с.57]

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Валовая добавленная стоимость сектора ИКТ, млрд руб. (в действующих ценах)	1805	1936	2238	2371	2342	2568	2664
Внутренние расходы на анализ формирование области ИКТ, млн. руб. (в действующих ценах)	21403	17249	20177	34519	36224	37628	39433
Соотношение расходов на анализ формирование области ИКТ и валовой добавленной стоимости в данной области, %	1,24	0,93	1,04	1,67	1,95	2,62	2,83
Число абонентов фиксированного доступа к сети Интернет (в расчете на 100 чел.)	15,1	17,2	17,8	19,2	19,6	20,3	20,7
Доля хозяйствующих субъектов, обладающих доступом к ПК в общем числе хозяйствующих субъектов, %	68	72	72	74	74	75	76
Доля предприятий, имеющих доступ к сети Интернет, %	71	79	81	83	86	87	89

Представленные в таблице 1 показатели демонстрируют интенсивное развитие цифровой экономики за анализируемый период. Так, показатель валовой добавленной стоимости сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) увеличился почти в 1,5 раза, затраты на научные исследования и разработки в секторе информационных технологий, в свою очередь, возросли за 2012-2018 гг. на 1,9 раз.

Кроме того, растет количество организаций и домашних хозяйств, использующих сеть Интернет, поскольку каждый год наблюдаются положительные темпы роста удельного веса ИКТ.

На рисунке 1 отражена характеристика регионов России по наличию широкополосного доступа к Интернету.

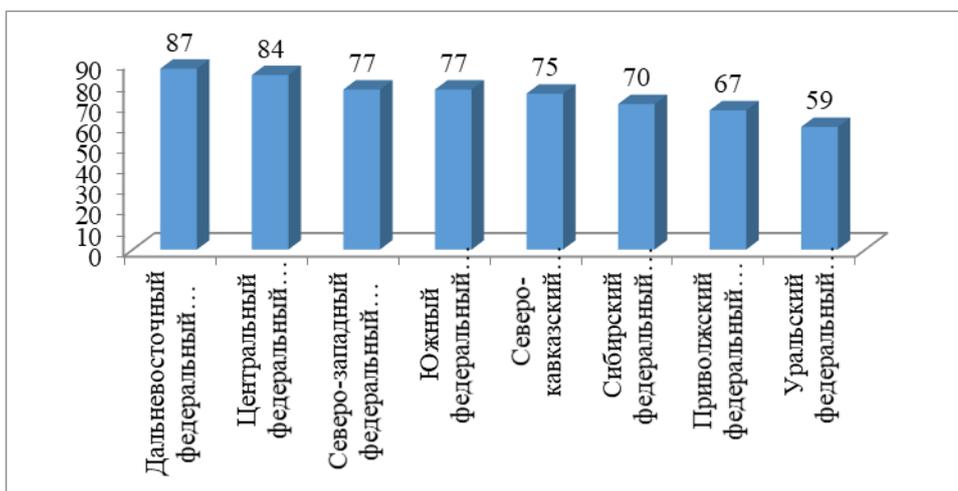


Рис. 1. Характеристика регионов России по наличию широкополосного доступа к Интернету (в расчете на 100 чел.), ед. [2, с.188]

Исходя из данных, представленных на рисунке 1, можно сделать вывод, что наибольший показатель широкополосного доступа к Интернету наблюдается у Дальневосточного федерального округа (87 ед. в расчете на 100 чел.), а наименьший – у Уральского федерального округа (59 ед. в расчете на 100 чел.).

Так, для осуществления разработки региональных программ развития цифровой экономики необходимо учитывать ряд существующих проблем.

Одной из основных проблем развития цифровой экономики в регионах России выступает неравномерность протекающих общественных процессов цифровизации.

Кроме того, негативный характер имеет несостоятельность действующей законодательной базы цифровой экономики и возникающая на этом фоне бюрократизация процесса внедрения цифровых технологий.

Также существуют проблемные аспекты в информатизации процессов жизнедеятельности отдаленных сельских районов и труднодоступных населенных пунктов в связи с существующей неравномерностью территориального развития страны.

Именно поэтому, для разработки программ регионального цифрового развития экономических процессов возникает необходимость в систематизации и анализе тенденций цифровизации регионального экономического пространства.

На рисунке 2 отражены приоритеты России в процессе цифровизации общества.

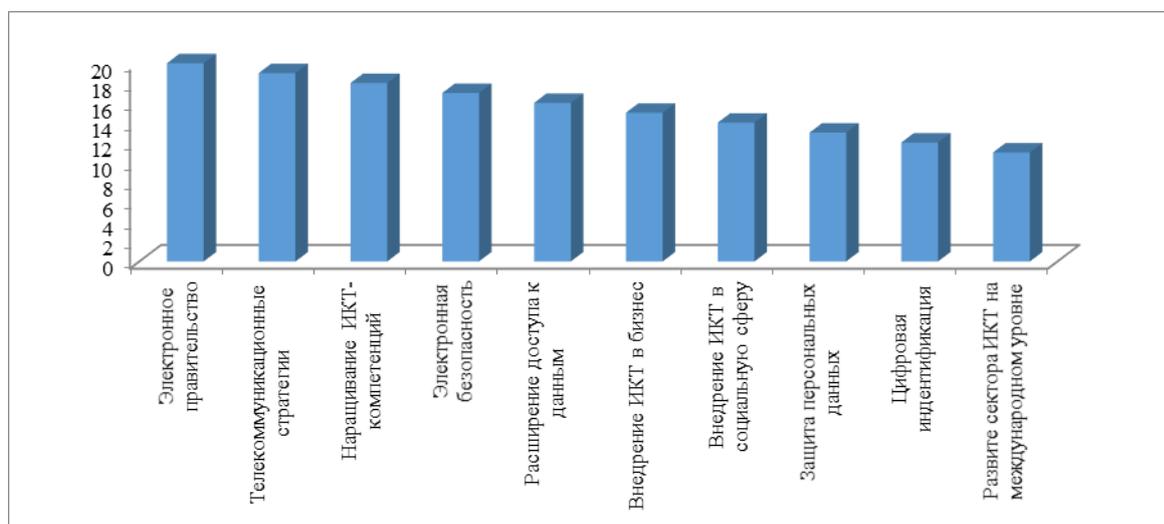


Рис. 2. Приоритеты России в процессе цифровизации общества

Так, в число приоритетных направлений наращивания процесса цифровизации общества вошли:

- развитие электронной коммерции;
- расширение доступа к сети Интернет;
- расширение уровня защиты прав потребителей;
- развитие цифрового аспекта в рамках культуры;
- изменение и дополнение существующей нормативно-правовой основы

организации цифровой среды общественной жизни [3, с.976].

Наиболее значимыми и существенными целями сегодня выступают:

- расширение и усовершенствование услуг, предоставляемых электронным правительством;
- совершенствование телекоммуникационной сферы;
- повышение уровня безопасности, в т. ч. экономической безопасности.

Субъекты России не обладают равнозначным уровнем подготовки к внедрению и продвижению цифровых технологий в экономической сфере, именно поэтому, ожидаемые результаты цифровизации будут также различными и неоднозначными. Вследствие чего, ключевой задачей, стоящей перед регионами РФ, выступает необходимость осуществления анализа и оценки условий цифровизации экономической деятельности (табл. 2).

Таблица 2

Основные показатели развития цифровой экономики в субъектах Российской Федерации в 2018 г. [4, с.60]

Округ РФ	Доля предприятий, применяющих сеть Интернет, %	Доля предприятий, применяющих облачные технологии, %	Доля хозяйствующих субъектов, применяющих широкополосный Интернет, %	Доля населения, применяющего широкополосный Интернет, %	Доля населения, применяющего широкополосный Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, %
РФ	85	23	76	86	57
ЦФО	87	84	77	86	60
СЗФО	90	25	82	89	49
ЮФО	79	21	79	85	52
СКФО	86	26	68	87	52
ПФО	84	21	74	82	59
УФО	87	25	78	88	58
СФО	79	22	68	82	45
ДФО	78	20	74	85	52

Проведенный анализ основных показателей развития цифровой экономики в регионах Российской Федерации в 2018 г. демонстрирует существование проблем с доступом к госуслугам через сеть Интернет.

Кроме того, в некоторых субъектах наблюдается достаточно низкий уровень доступа домашних хозяйств к широкополосному Интернету (Сибирский и Северо-Кавказский федеральные округа), что связано с существующими негативными тенденциями освоения государственных услуг, предоставляемых с помощью сети Интернет.

Основные показатели готовности к цифровизации экономики по регионам ЦФО представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели готовности к цифровизации экономики по регионам ЦФО [4, с.61]

Регион ЦФО (области)	Доля предприятий, применяющих сеть Интернет, %	Доля предприятий, применяющих облачные технологии, %	Доля хозяйствующих субъектов, применяющих широкополосный Интернет, %	Доля населения, применяющего широкополосный Интернет, %	Доля населения, применяющего широкополосный Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, %
Белгородская	87,2	25,6	68,1	42,2	70,4
Брянская	87,2	14,2	69,3	22,7	55,6
Владимирская	89,4	19,2	67,5	29,5	71,1
Воронежская	83,4	24,2	77,6	17,5	68,2
Ивановская	85,6	21,3	73,5	34,2	65,6
Калужская	84,6	26,1	69,3	17,5	67,8
Костромская	73,4	12,7	67,4	27,8	39,3
Курская	77,4	22,4	68,3	33,5	63,8
Липецкая	88,4	21,2	69,4	25,3	72,8
Московская	84,3	22,7	77,3	38,1	87,5
Орловская	83,5	21,4	63,7	23,5	44,1
Рязанская	86,2	20,7	63,5	15,8	55,7
Смоленская	85,6	22,4	67,4	27,6	76,4
Тамбовская	89,2	23,4	67,2	24,8	64,3
Тверская	74,3	17,5	71,8	24,2	55,6
Тульская	84,5	22,6	77,4	31,3	76,4
Ярославская	91,7	23,7	72,2	25,6	64,8

Таким образом, в наибольшем количестве регионов ЦФО значимыми выступают проекты в сфере информатизации. К регионам, уже применяющим программу по цифровизации общества, можно отнести Ханты-Мансийский автономный округ, Челябинскую и Оренбургскую области.

Что касается Белгородской области, можно сказать, что в данном регионе программа по цифровизации разработана и применяется в таких сферах как: транспорт, ЖКХ, городская среда, здравоохранение, культура и туризм, государственное управление. Приоритетными сквозными цифровыми технологиями (СЦТ) Белгородской области являются:

1. Значительная совокупность данных.
2. Нейротехнологии и искусственный интеллект.
3. Системы распределенного реестра.
4. Новейшие производственные технологии.
5. Промышленный интернет [5, с.130].

Существующие отличия между субъектами ЦФО по уровню информационного развития показывают наличие проблем, которые могут возникнуть при реализации стратегии цифровой экономики, к решению которых можно отнести:

- создание для управленческого персонала обучающего потенциала в области цифровых технологий;
- проведение координации процесса цифровизации как на региональном, так и на федеральном уровнях;
- организация инфраструктуры для оптимального проведения цифровизации [1, с. 27].

Существующее неравенство субъектов по уровню цифровизации может привести к отрицательным последствиям в области социально-экономического развития страны,

поскольку состояние инфраструктуры ИКТ выступает ключевой характеристикой цифрового развития экономических отношений.

Владение технологиями в области цифровизации является дополнительным конкурентным преимуществом любого хозяйствующего субъекта страны. Поэтому негативное отношение регионов страны к ускоренному развитию цифрового пространства будет способствовать сокращению темпов роста региональной экономики, а также потере конкурентоспособных позиций.

Следовательно, регионы России, которые развиваются по пути ускоренной цифровизации экономических отношений, смогут оптимально существовать и эффективно функционировать в современном экономическом пространстве, а также быть наиболее конкурентоспособными как внутри страны, так и на мировом уровне.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В.В. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий. – М.: Ньюанс, 2018. – 64 с.
2. Индекс готовности регионов России к информационному обществу. 2016-2018 / под ред. Ю.Е. Хохлова, С.Б. Шапошника. – М.: Ин-т развития информ. общества, 2019. – 256 с.
3. Кожевина, О.В. Мониторинг цифровой готовности региональных экономик России: тенденции и перспективы развития // Ежегодник ИНИОНРАН Под науч. редакцией: В.И. Герасимов. – Ч. 1. Вып. 13. – М.: ИНИОНРАН, 2018. – С. 975-978.
4. Попов, Е.В., Семячков, К.А. Особенности управления развитием цифровой экономики // Менеджмент в России и за рубежом. – 2019. – № 2. – С. 54-61.
5. Прохоров, А.Д. Цифровая трансформация в цифрах / А.Д. Прохоров // Открытые системы. СУБД. – 2018. – № 2. – С. 123-139.
6. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы».

УДК 338.2

#### ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА, ЖКХ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

**Д.И. Королькова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены аспекты модернизации ЖКХ городов на основе концепции «Умный город» в городах России, проведено исследование внедрения проекта «умный город» в г. Белгороде.*

*Ключевые слова: цифровизация, умный город, развитие муниципальных территорий.*

#### DIGITALIZATION OF URBAN ECONOMY, HOUSING AND COMMUNAL SERVICES AND URBAN ENVIRONMENT

**D.I. Korolkova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with the aspects of modernization of housing and communal services of cities based on the concept of «Smart city» in Russian cities, a study of the implementation of the project «smart city» in Belgorod.*

*Key words: digitalization, smart city, development of municipal territories.*

Одной из наиболее сложных социально-экономических задач современной России, от решения которой зависят перспективы ее модернизации, является повышение качества жизни, которое во многом определяется жилищной обеспеченностью и состоянием качества жилой среды.

Цифровизация – одно из главных направлений развития ЖКХ и городской среды, и от того, как быстро сумеет отрасль перестроиться под новые реалии, во многом зависит качество жизни россиян.

Необходимость формирования цифровой экономики в Российской Федерации было официально признано в 2017 году, путем утверждения государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28.07.2017 № 1632-р.

Программа предусматривает комплексное развитие цифровых технологий, их практическое внедрение в пять базовых (нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность) и три прикладных направления (государственное управление, «умный город» и здравоохранение) развития цифровой экономики в России на период до 2024 года.

Таким образом, для обеспечения качества жилой среды реализуется направление «Умный город», реализуемый в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика».

Основной целью проекта «Умный город» является повышение конкурентоспособности российских городов, формирование эффективной системы управления городским хозяйством, за счет создания комфортных и безопасных условий для жителей на основе внедрения передовых цифровых и инженерных решений. Данный проект базируется на 5 ключевых принципах, представленных на рисунке 1 [1].

В настоящее время не существует единого термина «Умный город». Но следует отметить, что 4 марта 2019 года были утверждены базовые и дополнительные требования к умным городам в срок до 2024 года (стандарт «Умный город»). Мероприятия, установленные данным стандартом, представлены на рисунке 2.



Рис. 1. Принципы проекта «Умный город»

Стандарт включает мероприятия по восьми направлениям: городское управление, «умное» ЖКХ, инновации для городской среды, «умный» городской транспорт, интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности, инфраструктура сетей связи, туризм и сервис.

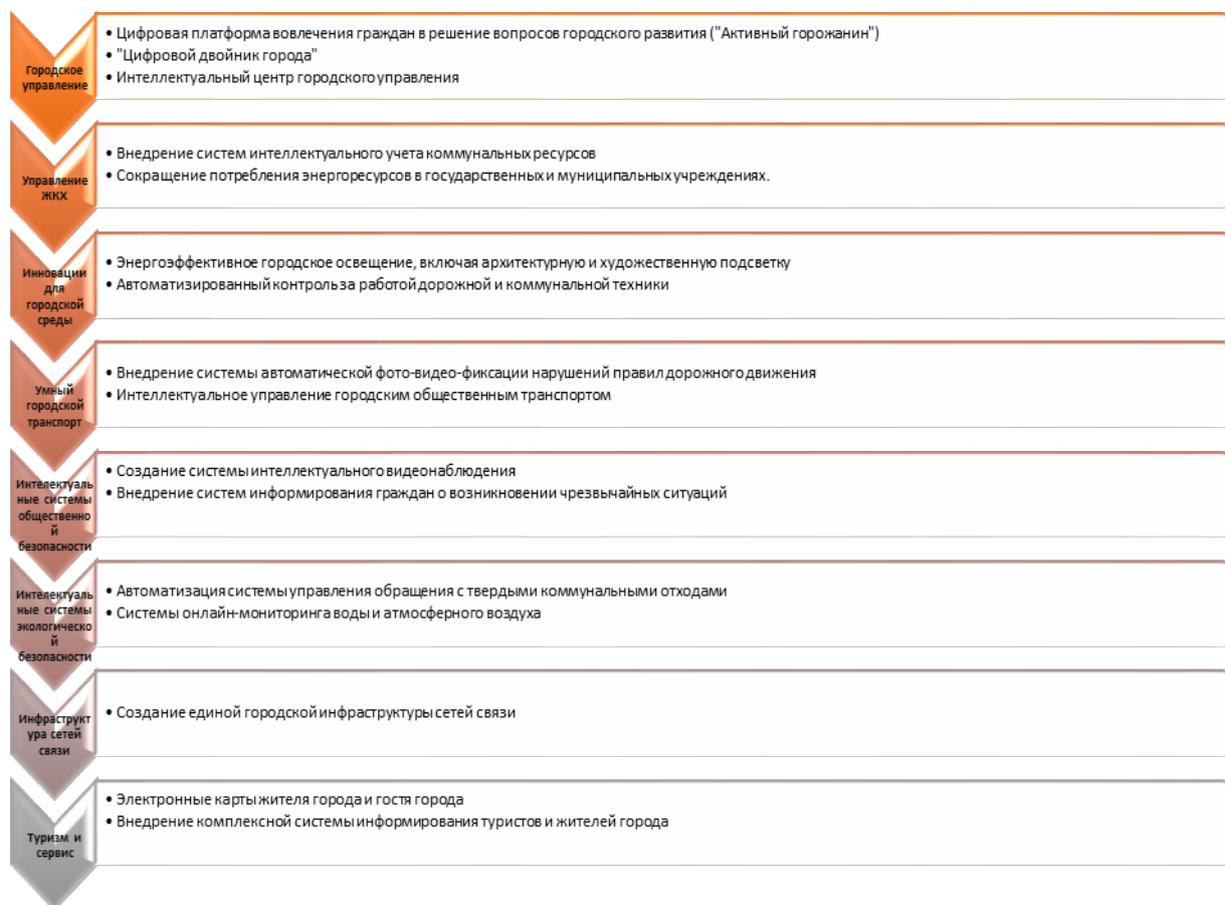


Рис. 2. Требования к умным городам (стандарт «Умный город») [2]

В реализации проекта «Умный город» принимают участие все субъекты Российской Федерации и города с численностью населения свыше 100 тысяч человек. На сегодняшний день в 76 городах России началась реализация пилотных проектов по внедрению стандарта «умного города». Среди них есть, как города-миллионники, так и небольшие по численности города. В первую десятку умных городов входят: Ростов-на-Дону, Пермь, Сочи, Уфа, Новосибирск, Красноярск, Екатеринбург, Казань, Санкт-Петербург. Лидирующее место занимает Москва по количеству компаний, предоставляющих услуги каршеринга, по числу инновационных объектов, электрозаправок, камер ГИБДД и набору открытых данных.

Стартом реализация проекта «умный город» в Белгородской области можно считать июнь 2019 года, когда между Минстроем Российской Федерации, Белгородской областью и городским округом городом Белгородом было подписано трехстороннее соглашение.

На сегодняшний день разработана дорожная карта по созданию «Умного города», который включает в себя портфель проектов, таких как: «Умная энергетика», «Умная опора», внедрение энергосервисных контрактов, внедрение электронного сервиса «Дом». Кроме того, в настоящее время внедрена и наполняется геоаналитическая система, которая позволит осуществлять фото- и видеofиксацию нарушений правил дорожного движения, оперативный контроль за движением ТКО, отслеживать передвижение общественного транспорта в онлайн-режиме с помощью приложения «Яндекс.Транспорт» [3].

В конечном итоге цифровая трансформация и автоматизация процессов направлена на повышение эффективности всей городской инфраструктуры и развитие городов. И, как следствие, создание комфортных условий для жизни человека, роста благополучия общества, бизнеса и каждого гражданина.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минстроя России от 24 апреля 2019 г. № 235/пр «Об утверждении методических рекомендаций по включению мероприятий по цифровизации городского хозяйства в государственные программы субъектов Российской Федерации и муниципальные программы формирования современной городской среды в рамках реализации федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 г. № 1710. – Режим доступа:[http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/f3d/prikaz-235pr-1\\_.pdf](http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/f3d/prikaz-235pr-1_.pdf)

2. Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умный город») [Электронный ресурс]: утв. от 4.03.2019г. – Режим доступа:<http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/74f/Standart.pdf>

3. Емельянова, Н. Белгород взялся за ум [Электронный ресурс] / Н. Емельянова// Строительная газета. – 2019. – №42. – Режим доступа: <https://www.stroygaz.ru/publication/item/belgorod-vzyalsya-za-um/>

УДК 338(-3)

### РОЛЬ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНОВ<sup>2</sup>

Н.А. Кулагина, Н.Ю. Азаренко,  
г. Брянск, Россия

Брянский государственный инженерно-технологический университет

*В статье определена роль проектного управления в пространственном развитии региона на примере Брянской области.*

*Ключевые слова:* проектное управление, пространственное развитие, уровень комфортности городской среды, региональный проект, Умный город.

### ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN SPATIAL DEVELOPMENT OF REGIONS

N.A. Kulagina, N.Yu. Azarenko,  
Bryansk, Russia

Bryansk State University of Engineering and Technology

*The article defines the role of project management in the spatial development of the region on the example of the Bryansk region.*

*Key words:* project management, spatial development, comfort level of the urban environment, regional project, Smart city.

---

<sup>2</sup> Исследование выполнено в рамках работ по гранту РФФИ, проект №18-410-320002\19 «Концепция инновационного управления развитием региональной экономики в условиях цифровизации: проектный подход»

Согласно Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года одной из проблем пространственного развития в России является низкий уровень комфортности городской среды в большинстве городов России. Комфортная среда проживания формируется под воздействием разных факторов, среди которых достойные жилищные условия, современные сервисы инфраструктуры и комфортное общественное пространство, наличие современных объектов культуры и образования. Как должна строиться экономика города, чтобы обеспечивать жителям на высоком уровне проживание, отдых и работу его жителей? Как сделать, чтобы лучшая молодежь не уезжала в Санкт-Петербург и Москву? Эти и другие вопросы ставятся при реализации приоритетного проекта Брянской области «Умный город», который реализуется в Брянской области с 2019 года.

Проект утвержден Советом по проектной деятельности при Правительстве Брянской области 28.02.2019, который является координатором проектных решений, реализуемых Правительством Брянской области. Главной структурой в системе управления организацией проектной деятельности в Брянской области является Совет по проектной деятельности. Проектный офис выступает как единый центр информации и поддержки участников проектной деятельности. Проектный комитет является постоянным координационным органом, основная функций которого состоит в принятии ключевых решений по реализации региональных проектов. Результативность реализации региональных проектов в Брянской области учитывается при оценке эффективности работы государственных чиновников, ответственных за их организацию и исполнение, областного правительства в целом и Губернатора области в частности [4].

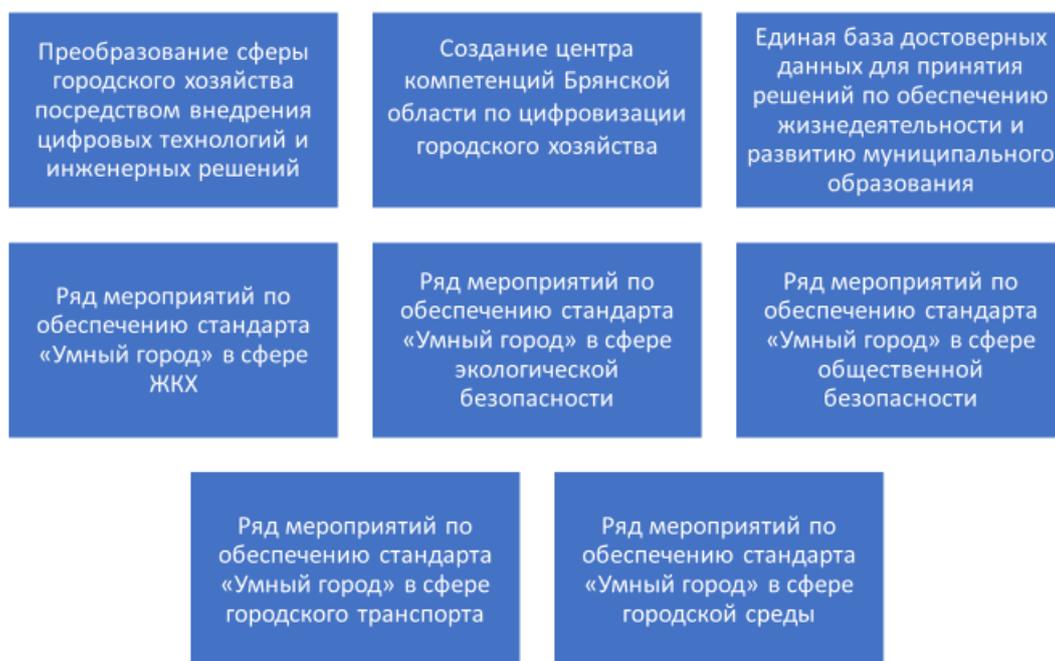


Рис. 1. Результаты приоритетного проекта «Умный город»

На региональном уровне управление приоритетном региональном проектом выступают следующие органы государственной власти субъекта РФ и специально созданный для управления проектом Центр компетенций по цифровизации городского хозяйства.



Рис. 2. Управление региональным приоритетным проектом «Умный город»

На муниципальном уровне к управлению подключаются Глава Брянской городской администрации и Главы городских администраций – участников пилотных проектов внедрения инновационных решений в экономику города.

Одним из проектных решений в рамках реализации регионального проекта «Умный город» является реализация проектного решения «Умный транспорт».

Проведенный анализ показывает, что основными недостатками улично-дорожной сети и обустройства улиц города Брянска являются:

1. Не сходятся геометрические параметры улицы большим потокам транспорта;
2. Не соответствуют геометрические параметры назначению и категориям улиц;
3. Не соответствует уровень развития улично-дорожной сети уровню автомобилизации;
4. Не хватает сети тротуаров вдоль проезжей части;
5. Отсутствует система, указывающая на расстановку дорожных знаков приоритета, которые ограничивают движение грузового транспорта;
6. Имеются сложности с движением грузового транспорта в жилых застройках;
7. Нет дублёров магистральных улиц;
8. Не соответствует ширина и грузоподъемность искусственных сооружений и интенсивность транспорта;
9. Не хватает автостоянок и организованных парковочных мест, поэтому автомобили паркуются на проезжей части, что затрудняет движение автомобилей [3].

Критическая ситуация возникает тогда, когда по причине ДТП перекрывается до разбора ситуации движение на длительное время. В качестве решения предполагается внедрение Единой системы мониторинга городского транспорта, которая поможет оптимизировать его работу по следующим направлениям: контроль маршрута городского транспорта; контроль расходов топлива (целесообразное расходование); контроль скорости движения транспорта (снижение вероятности ДТП).

Для достижения целевых показателей по обеспечению стандарта «Умный город» по обеспечению общественной безопасности реализуется проектное решение «Умный светофор». «Умный светофор» необходим для повышения пропускной способности перекрестков с помощью динамического управления его сигналами. «Умный светофор» –

это система, включающая в себя контроллеры, камеры и удаленные датчики движения, которые в режиме реального времени оценивают загруженность перекрестков и передают эту информацию на центральный сервер управления. Связь с центральным сервером может реализовываться через радиосреду или по оптическим линиям связи [2].

Далее на основе показаний датчиков центральный сервер дает команду контроллерам светофоров включить красный или зеленый свет. Таким образом максимально сокращается время пребывания автомобилей на перекрестках. Например, если на одном из направлений наблюдается высокая загруженность, ему продлевается зеленый свет.

Такие системы можно моделировать с помощью системы AnyLogic. В частности, внедрение данной модели на практике позволит сократить водителям время на дорогу почти на 20%, а время нахождения в пробках – более, чем на 35%, кроме того, позволит на 18% сократить количество выбрасываемых в атмосферу вредных веществ [1, с.204].

Реализация приоритетного регионального проекта «Умный город» позволит улучшить качество жизни с помощью технологии городской информатики для повышения эффективности обслуживания и удовлетворения нужд его жителей [5]. Цифровые технологии будут способствовать взаимодействию органов местного самоуправления с сообществами и городской инфраструктурой, и следить за тем, что происходит в городе, как город развивается, и какие способы позволяют улучшить качество жизни. Удобный транспорт, продуманная и жизненная инфраструктура сыграет роль в деле закрепления людей на территории. Следовательно, решит проблему – повышения уровня комфортности городской среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Казаков О.Д. Цифровой регион: моделирование элемента транспортной инфраструктуры. /О.Д. Казаков, Н.Ю. Азаренко, О.Н. Юркова // Цифровой регион: опыт, компетенции, проекты: Сборник статей международной научно-практической конференции. – Брянск: БГИТУ. – 2018. – С. 201-204.
2. Солоницына К.А. «Умный светофор» как часть интеллектуальной транспортной системы // Студенческий форум: электрон. научн. журн. – 2018. – № 8(29). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/29/34931> (Дата обращения: 10.11.2019).
3. Постановление Брянской городской администрации от 23 марта 2015 года № 772-п «Об утверждении «Концепции развития транспорта общего пользования города Брянска на период 2015-2025 годы» (с изменениями на 1 апреля 2016 года)» Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/974035259>
4. Официальный сайт Департамента экономического развития Брянской области <http://econom32.ru/activity/proektnaya-deyatelnost/>
5. Oleg D. Kazakov, Natalya A. Kulagina and Natalya Y. Azarenko Machine Learning Methods in Municipal Formation//Growth Poles of the Glob-al Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems 73, с. 339-346 Springer Nature Switzerland AG 2020 p.339-347

## ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ ЗОНИРОВАНИЕМ СЕЛЬСКО-ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

**О.А. Иващук, В.И. Федоров**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Сегодня все более актуальными становятся вопросы эффективного управления экологической безопасностью различных территорий. Решение данной проблемы неразрывно связано с применением разработкой сложных автоматизированных систем, наделенных не только функциями сбора, накопления данных о параметрах окружающей среды и источников техногенного воздействия, но и осуществления комплексных пространственно-временных оценок сложившейся и прогнозной экологической ситуации. Для актуализации подобных автоматизированных систем управления необходимо разработать информационное обеспечение, основанное на использовании современных цифровых технологий, позволяющих работать с большим количеством разнородных данных. В данной статье рассматривается разработка программного комплекса для обеспечения функционирования автоматизированных систем рассматриваемого класса, объектом управления которых является состояние экологической безопасности сельско-городских территорий. Программный комплекс позволяет проводить имитационные эксперименты по оценке и прогнозированию экологической безопасности на основе состояния почвенной среды с выработкой и оценкой вариантов природоохранных и градостроительных мероприятий.*

**Ключевые слова:** автоматизированная система управления, информационное обеспечение, экологическая безопасность, сельско-городские территории.

## DIGITAL TECHNOLOGIES FOR CONTROL OF ZONE PLANNING RURAL-URBAN TERRITORIES

**O.A. Ivaschuk, V.I. Fedorov**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*Today, the issues of effective control of environmental safety of various territories are becoming more and more urgent. The solution of this problem is inextricably linked with the development of complex automated systems endowed not only with the functions of collecting and accumulating data on environmental parameters and sources of anthropogenic impact, but also the implementation of complex spatial and temporal assessments of the current and forecast environmental situation. To update such automated control systems, it is necessary to develop information support based on the use of modern digital technologies that allow working with a large number of heterogeneous data. This article deals with the development of a software package to ensure the functioning of automated systems of the class under consideration, the object of management of which is the state of environmental safety of rural and urban areas. The software package allows simulation experiments to assess and predict environmental safety based on the state of the soil environment with the development and evaluation of environmental and urban planning options.*

**Keywords:** automated control system, information support, environmental safety, rural-urban areas

В настоящее время в связи с возрастающим антропогенным воздействием на природную среду становятся все более актуальными вопросы экологической безопасности. Возросшие требования внутригосударственных и международных организаций предполагают использование эффективных систем управления процессами техногенного воздействия на окружающую среду на различных уровнях. Функционирование данных систем неразрывно связано с оперативным мониторингом параметров, определяющих состояние природной среды. Следует отметить, что современные автоматизированные системы управления (АСУ) экологической безопасностью являются многофункциональными распределенными системами, в которых осуществляется обработка сложно организованных данных [1-3]. Основными функциями подобных систем является не только сбор и накопление данных о параметрах окружающей среды и источников техногенного воздействия, но и осуществление комплексных оценок сложившейся и прогнозной ситуации с целью повышения эффективности процесса управления состоянием окружающей среды.

В работах [4-6] предложены основные принципы построения и проведено моделирование обобщенной интеллектуальной системы – АСУ «Умный город», структурная схема которой показана на рисунке 1.

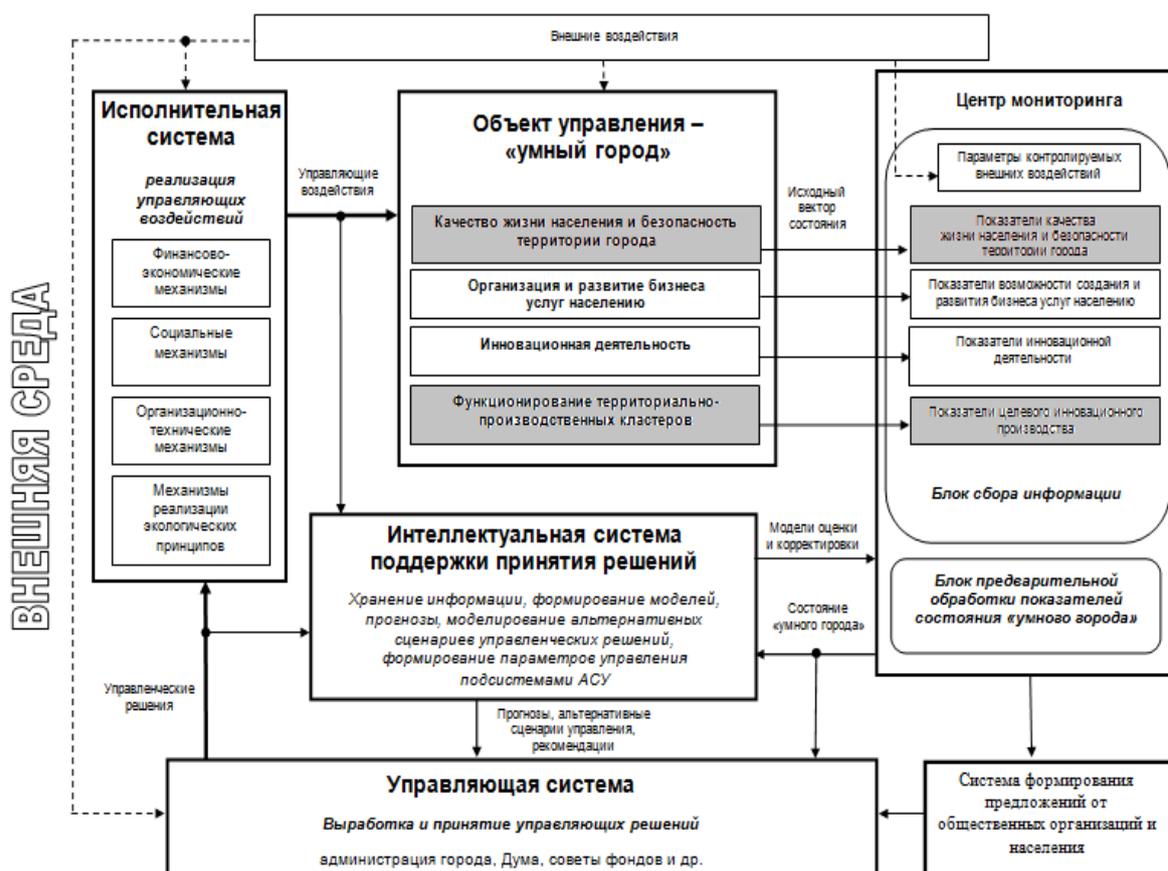


Рис. 1. Структурная схема АСУ «Умный город» [1]

Важнейшими составляющими объекта управления данной АСУ являются «Качество жизни проживающего населения» и «Функционирование территориально-производственного кластера» состояние которых тесно связано с состоянием экологической безопасности рассматриваемых территорий. Авторами выделен для исследования класс соответствующих составляющих АСУ «Умный город» – АСУ экологической безопасностью территорий, эффективное функционирование которых требует разработки информационного обеспечения, основанного на использовании цифровых технологий, позволяющих работать с большим количеством разнородных

данных. В различных работах предложена реализация систем, наделенных подобными функциями для различных объектов и территорий: локальных урбанизированных территории [7-8], промышленно транспортного комплекса [9-10], автотранспортной системы [11] и др.

Авторами данной статьи ранее также были представлены результаты разработки методов и моделей в качестве информационного обеспечения для принятия решений при управлении экологической безопасностью активно развивающихся сельско-городских территорий (СГТ) – особых территорий, население которых преимущественно проживает в малоэтажной жилой застройке и может вести личное подсобное хозяйство (ЛПХ) – с одной стороны – и активно участвует в экономической и социальной жизни города – с другой [12]. Одной из ключевых особенностей данных территорий является особое значение состояния почв, оказывающего значительное влияние как на здоровье проживающего населения, так и на качество результатов ведения ЛПХ. Предложены [12-14]:

- Метод интегральной оценки почв по содержанию загрязняющих веществ, основанный на использовании аппарата нечеткой логики, позволяющий ранжировать, планируемые под застройку или застроенные СГТ с точки зрения возможности проживания населения и ведения ЛПХ [12].

- Метод формирования альтернативных управленческих решений по зонированию СГТ по результатам проведенной интегральной оценки почв, базирующийся на использовании продукционной модели представления знаний [12,14].

- Нечеткие модели интегральной оценки почв СГТ, находящихся под воздействием различных техногенных источников загрязнения (автомобильные дороги, промышленные предприятия, полигоны твердых коммунальных отходов) [12].

- Модель прогнозирования содержания загрязняющих веществ в почве СГТ в зависимости от различного воздействия автотранспортных дорог, позволяющая получить концентрации загрязняющих веществ без проведения анализов. [12,13].

Для эффективного использования описанных теоретических положений, реализации функций поддержки принятия решений в АСУ экологической безопасностью СГТ разработан программный комплекс, который позволит проводить соответствующие имитационные эксперименты, а именно:

- Компьютерные эксперименты по прогнозированию концентраций загрязняющих веществ в почве СГТ, находящихся под влиянием различных техногенных источников (автомобильные дороги, промышленные предприятия, полигоны твердых коммунальных отходов).

- Интегральные визуализированные оценки состояния почвенной среды СГТ – с точки зрения возможности проживания населения и ведения ЛПХ.

- Формирование и предварительную оценку альтернативных вариантов управленческих решений по градостроительному зонированию СГТ на основе полученных интегральных оценок состояния почв

Структурная схема разработанного информационного обеспечения представлена на рисунке 2. Программный комплекс реализован на языке C# с использованием интегрированной среды разработки Visual Studio 2019 и системы управления базами данных MySQL. На схеме обозначены его основные компоненты:

- База данных, содержащая данные о рассматриваемых СГТ, концентрации загрязняющих веществ в почвах рассматриваемых территорий, параметрах техногенных источников загрязнения, результатах интегральных оценок, правила необходимые для функционирования систем нечеткого вывода, данные необходимые для функционирования нейросетевых моделей, правила для функционирования модели формирования возможных управленческих решений.

- Подсистема интегральной оценки почв СГТ, которая осуществляет поддержку функционирования моделей интегральной оценки почв попавших под влияние различных

техногенных источников. Для применения аппарата нечеткой была использована библиотека библиотека FuzzyNet.

– Подсистема прогнозирования концентрации загрязняющих веществ в почвах СГТ, предоставляет возможность проводить моделирование содержания загрязняющих веществ в почвах исследуемых территорий при помощи разработанной нейросетевой модели [12, 13]. Для обеспечения функционирования искусственных нейронных сетей была использована библиотека NeuronDotNet.

– Подсистема формирования альтернативных управленческих решений по градостроительному зонированию СГТ реализующая построенную продукционную модель [12, 14].

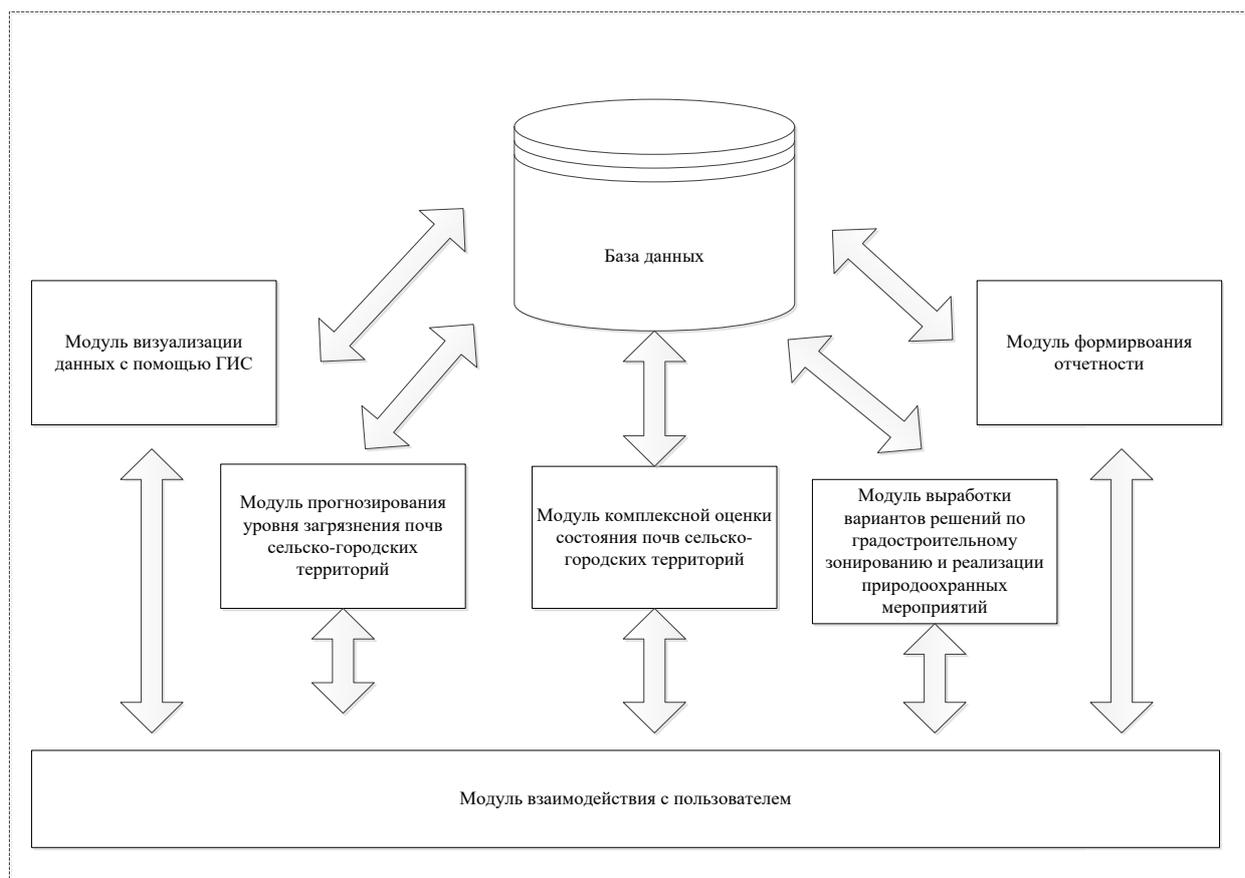


Рис. 2. Структурная схема программного комплекса

– Подсистема формирования отчетности обеспечивает предоставление полученной в ходе исследований информации в наглядном для пользователя виде (графики, таблицы).

– Подсистема построения электронных карт, позволяющая визуализировать результаты проводимых исследований по средствам ГИС-технологий. Для обеспечения функционирования данной подсистемы была использована библиотека GMap.Net, которая позволяет строить электронные карты на основе различных ГИС – систем (Яндекс карты, Google Maps, OpenStreetMap).

– Модуль взаимодействия с пользователем реализует удобный интерфейс для использования всех функций программного комплекса.

Для хранения описанных выше данных, необходимых для функционирования основных подсистем, а также для хранения результатов исследований и имитационных экспериментов разработана база данных, ее структура показана на рисунке 3.

Основными таблицами для хранения информации об исследуемых территориях, содержанию в них загрязняющих веществ, а так же данные о параметрах техногенных источников загрязнения являются:

Territory – таблица для хранения информации об исследуемой территории;

Coordinate – таблица, хранящая координаты исследуемых территории;

Soil\_component, – таблица хранящая информацию о исследуемых загрязняющих веществах;

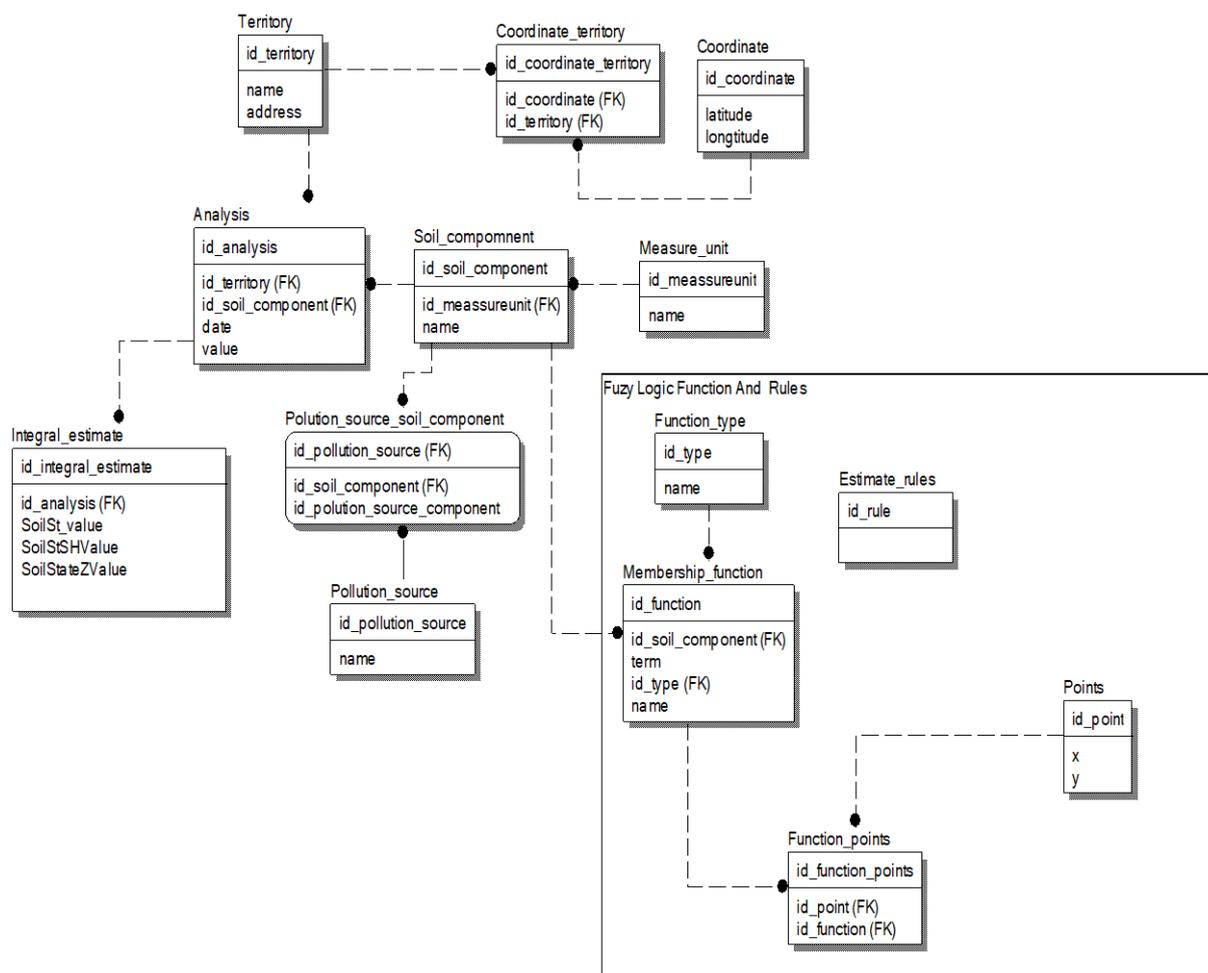


Рис. 3. Структурная схема базы данных

Pollution\_source – таблица, хранящая информацию об источниках загрязнений, связана с таблицей Soil\_component, чтобы определять, какие именно характеристики почв исследуемых территорий зависят от воздействия того или иного источника загрязнения;

Analysis – таблица, содержащая данные о содержании конкретного загрязняющего вещества (измеренные или полученные в процессе имитационного моделирования), на основе которых проводится комплексная оценка почв;

Integral\_estimate – таблица, содержащая информацию о проведенных интегральных оценках почв исследуемых территорий.

Основными таблицами, обеспечивающими хранение информации, необходимой для функционирования аппарата нечеткой логики являются:

Membership\_function – таблица, обеспечивающая хранение функций принадлежности для каждого загрязняющего вещества;

Estimate\_rules – таблица, обеспечивающая хранения нечетких правил необходимых для функционирования алгоритмов нечётного вывода.

Интерфейс разработанного программного комплекса продемонстрирован на рисунке 4.

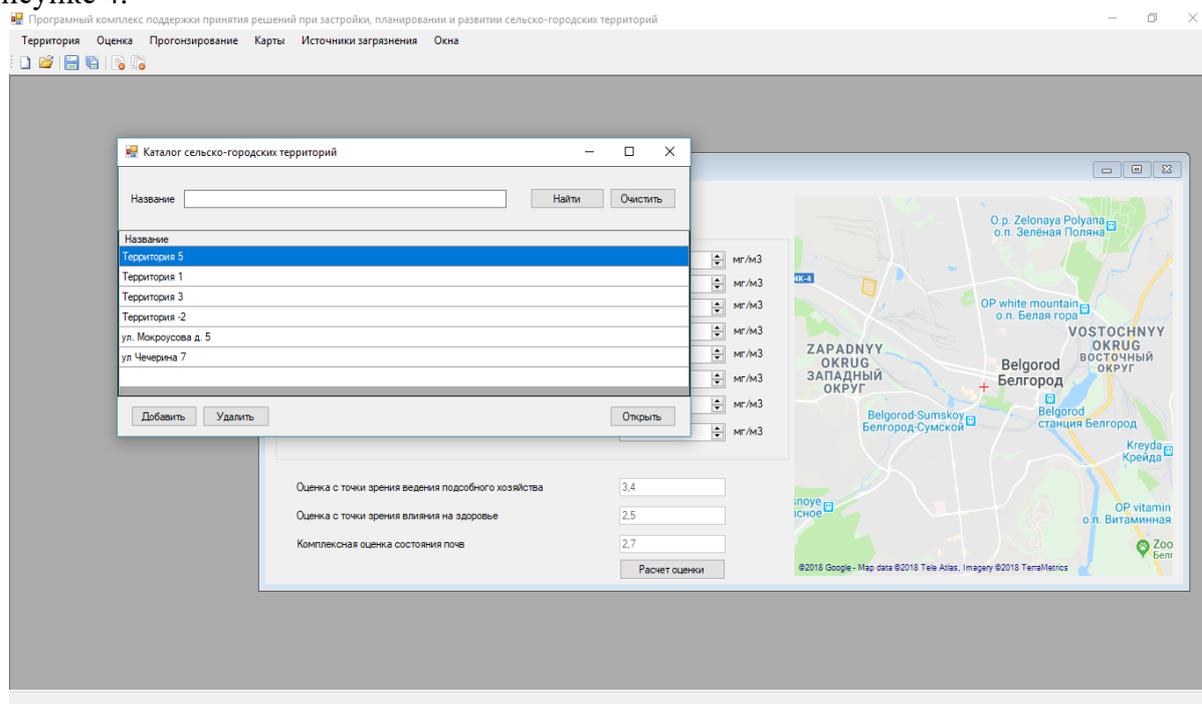


Рис. 4. Главная экранная форма программного комплекса

На рисунке 5, для примера, представлена экранная форма, позволяющая вносить информацию о показателях почв СГТ, указать ее местоположение на карте и получить комплексную и промежуточные оценки. В зависимости от значения оценки границы территории на карте окрашиваются в цвет от зеленого до красного. На рисунке показан результат имитационного эксперимента с полученными значениями показателей: промежуточной оценки с точки зрения влияния на здоровье населения – 2,7 («опасное»); промежуточной оценки с точки зрения возможности ведения подсобного хозяйства – 3,4 («умеренно опасное»); комплексной оценки данной территории по состоянию почв – 2,7 («опасное»). Данная оценка демонстрирует, что использование рассматриваемой территории для проживания населения может вызывать повышение уровня общей заболеваемости, однако, выращивание сельскохозяйственных культур возможно без существенных ограничений. Согласно полученной оценке данная территория будет окрашена в желтый цвет.

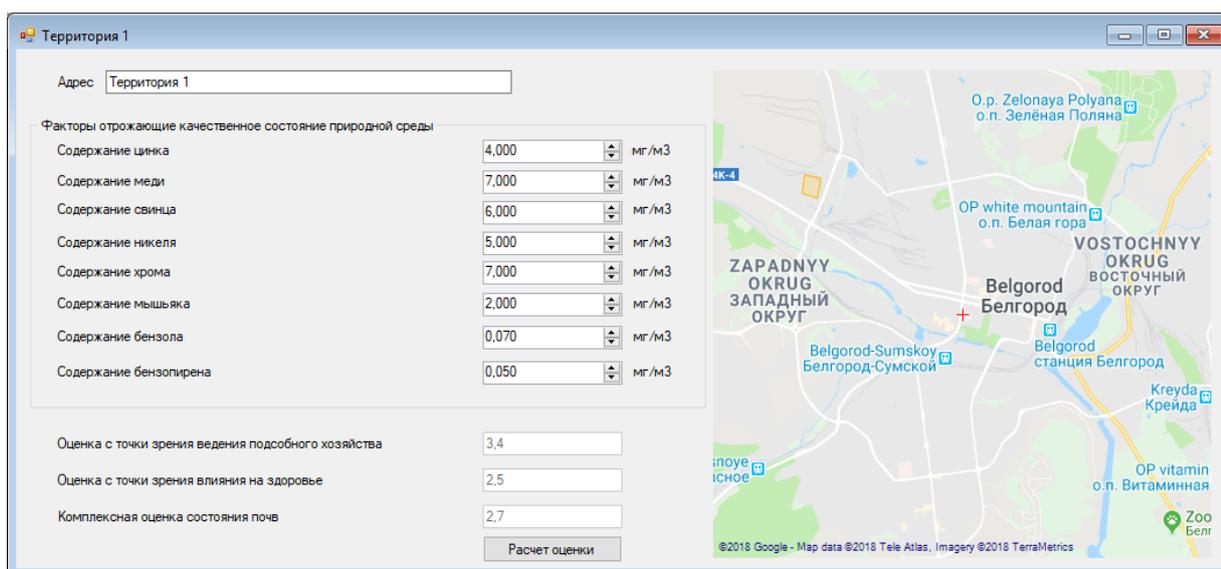


Рис. 5. Экранная форма оценки СГТ по состоянию почв

Также программный комплекс позволяет выводить результаты оценки всех территорий на карту одновременно. Экранная форма с такой картой показана на рисунке 6.

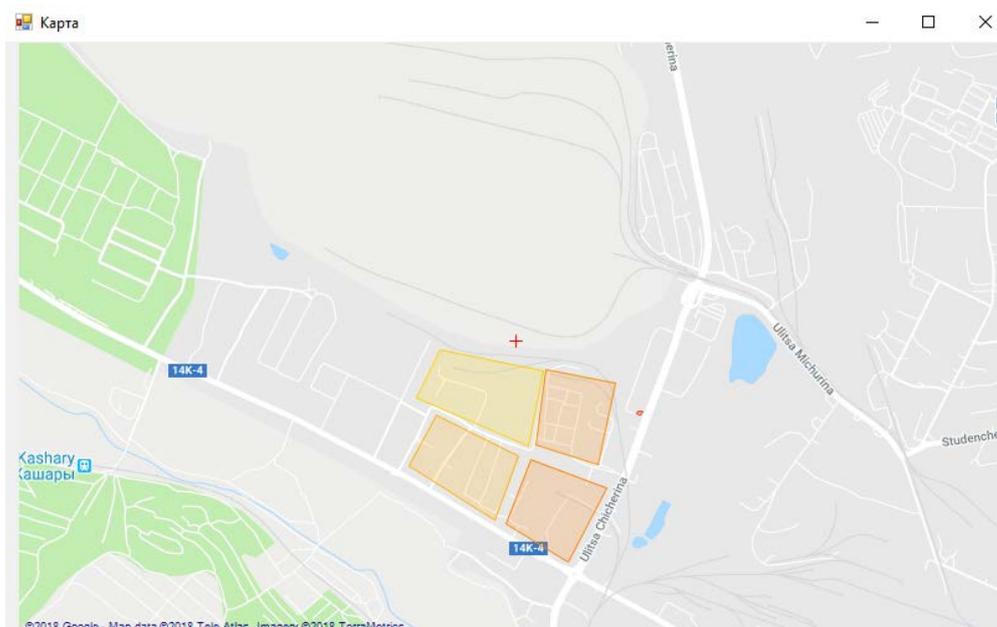


Рис. 6. Карта проанализированных территорий

На карте представлены четыре проанализированные территории с разным значением оценки. Территории, окрашенные в красный цвет, имеют значения комплексной оценки, соответствующей выводу, что проживание на данных территориях может существенно сказаться на здоровье населения, кроме того, ведение ЛПХ невозможно. Желтым цветом окрашены территории, значение оценки которых аналогично территории на рисунке 5.

С помощью разработанного программного комплекса были проведены соответствующие имитационные эксперименты по комплексной оценке существующего и прогнозного состояния почв на конкретных застроенных СГТ Белгородского региона. По результатам предложены практические рекомендации по их градостроительному зонированию в целях обеспечения требований экологической безопасности. Исследования показали: в результате развития инфраструктуры отдельные территории попали в зону

активного техногенного воздействия, что привело к ухудшению экологической ситуации и необходимости внесения оперативных изменений в карты градостроительного зонирования, а также проведения природоохранных мероприятий. Также были проведены исследования на территориях, планируемых под ИЖС. Результаты прогнозного моделирования позволили сделать вывод о динамике состояния почв и выработать практические рекомендации по градостроительному зонированию данных территорий, обеспечивающие возможность проживания и ведения ЛПХ, безопасного для здоровья населения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Константинов, И. С. Концептуальные основы управления территориальной автотранспортной системой на основе парадигмы биосферной совместимости / И. С. Константинов, Н. В. Бакаева // Информационные системы и технологии. – 2010. – № 5(61). – С. 109-119.
2. Иващук, О.А. Автоматизированные системы управления экологической безопасностью. Теоретические основы построения и интеллектуализации: / О.А. Иващук. – М.: Palmarium Academic Publishing. – 2012 – 214 с. – ISBN 978-3-8473-9054
3. Иващук, О.А. Интеллектуальная поддержка решений в управлении экологической безопасностью. / О.А. Иващук, Д.А. Кванин // Научное обозрение. – 2014. – № 8. – Ч. 2. – С. 619-626.
4. Пилипенко, О.В. Структура автоматизированной системы управления «умным городом» с высоким уровнем безопасности и качества жизни/ О.В. Пилипенко, О.П. Архипов и др. // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2012. – № 2(292). – С. 56-61.
5. Архипов, О.П. Пути создания автоматизированной системы управления инновационным «умным городом» / О.П. Архипов и др. // Информационные системы и технологии. – 2011. – № 6 (68). – С. 85-95.
6. Коськин, А.В. Базовые принципы построения автоматизированной системы управления безопасным «умным городом» и механизмы их реализации/ А.В. Коськин и др. // Строительство и реконструкция. – 2012. – № 2(40). – С. 63-69.
7. Иващук, О.А. Автоматизированное управление экологической безопасностью локальных городских территорий / О.А. Иващук, Д.А. Кванин // Информационные системы и технологии. – 2014. – № 4 (84). – С. 62-68.
8. Иващук, О.А. Поддержка принятия решений в сфере управления экологической безопасностью дворовых территорий. [Текст] / О.А. Иващук, Д.А. Кванин // Строительство и реконструкция, 2014. – № 4 (54). – С. 45-52.
9. Иващук, О.А. Обеспечение адаптивного управления экологической безопасностью промышленно-транспортного комплекса. / О.А. Иващук, И.С. Константинов // Управление большими системами. М.: ИПУ РАН. – 2009. – Выпуск 25. – С. 96-115.
10. Ivashchuk, Olga Approaches to Creating Environment Safety Automation Control System of the Industrial Complex / Olga Ivashchuk, Igor Konstantinov // In the Proceedings of the 2013 IEEE 7th Inter-national Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS). 2013. – V.2. – P: 828-832.
11. Константинов, И. С. Обобщенная модель системы мониторинга состояния территориальной автотранспортной системы [Текст] / И. С. Константинов, Н. В. Бакаева, О. В. Озаренко, Д. И. Федоров // Научно-технический журнал «Научные ведомости БелГУ». – Белгород, 2011. – №7/(102), выпуск 18/1. – С. 137145.
12. Иващук, О.А. Поддержка принятия решений при градостроительном зонировании. / О.А. Иващук, Федоров В.И., Иващук О.Д.. – М.: Palmarium Academic Publishing.- 2019 – 107 с. – ISBN 978-3-8484-0775-0

13. Федоров, В.И. Комплексная оценка и прогнозирование состояния почв при застройке и развитии сельско-городских территорий / О.А. Иващук, В.И. Федоров, Н.В. Щербинина, А.А. Шамраев // VII Международная научно-техническая конференция «Информационные технологии в науке, образовании и производстве», Сб. трудов VII Международная научнотехническая конференция «Информационные технологии в науке, образовании и производстве – Белгород, 2018г.

14. Федоров, В.И. Разработка методов поддержки принятия решений при градостроительном зонировании сельско-городских территорий с использованием оценки качества почв/В.И. Федоров, О.Д. Иващук, А.А. Долинский // Успехи современного естествознания. – 2019. – № 7 – С. 127-132

УДК 338.2

## УПРАВЛЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО ИНСТРУМЕНТА

**Л.И. Проколова, К.В. Елфимова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проведено исследование основных проблем управления муниципальными образованиями и выявлены пути их преодоления. Выделены основные этапы процесса управления финансовыми ресурсами на уровне муниципальных образований и их содержание, принципы поддержки муниципальных образований.*

**Ключевые слова:** управление муниципальным образованием, проблемы управления муниципальными образованиями, финансовый инструмент, принципы поддержки муниципальных образований, управления финансовыми ресурсами.

## MANAGEMENT OF MUNICIPALITIES THROUGH THE USE OF A FINANCIAL INSTRUMENT

**L. I. Prokopova, K. V. Elfimova**

Belgorod, Russia Belgorod state national research University

*The article studies the main problems of municipal management and identifies ways to overcome them. The main stages of the process of managing financial resources at the level of municipalities and their content, principles of support for municipalities are highlighted.*

**Keywords:** municipal education management, problems of municipal education management, financial instrument, principles of municipal education support, financial resources management.

Экономическое состояние муниципальных образований зависит от степени использования новых технологий управления ими. Этот процесс требует действий эффективных механизмов, которые способны сделать переход на ускоренный темп развития региона и отечественной экономики в целом. Ускоренные темпы развития позволят добиться увеличения валового регионального продукта (ВРП), на основе наращивания производства и реализации продукции как на внешнем так и на внутреннем рынках, и будут способствовать повышению качества жизни населения.

Для муниципального образования характерен определенный спектр проблем. Основные проблемы муниципальных образований представлены на рисунке 1.

К проблемам муниципальных образований в России относится слабость гражданского общества, проявляющаяся в низком уровне социальной активности, низкой правовой культуре населения, дефиците знаний о сущности и возможностях самоуправления. Но, помимо этих проблем, остро стоит вопрос о несоответствии финансовых ресурсов, которыми располагают муниципальные власти, кругу задач, которые необходимо решить за счет этих средств, увеличение муниципального долга.

Решением данного вопроса может стать содействие улучшению внутреннего инвестиционного климата, обеспечение формирования механизмов многоканального финансирования инновационной деятельности. Ориентиром для формирования финансовых потоков в муниципалитете должна служить стратегия развития региона, которая способна создать конкурентные преимущества, благоприятные инвестиционные условия, улучшить факторы снижения капиталоемкости, энерго- и материалоемкости продукции, снизить барьеры, возникающие при удаленности производственных объектов от рынка сбыта.

На уровне муниципальных образований огромную роль играет эффективное использование, как интеллектуальных ресурсов, так и финансовых. Поэтому уделим особое внимание в данной статье вопросу финансовых ресурсов, которые являются локомотивом социально-экономического развития. Для более точного определения роли финансовых ресурсов на любом уровне необходимо провести грамотную их оценку, а только потом принимать решения по приоритетным направлениям развития. Данная оценка должна ответить на вопрос о необходимом объеме финансовых ресурсов, которые могут быть направлены для решения инновационной деятельности в муниципалитете.

Для того чтобы вести разговор на понятном с оппонентом языке, необходимо дать определение финансовым ресурсам, которое заключается в совокупности всех видов денежных средств, финансовых активов имеющихся у муниципалитета. Финансовые ресурсы являются результатом взаимодействия поступления и расходов, распределения денежных средств, их накопления и использования.

Отличительными особенностями организации финансирования инновационной деятельности являются множество источников инвестирования и неспособность гибко реагировать на турбулентные условия внешней среды. Поэтому автором предлагается развивать институт смешенного финансирования инновационных проектов, в рамках которого данный процесс проходил бы гибкого и эффективного регулирования привлечения финансовых ресурсов, принадлежащих разным собственникам (государству и субъектам хозяйствования) [1]. Поэтому процесс управления финансовыми ресурсами производственной деятельности на уровне муниципальных образований можно представить в виде таблицы 1, который завершается образованием нового комплексного муниципального капитала, но процесс финансирования продолжается, хотя цикл финансирования имеет разрыв во времени, который обусловлен периодами производства, реализацией и получением дохода.



Рис. 1. Основные проблемы управления муниципальными образованиями  
 Источник: Составлено автором.

Основные этапы процесса управления финансовыми ресурсами  
на уровне муниципальных образований

Этап финансирования	Содержание этапа финансирования	Мероприятия на отдельном этапе финансирования
Определение проекта	Определение объема, поиска и консолидация финансовых средств	Определение источников финансирования. Сбор и анализ информации. Подготовка информации о проекте
Выбор форм финансирования по каждому источнику	Выбор способов и методов финансирования, согласование по объемам	Работа с каждым конкретным финансовым источником. Согласование объемов, сроков и условий. Правовое обеспечение реализации проекта. Решение вопроса рисков и гарантий.
	Накопление и формирование финансовых ресурсов и превращение их в капитальные вложения, исходя из особенностей объекта финансирования	Поиск необходимых товаров и их приобретение. Подготовка и переподготовка кадров. Приобретение интеллектуальных ресурсов. Структурные преобразования объекта финансирования Подготовка технико-технологической системы к новому производству.
Включение предпринимательского ресурса	Трансформация финансовых ресурсов в инновационные, исходя из особенностей фондов объекта финансирования	Полное завершение предпроизводственной стадии.
Образование системы капитала как	Возвращение инвестиционных средств в денежном эквиваленте самовозрастающей стоимости	Начало производственной стадии
Подготовка нового цикла инвестирования	Количественная и качественная сбалансированность всех составных частей капитала	

На уровень сложности управления муниципальными образованиями при использовании финансового инструмента влияет общегосударственные проблемы, например, стоит острая проблема по финансированию научного потенциала, которая выражается в быстротечном свертывании государственного финансирования научных исследований. В федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» говорится, что минимальный объем финансирования научных исследований гражданского назначения из федерального бюджета должен составлять 4%, но эта цифра за все время действия закона не была выполнена ни разу. Хотя, конечно же, нельзя сказать, что государство не занимается вопросом финансирования инновационной деятельности.

В России созданы необходимые условия для этого вида деятельности со стороны федеральных и региональных властей посредством финансовой поддержки. Сегодня Правительство России продолжает поддерживать научнопроизводственную деятельность,

тем более что это обусловлено необходимостью ускоренного развития импортозамещения в условиях санкций. Если посмотреть структуру финансирования НИОКР, то мы увидим, что основная нагрузка ложится на государство (68%), а доля собственных средств предприятий (28%) и иностранного капитала ничтожно мала (4%) [2].

Поэтому проблема совершенствования механизма управления финансовым рынком, направленная на стимулирование производственных процессов в регионе, является одной из наиболее актуальных для повышения эффективности экономики на любом уровне. Потенциальными источниками такого финансирования должны стать заемные и привлеченные внебюджетные и бюджетные средства. Многообразие организационных форм управления муниципальными организациями предполагает множественность источников его финансирования. Важнейшим мероприятием по привлечению финансовых ресурсов в муниципальные образования является усиление бюджетной поддержки инновационной сферы, так как прямая или косвенная государственная финансовая поддержка развития инноваций – необходимый элемент политики поддержки регионов. Проф. Ваганова О.В. в своей работе «Динамика научного потенциала и изменение технологической структуры Белгородской области» приходит к выводу, что политика региона с целью поддержки муниципальных образований должна базироваться на следующих основных принципах:

- поощрение программ инновационного развития предприятия, формирование и поддержка территориальных точек инновационного роста, координация действий местных органов власти по вопросам привлечения инвестиций в развитие предприятий, занимающихся инновационной деятельностью, по проблемам формирования региональной инновационной системы и ее сбалансированности;

- стимулирование развития сферы инновационного производства в регионе – как прямое, реализуемое через источники непосредственного финансирования, так и косвенное, осуществляемое через налогово-кредитные механизмы;

- регулирование образовательных программ на основе привлечения частных и государственных инвестиций в обеспечение расширенного воспроизводства человеческого капитала, соответствующего современному инновационному уровню производства;

- использование механизмов государственного регулирования сферы инновационного производства в целях определения приоритетных направлений научно-технического потенциала региона в соответствии с характером общей структуры региональной экономики;

- стимулирование различных форм интеграции субъектов инновационного процесса: взаимодействие государственных органов, крупного и малого бизнеса, производственного и исследовательского сектора, коммерческих и бесприбыльных организаций, частных и государственных производителей;

- формирование мезоэкономических предпосылок инновационных процессов и косвенное стимулирование спроса хозяйствующих субъектов на инновационные продукты;

- формирование институциональной среды, обеспечивающей реализацию экономических механизмов инновационной политики, в том числе, своевременное принятие законодательных актов, регулирующих, финансовые аспекты развития инновационного производства и проблемы интеллектуальной собственности и обеспечивающих надлежащий уровень правовой защиты как производителей, так и потребителей научно-технических разработок[3].

На наш взгляд, рациональное сочетание прямого и косвенного финансирования различных инновационных структур является мощным системообразующим фактором управления муниципальных образований.

В заключении необходимо отметить, что рассмотренные финансовые инструменты управления территориальным образованием в виде муниципального, могут применяться в комплексе и способствуют эффективной модернизации различных отраслей муниципальной экономики. Но необходимо уделять особое внимание проблемам, препятствующим привлечению финансовых средств в экономику муниципалитета:

- отсутствие эффективного механизма перераспределения денежных средств в реальный сектор экономики при очевидной недостаточности финансовых возможностей промышленных предприятий для технологического переоснащения производства и выпуска конкурентоспособной продукции;

- инвесторы опасаются вкладывать средства в рисковую инновационную сферу, поскольку не существует универсального механизма государственного страхования рисков инвесторов;

- отсутствие благоприятного бизнес-климата для привлечения инвесторов к долевым участию на ранних стадиях проекта;

- отсутствие рынка эффективных инвестиционных проектов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ваганова О.В., 2016. Методологические аспекты формирования механизмов интеграционного взаимодействия субъектов в региональных инновационных системах, автореферат дис. ... доктора экономических наук / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Санкт-Петербург, 2016.

2. Ваганова О.В.. 2019. Влияние экономических санкций на инновационное развитие России // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2019. – Т. 46, № 1. – С. 21-30.

3. Ваганова О.В., 2017. Динамика научного потенциала и изменение технологической структуры Белгородской области / Ваганова О.В. // в сборнике: Социально-экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации / Материалы докладов Международной научно-практической конференции. Витебский государственный технологический университет. – 2017. – С 142–147.

УДК 332.1:004.4

## СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В XXI ВЕКЕ

**Е.О. Селютина**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В данной статье предложено охарактеризовать цифровизацию экономики как новую тенденцию, связывающую все направления социально-экономического развития страны, что, в конечном счете, приведет к увеличению цифровых дивидендов, которые заключаются в наиболее быстром обеспечении потребителей новыми информационными услугами и товарами, благодаря более гибкому управлению производственными процессами. Дана оценка роли цифровой экономики как фактора роста интеграции науки, образования, бизнеса, общества и власти (федеральной, региональной и муниципальной).*

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, цифровые технологии, цифровая инфраструктура.

## THE STRATEGY OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN ECONOMY IN THE XXI CENTURY

E.O. Selyutina

Kursk, Russia

South-West state University

*In the article it was proposed to characterize the digitization of the economy as a new trend linking all directions of the country's socio-economic development, which, ultimately, will lead to an increase in digital dividends, which consist in the most rapid provision of customers with new information services and goods, thanks to more flexible management of production processes. An assessment was made of the role of the digital economy as a factor in the growth of the integration of science, education, business, society and government (federal, regional and municipal).*

**Key words:** *digitalization, digital economy, digital technologies, digital infrastructure.*

Президент Российской Федерации В.В. Путин предложил в послании Федеральному Собранию 1 декабря 2016 г. «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики», которая должна «опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны». В этой связи в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г.) [1] определены цели, задачи и направления реализации основных мер государственной политики по созданию необходимых условий для развития цифровых технологий в России. Программа рассчитана до 2024 г. включительно и состоит из пяти направлений: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов, информационная инфраструктура, информационная безопасность.

Очевидно, что в настоящее время России необходимо приложить максимум усилий в развитии цифровой экономики для того, чтобы преодолеть или хотя бы сократить разрыв с ведущими странами мира к 2024 г., при этом учитывая, что эти страны, развивая цифровые технологии, не будут стоять на месте. Возможно, разрыв будет сокращен, но окончательно не исчезнет.

Методология цифрового развития гарантирует воспроизводство адекватно востребованных инноваций, воспроизводимых национальным рынком. Эта методология, учитывая ее будущую направленность, задает точные параметры для прогнозирования в системе ценностей общества и экономики. Проблема устойчивого роста производительности труда, инноваций и конкурентоспособности экономики заложена в методологию цифрового развития. В ходе сотрудничества хозяйствующие субъекты выдвигают совместные инициативы и определяют вектор «умной специализации», который основан на устойчивом партнерстве взаимосвязанных хозяйствующих субъектов с целью постоянного поиска новых возможностей для роста инновационного предпринимательства, ориентируясь в данном случае на цифровые технологии. Таким образом, с развитием кооперации экономических институтов через формирование устойчивых вертикальных и горизонтальных связей, определяющих эффективность всех ее составляющих, стимулируются инновационные процессы новыми системами и методами «быстрого реагирования» на что-либо новое, что обеспечивает рост и развитие цифрового предпринимательства. В данном направлении также происходит трансформация государственного управления.

Нельзя не согласиться с мнением Глазьева С.Ю. [2] о том, что российское правительство должно поддерживать рост инновационной экономики, что порождает

переход к цифровой экономике. Последнее в то же время в столь широком спектре направлений не может быть построено усилиями ограниченного числа частных компаний. Поэтому органы государственной власти, участвующие в разработке программ развития цифровой экономики, видят свою главную задачу в создании благоприятных условий для частной инициативы. Все действия со стороны государства планируются и принимаются в координации решения проблем цифровизации экономики.

Стратегия цифровизации экономики способствует расширению производства, более эффективному использованию средств производства, как в сфере материального производства, так и в сфере услуг, а главное, усилению конкуренции. Преимущества цифровой экономики заключаются в максимально быстром обеспечении потребителей новыми информационными услугами и товарами, которые будут формировать рынки будущего.

Разрабатываются национальные программы развития экономики нового поколения, включающие разработку и внедрение высоких технологий, анализ и прогнозирование больших объемов данных, внедрение новых методов управления. Свойства цифровых технологий позволяют решать актуальные социальные и глобальные проблемы, упрощая коммуникацию между наукой и бизнесом, государством и обществом, в результате чего повышается производительность труда, создаются новые возможности для предпринимательства, создаются новые возможности для социально значимых научных исследований и смягчения рисков изменения климата (нехватка питьевой воды и продовольствия, недостаток энергии и т. д.). Цифровые технологии, таким образом, являются важным инструментом экономического развития, предлагая прогрессивные решения глобальных проблем, повышая эффективность управленческих решений и стимулируя активное участие бизнеса и общества в формировании экономического благополучия страны.

Цифровые технологии способствуют созданию цифровой экономики, которая характеризуется высокими темпами обновления производственных технологий или продуктов; развитием таких секторов экономики, как образование, наука, информационные технологии и так называемые интеллектуальные услуги (консалтинг, информационное посредничество, аналитика, маркетинговые услуги).

Цифровая экономика реализуется в создании «умных фабрик», «умных городов», «умного правительства» и др. Так, например, все звенья «умной фабрики» предельно автоматизированы. Это предприятие-трансформер, производственные линии которого способны быстро обновляться и перестраиваться. В то же время все подсистемы управляются автономной системой благодаря промышленному Интернету вещей. Объектом управления здесь становится весь жизненный цикл продукта, включающий интеграцию с логистикой, сервисными центрами и получение обратной связи.

В ближайшем будущем человечество столкнется с резкими изменениями. Вектор развития, заданный капитализацией, неизбежно связан с глобальными изменениями в промышленности, правительстве, экономике в целом и обществе. Однако результат этих изменений не предопределен. Все зависит от готовности общества и государства, поскольку цифровизация создает возможности, которые могут нести как неожиданные угрозы, так и новые выгоды. Наиболее существенной социальной угрозой является перспектива массовой безработицы среди специальностей низкой и средней квалификации и, как следствие, радикального сокращения среднего класса. Однако новый «цифровой» мир потребует новые профессии и навыки.

В долгосрочном аспекте к движущим силам роста цифровой экономики в России относятся следующие положения:

1. Наука должна больше ориентироваться на потребности цифровой экономики, ее развитие требует радикальных изменений, связанных с увеличением доли предпринимательского сектора, как в реализации, так и в финансировании научных

исследований; концентрацией научных исследований в высокотехнологичных отраслях и сфере услуг; ростом инновационной направленности науки, в том числе и фундаментальной.

2. В структуре промышленных исследований и разработок, основанной на опыте развитых стран, необходимо добиться сдвига в сторону динамично развивающихся отраслей (производство компьютеров, мобильных телефонов и других цифровых объектов инфраструктуры).

3. Повышение направленности российского бизнеса к инновационным инвестициям, приводящее, в частности, к увеличению доли амортизационных отчислений, выделяемых на инновационные инвестиции.

4. Необходимо трансформировать институциональные формы научной деятельности, в частности, способствовать более эффективному внедрению научных результатов в продукцию и услуги.

5. Обеспечение более интенсивного притока прямых иностранных инвестиций и увеличение вклада банковского кредитования в финансирование цифровых технологий, что создаст новую основу для решения практических задач по росту инновационной и конкурентоспособной экономики за счет более быстрого предоставления клиентам новых услуг и продуктов, которые будут формировать будущее рынков.

6. Рост реальных объемов государственных инвестиций, повышение их эффективности – результат государственно-частного партнерства, что позволяет разрабатывать пути решения наиболее серьезных проблем развития бизнеса за счет ориентации на конкретные цифровые проекты.

Новая социальная формация, то есть фактически информационное общество, а также его составная часть – цифровая экономика – может развиваться только на основе современной цифровой инфраструктуры.

На сегодняшний день главная задача Российской Федерации – разработать и утвердить конкретную стратегию создания так называемой информационной (цифровой) инфраструктуры, основой реализации которой должны стать российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны. Цифровая инфраструктура – это коммуникационная сеть, которая соединяет предприятия, граждан и правительство. В данном случае речь идет об IP-телефонии, радио, телевидении, Интернете, компьютерах и т. д. Понятие цифровой инфраструктуры следует рассматривать как общие условия (основа) повышения эффективности предпринимательской, государственной деятельности и обеспечения нормальных условий для повседневной жизни населения в условиях современной рыночной экономики. Цифровая инфраструктура связывает воедино все отрасли рыночной экономики, способствуя ее стабилизации и сбалансированному развитию. Важно подчеркнуть, что цифровая инфраструктура способствует не только повышению производительности труда, созданию новых рабочих мест, но и снижению производственных и транзакционных издержек.

В экономике цифрового развития объекты электронной коммуникации становятся ключевым фактором хозяйственной деятельности, что позволяет существенно повысить эффективность и качество производства и потребления товаров, работ и услуг, а также в управленческих процедурах, по сравнению с традиционными формами хозяйствования.

Объекты цифровой инфраструктуры способствуют:

- 1) росту производственного потенциала;
- 2) тиражированию результатов НИОКР и инвестиционных проектов;
- 3) расширению контроля рынков, что дает возможность минимизировать затраты на продвижение на рынок новых товаров, а также снизить транзакционные издержки за счет роста контрактов и их лучшей реализуемости при объединении активов;
- 4) внедрению операций, связанных с сокращением затрат на реализацию и ростом производства за счет приобретения дополнительных продуктов, а также:

- увеличение возможностей для принятия системного решения;
- качественное улучшение управления с точки зрения его перестройки в стратегическое управление;
- совместное использование товарных знаков, брендов, патентов, лицензий, наличие широких возможностей для предоставления избирательных прав;
- увеличение элементов информационной инфраструктуры в виде новых каналов связи и телекоммуникаций.

Если рассматривать цифровизацию более широко, то она важна как для деятельности компаний, так и для благоприятной жизни отдельных лиц и нового типа государственного управления с позиции государственного сектора. Отсюда резко возрастает мобильность ресурсов и готовой продукции как внутри страны, так и на мировом рынке. В связи с этим экспортный потенциал страны растет. Изменения в стоимости чистого экспорта страны оказывают многостороннее воздействие на уровень национального дохода во многом так же, как и колебания в различных внутренних расходах. Небольшие изменения в объеме экспорта могут вызвать очень серьезные сдвиги в уровнях доходов, занятости и цен внутри страны.

Цифровая инфраструктура предназначена для анализа больших массивов данных, технологического обеспечения экономического мониторинга и прогнозирования, подготовки управленческих решений. В этой связи ключевое значение приобретают инфраструктурные задачи, и наиболее значимой из них является задача создания глобального единого информационного пространства. Это создает базовую основу для реализации глобального киберпространства. Правильно организованная инфраструктура сбора и обработки больших объемов данных в отраслях создает наиболее благоприятные условия для решения ключевых управленческих задач в условиях рыночной экономики.

В настоящее время в ряде ведущих зарубежных стран реализуется обширный комплекс целевых программ, направленных на качественное перестраивание информационных систем в соответствии с требованиями, определенными современными концепциями развития. При этом значительное внимание уделяется компоненту цифровой инфраструктуры, которая обеспечивает требуемую глобальность, преемственность, оперативность решения задач информационного обеспечения.

Анализ текущего состояния существующих инфраструктурных информационных систем, как отечественных, так и зарубежных, показывает, что существуют, в основном, узкоспециализированные системы, ориентированные на выполнение ограниченного числа функций: связь, мониторинг, навигация и т.д. Однако современный потребитель информации нуждается в интегрированной инфраструктурной информационной системе, предоставляющей весь спектр информационных услуг. Цифровая инфраструктура по всему миру трансформирует бизнес-практику, находит и распространяет новые возможности, оптимизирует и автоматизирует все виды процессов.

Концепция «цифрового города», полностью основанного на цифровой инфраструктуре, становится все более актуальной.

В России цифровая инфраструктура отстает в развитии от западных стран, не смотря на то, что в нашей стране активно развивается система «электронного правительства», цифровая телефония, цифровое телевидение и др. В будущем цифровая инфраструктура России будет базироваться на удовлетворении актуальных и перспективных потребностей общества в высокотехнологичных сферах деятельности, а также бизнес-процессах.

Для региона наличие цифровой инфраструктуры означает современность и технологичность, возможность корректировки внутренних и международных взаимовыгодных отношений, активизацию в развитии. Такая работа должна быть организована локально, с тем чтобы на федеральном уровне найти средства реализации для каждого из регионов, поскольку они имеют свою специфику и свои проблемы.

Следует подчеркнуть, что при разработке региональных программ по созданию цифровой инфраструктуры необходимо учитывать интересы бизнеса, т.е. каждому региону необходимо наладить соответствующую работу с министерствами, комитетами и органами исполнительной власти.

Все составляющие национальной цифровой инфраструктуры являются системообразующими для цифровых преобразований экономики. В результате появления объектов цифровой инфраструктуры происходит значительное снижение транзакционных издержек, к которым относятся: затраты на поиск информации, затраты на разработку и принятие управленческих решений, затраты на контроль и исполнение контрактов.

В заключение необходимо сказать, что новизна цифровой экономики заключается в построении новой модели экономического развития, которая порождает технологическую способность целенаправленно и экспериментально управлять социально-экономическими процессами путем обработки больших данных, проектировать не только конкретные продукты, но и, возможно, восприятие будущей жизни человечества.

Цифровая экономика стремительно меняет облик современного бизнеса. Она обеспечивает доступ к значительному массиву данных для многочисленных участников мировой экономики. Стратегия капитализации экономики способствует расширению производства и потребления, росту рыночной стоимости предприятий, более эффективному использованию средств производства и труда, как в сфере материального производства, так и в сфере услуг, и, самое главное, повышению конкурентоспособности экономики.

Направления дальнейших исследований видятся в продолжении изучения специфики цифрового предпринимательства, как в масштабах национальных экономик, так и в глобальном экономическом пространстве. Особое внимание следует уделить проблеме поиска и установления количественных параметров, которые позволили бы измерить объем цифровизации предпринимательства.

Понятие цифровой инфраструктуры следует рассматривать как общие условия (основу) повышения эффективности предпринимательской, государственной деятельности и обеспечения нормальных условий для жизни населения в условиях современной рыночной экономики. Цифровая инфраструктура связывает воедино все отрасли рыночной экономики, способствуя стабилизации и сбалансированному развитию российской экономики. Важно подчеркнуть, что цифровая инфраструктура стимулирует не только рост производительности труда, создание новых рабочих мест, но и способствует снижению не только производственных, но и транзакционных издержек.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/28653/> (дата обращения: 01.11.2019).

2. Глазьев С. О стратегии и концепции социально-экономического развития России до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/54323-o-strategii-i-kontseptsii-sotsial-no-jekonomicheskogo-razvitija-rossii-do-2020-goda> (дата обращения: 01.11.2019).

3. Первая в России «Умная фабрика» появится до конца года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iksmedia.ru/news/5418847-Pervaya-v-Rossii-Umnaya-fabrika-pouy.html> (дата обращения: 02.11.2019).

4. Nosova, S.S. Digital Technologies as A New Vector In The Growth of Innovativeness and Competitiveness of Industrial Enterprises. International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET), 6 (9), 2018, pp. 1420.

5. Самарин А. Главный секрет цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://egov-tm.blogspot.com/2017/05/blog-post.html> (дата обращения: 03.11.2019).

6. Цифровизация: история, перспективы, цифровые экономики России и мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/library/strategy/tendencii/cyfvovizaciya-trend.html> (дата обращения: 03.11.2019).

7. Зорина Т.М. Государственные закупки в условиях цифровой экономики // Вызовы цифровой экономики: условия, ключевые институты, инфраструктура: сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции (г. Брянск, 21-22 марта 2018 г.) Брянск: Брян. гос. инженерно-технол. ун-т, 2018. – 288 с.

**УДК 004.896**

## **ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЫНКОВ ТРУДА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ**

**И.В. Удовенко, О.А. Ивашук**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье представлена методика оценки и прогнозирования уровня сбалансированности рынка труда и рынка образовательных услуг, в рамках которой на основе экспертных оценок выявлены факторы, влияющие на дисбаланс между соответствующими рынками.*

***Ключевые слова:** развитие кадрового потенциала территорий, когнитивные модели, экспертные оценки.*

## **ASSESSMENT AND FORECASTING THE LEVEL OF BALANCING OF LABOR MARKETS AND EDUCATIONAL SERVICES BASED ON COGNITIVE CARDS**

**I.V Udovenko, O.A. Ivaschuk**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article presents a methodology for assessing and predicting the level of balance between the labor market and the educational services market, in the framework of which, based on expert assessments, factors are identified that affect the imbalance between the respective markets.*

***Key words:** development of human resources of the territories, cognitive models, decision support.*

В последнее время существует значительный дисбаланс между реальными потребностями региональной экономики и выпуском кадров с профессиональным образованием. В связи с этим актуальной является задача согласования работы системы профессионального образования с действительными потребностями регионального рынка труда в профессиональных кадрах в различных сферах.

Чтобы обеспечить рациональную потребность экономики в трудовых ресурсах, необходимо эффективное регулирование образовательных услуг исходя из потребностей самого рынка труда. Основная цель подобного регулирования при этом заключается в

воспроизводстве необходимого количества кадров нужной квалификации и нужного уровня образования. [1, с. 108].

Предложена и описана методика оценки и прогнозирования уровня сбалансированности рынка труда (РТ) и рынка образовательных услуг (РОУ) – универсальная для применения в любой сфере экономики – основанная на применении экспертного анализа, теории графов и метода построения сценариев.

Предложенная методика включает в себя следующие этапы для осуществления количественной и качественной оценки:

1. Определение предварительного избыточного перечня факторов, влияющих на уровень сбалансированности РТ и РОУ в исследуемой сфере экономики (эмпирические исследования: анализ исследуемой сферы экономики, научной литературы, статистических данных, и т.д.)

2. Ранжирование и корректировка факторов, реально влияющих на уровень сбалансированности РТ и РОУ (экспертный анализ). Формирование группы экспертов (привлечение специалистов из сферы управления по труду и занятости населения, из сферы экономики, из сферы науки и образования в исследуемой области) для ранжирования и корректировки факторов, реально влияющих на уровень сбалансированности РТ и РОУ. Проведение экспертной оценки (используется метод анализа иерархий) и выявление значимых факторов и групп факторов, реально влияющих на уровень сбалансированности РТ и РОУ, как критериев дисбаланса между РТ и РОУ.

3. Определение типа влияния (положительного или отрицательного) выявленных значимых факторов на уровень сбалансированности РТ и РОУ (построение частных моделей взаимосвязи РТ и РОУ в виде системы одновременных уравнений; привлечение экспертов из соответствующей сферы экономики).

4. Определение взаимовлияния факторов внутри группы и между факторами групп в целом на основе графоаналитических моделей с учетом суждений экспертов. Определение вероятностей, весов и типа взаимовлияния факторов на основе экспертных суждений. Построение и использование графоаналитических моделей.

5. Формирование сценариев развития исследуемой сферы экономики (пессимистичный, оптимистичный, реалистичный) с учетом экспертной оценки вероятности их наступления.

6. Исследование особенностей поведения факторов в рамках развития сформированных сценариев (ретроспективный анализ).

7. Построение когнитивных моделей оценки, прогнозирования и управления уровнем сбалансированности РТ и РОУ с учетом отраслевых особенностей.

8. Актуализация моделей для получения результирующих оценок уровня дисбаланса между РТ и РОУ.

Данная методика была применена для оценки и прогнозирования уровня сбалансированности РТ и РОУ в строительной сфере [2, с. 57].

В результате проведения анализа исследуемой сферы экономики и процедуры подбора экспертов, включающую подготовку опросных листов и проведение опросов экспертов, были выявлены факторы и распределены на 5 групп: экономические, организационные, учебные, социальные и факторы информационной среды.

Для предварительного оценивания как важности групп в целом, так и важности отдельных факторов внутри каждой группы, авторами использовался метод анализа иерархий, а для заполнения матриц парных сравнений (МПС) была использована шкала Саати.

Экспертам были предложены к заполнению матрицы парных сравнений отдельных факторов и групп факторов. В таблице 1 представлены результаты заполнения одной из подобных таблиц.

Таблица 1

сбалансированность	С	Э	И	У	О
С	1	1/7	4	6	2
Э	7	1	8	9	7
И	1/4	1/8	1	3	1/3
У	1/6	1/9	1/3	1	1/5
О	1/2	0,142857	3	5	1

Групповые оценки были получены с использованием среднего геометрического соответствующих элементов МПС экспертов и последующим приведением элементов результирующих МПС к значениям шкалы.

В результате были получены следующие значения весов групп факторов, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

С	Э	И	У	О
0,175625	<b>0,612159</b>	0,059749	0,031308	0,121158

Взвесив нормированные веса отдельных факторов каждой группы соответствующим весом группы (таблица 2), получены следующие значения весов отдельных факторов, которые отображены в таблице 3.

Таблица 3

## Значения весов отдельных факторов внутри группы

Факторы социальной среды							
С <sub>01</sub>	С <sub>02</sub>	С <sub>03</sub>	С <sub>04</sub>	С <sub>05</sub>	С <sub>06</sub>	С <sub>07</sub>	
0,010429	0,042034	0,02756	0,010429	0,005868	<b>0,061641</b>	0,017665	
Факторы экономической среды							
Э <sub>01</sub>	Э <sub>02</sub>	Э <sub>03</sub>	Э <sub>04</sub>	Э <sub>05</sub>	Э <sub>06</sub>	Э <sub>07</sub>	Э <sub>08</sub>
0,024275	0,024275	0,054804	0,086862	0,086862	0,1293	0,014397	<b>0,191385</b>
Факторы информационной среды							
И <sub>01</sub>	И <sub>02</sub>	И <sub>03</sub>	И <sub>04</sub>	И <sub>05</sub>	И <sub>06</sub>	И <sub>07</sub>	И <sub>08</sub>
0,001656	0,001656	0,003637	0,008511	0,012414	0,003637	0,005654	<b>0,022584</b>
Факторы учебной среды							
У <sub>01</sub>		У <sub>02</sub>			У <sub>03</sub>		
<b>0,018226</b>		0,002176			0,010907		
Факторы организационной среды							
О <sub>01</sub>	О <sub>02</sub>	О <sub>03</sub>	О <sub>04</sub>	О <sub>05</sub>	О <sub>06</sub>	О <sub>07</sub>	О <sub>08</sub>
0,010339	<b>0,044291</b>	0,004954	0,010339	0,002414	0,004931	0,018228	0,025662

Обработка матриц парных сравнений позволила получить следующие результаты. Наибольшее влияние оказывает группа экономических показателей (таблица 3; 0,612159). При этом в данной группе наиболее значимым является фактор «валовой региональный продукт региона в Строительстве» (таблица 3; 0,191385). В группе социальных факторов наиболее значимым является «подбор кадров работодателем в период обучения» (таблица 3, 0,061641). В группе организационных факторов – «количество целевых мест (целевая квота)» (таблица 3, 0,044291); в группе информационной среды – «уровень технологизации процессов строительства» (таблица 3, 0,022584), в группе учебных – «количество реализуемых направлений подготовки в средне-профессиональных и высших заведениях региона, связанных со строительной сферой» (таблица 3, 0,018226).

На основе построения системы одновременных уравнений определено направление влияния выбранных факторов. Данные результаты в виде графических взаимосвязей представлены на рисунке 1: положительное влияние фактора выделено сплошной жирной линией, отрицательное – жирным штрихом, влияние фактора близкое к нулю – сплошной тонкой линией, а фактор, не оказывающий влияния – тонким штрихом.

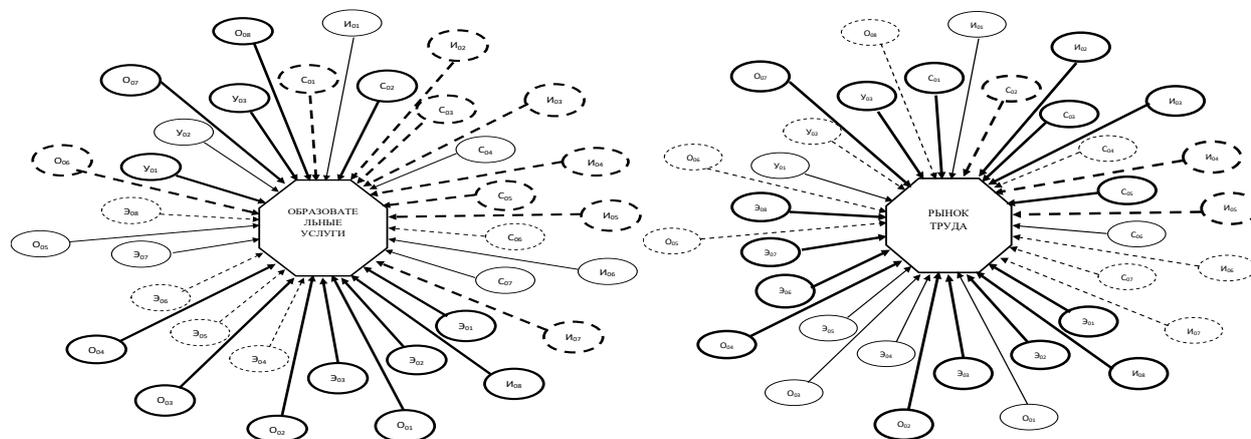


Рис. 1. Графическое представление влияния факторов на РТ и ОУ

Используя анализ графических взаимосвязей, построены графоаналитические модели, отражающие влияние и взаимовлияние факторов на баланс; для каждой модели на основе дополнительных исследований построены три сценария социально-экономического развития региона в строительной сфере (оптимистический, реалистический и пессимистический сценарии). Для каждого сценария была определена степень влияния каждого фактора на уровень сбалансированности РТ и РОУ и вероятность возможного влияния соответствующего фактора, а также приведенное интегральное влияние факторов с учетом его направления. Исходя из анализа полученных результатов, были сделаны следующие выводы:

1) по степени влияния групп факторов друг на друга наибольшее имеют следующие пары: информационные – учебные, информационные – организационные, организационные – социальные, социальные – информационные и учебные – информационные;

2) наибольшее влияние среди отдельных факторов на дисбаланс оказывают: Э2 (количество действующих строительных предприятий, С5 (количество мигрантов) и И5 (уровень необходимости в новых специалистах инженерных специальностей).

3) наименьшее влияние среди отдельных факторов на дисбаланс оказывают: О6 (численность обучающихся с использованием дистанционного обучения) и С7 (численность персонала, занятого исследованиями и разработками в регионе) (влияние не сопоставимо)

4) факторами, подвергающимися наибольшему влиянию, являются: С6 (подбор кадров работодателем в период обучения (целевое обучение)), С2 (число вакансий на соответствующих предприятиях и организациях (с учетом сезонного коэффициента)), О7 (количество центров переподготовки специалистов на базе дополнительного профессионального обучения), С3 (уровень занятости);

5) факторами, подвергающимися наименьшему влиянию, являются: О1 (число бюджетных мест в вузах на данных направлениях), Э2 (количество действующих строительных предприятий), О6 (численность обучающихся с использованием дистанционного обучения).

По итогам анализа всех таблиц были построены модели управления сбалансированностью РТ и РОУ. Для каждой конкретной ситуации при условии

ограниченного количества зависимых факторов была построена цепочка, отражающая последовательность факторов по степени уменьшения их влияния на дисбаланс. Из полученной цепочки факторов были построены когнитивные модели для оценки, прогнозирования и управления уровнем сбалансированности РТ и РОУ в исследуемой сфере экономики [3, с.328]. Пример когнитивной карты для рынка образовательных услуг представлен в виде ориентированного графа на рисунке 2, а для рынка труда – на рисунке 3. Орграф имеет в качестве вершин выявленные факторы и связи между ними, при этом направление связи говорит о влиянии одного фактора на другой, (положительное влияние фактора выделено сплошной линией, отрицательное – пунктиром).

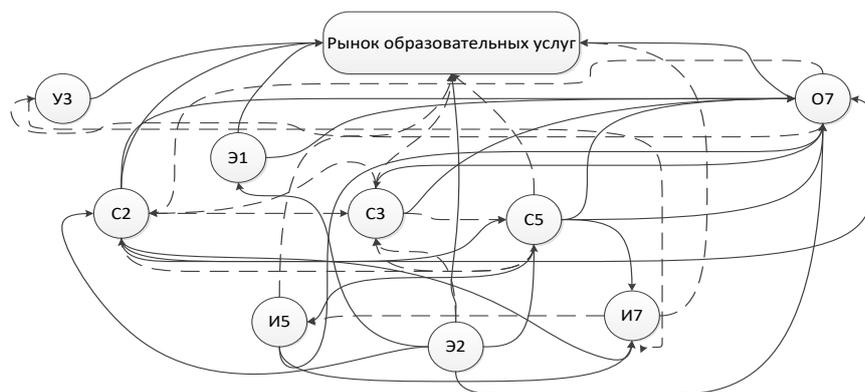


Рис. 2. Ориентированный граф для рынка образовательных услуг

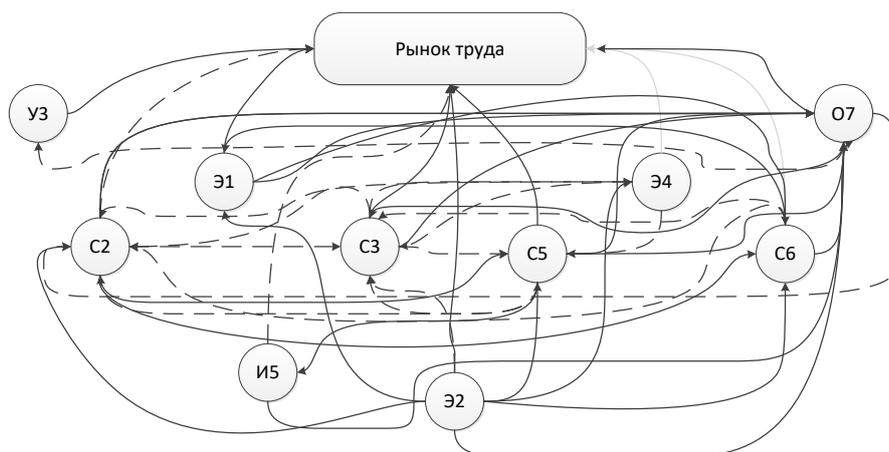


Рис. 3. Ориентированный граф для рынка труда

Данная методика позволяет проводить оценку как существующего уровня дисбаланса между РТ и РОУ, так и проводить прогноз его изменения, в случае, как без проведения специализированных мероприятий, так и при реализации конкретных управляющих воздействий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иващук О.А., Удовенко И.В. Поддержка принятия решений в системе управления кадровым потенциалом строительного кластера региона // Научные ведомости БелГУ. Сер. История. Политология. Экономика. Информатика. – 2014. – № 15(186). – Вып. 31/1 – С. 108-113. <https://cyberleninka.ru/article/n/podderzhka-prinyatiya-resheniy-v-sisteme-upravleniya-kadrovym-potentsialom-stroitel'nogo-klastera-regiona>

2. Маматов А.В., Удовенко И.В., Путивцева Н.П. Разработка моделей поддержки принятия решений по управлению сбалансированностью рынков труда и образовательных

услуг в строительной сфере // Информационные системы и технологии (ИСИТ). – 2018. – № 5(109). – С. 57-65.

3. Путивцева Н.П., Зайцева Т.В., Удовенко И.В., Пусная О.П., Калюжная Е.В. Разработка прогнозной модели для управления дисбалансом между рынками труда и образовательных услуг в сфере строительства // Информационные технологии в науке, образовании и производстве: VII Международная научно-техническая конференция (17-19 октября 2018 г. Белгород): сборник трудов конференции – Белгород: Издательство ООО «ГиК», 2018. – С. 328-335.

**УДК 338.142**

**БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.  
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ  
ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

**А.И. Фалько**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье рассмотрены аспекты цифровой трансформации экономики региона на примере Белгородской области.*

*Ключевые слова:* цифровой потенциал, цифровое развитие, развитие муниципальных территорий.

**BELGOROD REGION IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION.  
THE MAIN TRENDS AND PROSPECTS FOR THE SEVELOPMENT OF DIGITALIZATION  
OF THE REGIONAL ECONOMY**

**A. I. Fal'ko**

Belgorod, Russia

Belgorod Shukhov State Technological University

*The article deals with the aspects of the digital transformation of the region's economy on the example the Belgorod region.*

*Key words:* digital economy, digital potential, digital development, development of municipal territories.

Президент России Владимир Владимирович Путин отметил: «Цифровая экономика – это не отдельная отрасль. По сути это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы и всего общества. И, конечно, формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкуренции отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу по сути на десятилетия вперед» [1].

В соответствии с поставленными задачами Президента РФ об использовании цифровых технологий для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и услуг как на территории России, так и в отдельных её регионах, а также конкурентоспособности при обеспечении удовлетворения потребностей населения в экономических, социальных, культурных аспектах принципы развития цифровизации экономики страны и региона активно нашли своё применение на уровне Белгородской области.

В связи с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» 2 августа 2019 г. в Белгороде впервые прошёл брейнсторм (мозговой шторм) «Цифровая прокачка» для ускорения цифровой трансформации региона, организованный правительством Белгородской области и АНО «Цифровая экономика». В мероприятии по выявлению приоритетных задач региона и путей их решения с помощью онлайн-сервисов

и платформ, запуск которых планируется в 2019-2024 гг. для пользы и удобства государства и граждан, приняли участие более 140 человек, в том числе представители государственной власти, институтов развития, бизнеса и ведущие технологические компании данного направления. По итогам заседания было подобрано более 70 цифровых решений по пяти основным направлениям: здравоохранение, кадры и образование, транспорт, логистика и импортозамещение.

Так в сфере здравоохранения эксперты определили девять приоритетных задач, для пяти из которых подобрали уже готовые цифровые решения. По нерешённым задачам участники сформировали запрос к цифровому бизнесу на разработку необходимых сервисов и платформ.

В направлении кадров и образования для цифровой экономики участники сессии выявили 12 основных задач, для каждой из которых подобрали существующий онлайн-сервис или платформу, в некоторых случаях даже несколько.

В сфере транспорта и логистики для решения девяти приоритетных задач было предложено по 2-3 цифровых решения, уже доказавших свою эффективность в других регионах. Подобные результаты работы были достигнуты в секциях «Государственное (городское) управление» и «Умный город».

В сфере импортозамещения участники «Цифровой прокачки» разработали и предложили для реализации набор первоочередных действий по переходу на отечественное программное обеспечение. В качестве примера был представлен отечественный софт, который может быть использован в системе государственного и муниципального управления [2].

По итогам обсуждения цифровой трансформации региона, прошедшего 12 сентября 2019 г., на всероссийском форуме «ПРОФ-ИТ», губернатором Белгородской области Евгением Савченко и генеральным директором организации «Цифровая экономика» Евгением Ковниром было подписано соответствующее соглашение, предусматривающее сотрудничество сторон для реализации проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ» в Белгородской области. Также на основании данного соглашения планируется организовать взаимодействие в направлении повышения эффективности государственного управления в регионе за счёт применения цифровых технологий.

По мнению губернатора Белгородской области Е.С. Савченко: «Соглашение обеспечит ускорение цифровой трансформации региона, то есть запуск новых цифровых платформ и сервисов. Госструктуры с их помощью смогут повысить эффективность и прозрачность деятельности, а граждане – сделать повседневные задачи более удобными в исполнении и менее трудозатратными: несколько кликов вместо личного посещения организации», а Е. Ковнир отметил, что «Белгородская область – экономически успешный регион России, который активно проводит цифровую трансформацию государственного управления и социальной сферы. Для ускорения процесса, подбора необходимых онлайн-сервисов и платформ наша организация создала базу эффективных кейсов для регионов, часть из которых может быть синхронизирована с нацпрограммой «Цифровая экономика РФ» [3].

Кроме того, 5 сентября 2019 г. состоялось совещание под руководством заместителя Губернатора Белгородской области – начальника департамента экономического развития области О.В. Абрамова с представителями администрации г. Белгорода, департамента ЖКХ, цифрового развития области, БГТУ им. В.Г. Шухова по реализации «Россети Центр Белгородэнерго» проекта «Умный квартал».

Проект разработан в рамках регионального проекта «Умный город Белгород», национального проекта «Жильё и городская среда», национальной программы «Цифровая экономика». Территория пилотной зоны находится в южной части г. Белгорода (район Харьковской горы) и охватывает квартал между улицами Костюкова, Академической и переулком Харьковским. Здесь проживает порядка 10 740 человек.

Значительную часть «умного квартала» составляет территория Белгородского государственного технологического университета имени В. Г. Шухова, на которой расположены учебные корпуса, общежития, стадион, парковки. Также в пилотную зону входит малоэтажная застройка по ул. Академической, многоквартирные жилые дома по ул. Костюкова, жилой комплекс «Серебряная подкова». Данная территория выбрана в качестве пилотной по причине наличия различных типов застройки (многоэтажной, малоэтажной), учебных и бытовых объектов вуза, у которого уже имеются наработки в данном направлении.

Концепция «Умного квартала» включает в себя:

- внесение объектов электроэнергетики в единую геоинформационную систему;
- элементы умной энергетики в рамках концепции ПАО «Россети» «Цифровая трансформация 2030» с дистанционным контролем оборудования, а также оборудованные системой интеллектуального учета электроэнергии;
- интеллектуальную систему управления наружным освещением с установкой светодиодных светильников;
- интеллектуальный учет ресурсов БГТУ им. В.Г Шухова (беспроводной сбор данных водосчётчиков, беспроводной сбор данных газовых счетчиков, система управления инженерными сетями, энергоэффективная система управления горячим водоснабжением учебного корпуса с использованием солнечных коллекторов);
- зарядную инфраструктуру для электротранспорта;
- элементы распределенной генерации (ветрогенератор, солнечная батарея);
- информационную инфраструктуру (зарядные устройства для мобильных устройств, бесплатный Wi-Fi, информационно-навигационный медиаэкран, метеостанция с дистанционной передачей данных);
- систему безопасности (видеонаблюдение, тревожная кнопка для вызова экстренных служб, интеллектуальная система пропуска автотранспорта с распознаванием гос. номеров, система оповещения при ЧС);
- интеллектуальные системы ЖКХ (проект по оптимизации и контролю вывоза ТБО);
- интеллектуальные системы городской среды (умный пешеходный переход, голографический светофор) [4].

Помимо концепции «Умный квартал», в целом, Белгород включился в формирование нового уклада жизни через трансформацию привычных общественных отношений, которые не просто дополняют, а заменяют собой привычные. Так, в 2017 г. в Белгороде стартовал региональный проект «Безналичный мир Белогорья», который был нацелен на формирование цифровой потребительской культуры. Губернатор Белгородской области Е.С. Савченко подчёркивал его значимость для региона: «Чем больше безналичного расчёта, тем больше прозрачности. Каждый безналичный оборот – это публичная, прозрачная транзакция». Действительно, с каждым днём всё больше горожан использует карту для расчёта за товары и услуги. В связи с этим, вполне успешно был реализован пилотный проект по оснащению терминалами для безналичной оплаты проезда общественного транспорта, поскольку это удобно не только для пассажиров, но и, в первую очередь, повышает безопасность самих перевозок, так как водитель не отвлекается при следовании пути маршрута.

Кроме того, через интернет можно оплатить услуги ресурсоснабжающих организаций, жилищно-коммунального комплекса, записаться на приём к врачу. Всё больше горожан пользуются получением государственных – федеральных, региональных и муниципальных услуг – онлайн на портале [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru). За шесть месяцев 2017 года в результате проекта по повышению доступа к Единому portalу государственных услуг работники МФЦ Белгорода зарегистрировали в единой системе идентификации и аутентификации 29 218 человек (ежемесячно в среднем – 4 870 человек). Ежемесячно рост

белгородцев на портале составил 1,25% (по итогам 2016 года этот показатель был на уровне 0,41%). Сейчас же данная цифра значительно выросла и по результатам исследования, проведённого ПАО «Ростелеком», по состоянию на 2018 г. Белгородская область занимает 14-е место в рейтинге регионов по числу зарегистрированных пользователей в ЕСИА, т.к. число зарегистрированных белгородцев составило 68,2%, что, в свою очередь, данный показатель увеличился на 30% относительно результатов прошлого года [5].

Вместе с тем, в образовательных учреждениях города создаётся современная и безопасная цифровая образовательная среда, обеспечивающая высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Сегодня в Белгороде все учреждения имеют высокоскоростной интернет. Так, 91,5% школ обеспечены доступом к сети интернет со скоростью более 40 Мбит, что в 4 раза больше показателя, запланированного ранее федеральным проектом, 88% учебных кабинетов оснащены автоматизированным рабочим местом учителя. В 55% учреждений этот показатель равен 100%.

В городе продолжается развитие информационной системы образовательных услуг «Виртуальная школа» – это крупный интернет-ресурс, содержащий информацию по системе образования в Белгородской области. Эта система выполняет много функций и содержит массу инструментов, призванных облегчить процесс предоставления и получения образовательных услуг. Она содержит дневники и журналы в цифровом виде, а также сокращенные версии отчётности, что помогает проще осуществлять контроль за качеством образования. Более того, в «Виртуальной школе» можно найти информацию о директорате, учителях и работниках учреждения, их дипломах и заслугах, что облегчает работу с кадрами, а также сведения об учениках, родителях и классах: количество и состав учеников, их персональные данные, подгруппы, учебные планы, в том числе и персональные. В 2017-2018 гг. с её помощью было обработано более 5 000 заявлений в электронной форме на зачисление в городские образовательные организации. Ежедневно в систему поступает более 70 000 запросов на получение информации о состоянии успеваемости ребёнка. К сведению, 1 сентября 2017 г. начал работать модуль безналичной оплаты питания, в результате которого охват горячим питанием в школах составил 75% учащихся, а педагоги, в свою очередь, были освобождены от дополнительной отчётности и работы с деньгами (рисунок 1) [6].



Рис. 1. Модуль безналичной оплаты питания в школах г. Белгорода [5]

В связи с этим, устранение цифрового неравенства, внедрение новых технологий в экономическую и образовательную сферы Белгородской области стали ключевыми темами в ходе заседания круглого стола, посвящённого реализации федеральной программы «Цифровая экономика РФ», проведённого уже 7 октября 2019 г. министром цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России Константином Носковым,

участниками которого стали представители регионального кластера информационных технологий и правительства области [7].

Белгородская область в числе лидеров в стране по цифровизации экономики. В нашем регионе активно прокладываются новые волоконно-оптические линии связи. Почти все местные жители имеют доступ к высокоскоростному интернету, повышается «цифровая грамотность» населения.

«Здесь, действительно, динамично развивающийся регион, особенно в части цифровизации. В регионе всё неплохо, но ещё больше хороших планов. Конечно, хочется поговорить и о насущных проблемах», – заявил министр цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Константин Носков.

А проблем в этой сфере по-прежнему немало. Одна из главных – кадровая. По оценкам экспертов, уже через десять лет Россия может столкнуться с острой нехваткой специалистов в сфере информационных технологий. В нашем регионе на рынке информационных технологий требуется порядка 10 тысяч таких специалистов. Среди возможных вариантов пополнения кадрового резерва – создание в школах IT-классов, более широкое внедрение дуального образования, разработка программ повышения квалификации для преподавателей. Именно поэтому в регионе в нескольких школах были созданы IT-классы, а также с этого учебного года начали работу площадки «Яндекс. Лицея». Теперь в планах создание полноценных IT-школ, а одной из первых таких школ станет белгородский центр образования №15 «Луч», которую в день своего визита и посетил министр цифрового развития К. Носков [8].

В учреждении широко применяются информационно-коммуникационные технологии. На сегодняшний день в Центре в IT-классах обучается 60 школьников. Для них разработана специализированная дополнительная образовательная программа совместно с ведущими вузами и IT-компаниями региона. Она включает программирование на Python, школу мобильной разработки, сетевое администрирование, информационную безопасность, робототехнику. В течение учебного года проводятся специализированные образовательные и профориентационные мероприятия.

С 2019 года «Луч» участвует в проекте, реализуемом Департаментом цифрового развития области, – «Развитие цифровой образовательной среды в Белгородской области на базе Яндекс. Лицея». По итогам прохождения тестирований и других этапов отбора была сформирована группа из 15 школьников. А уже в 2020 году на базе Центра образования №15 «Луч» планируется открытие Центра цифрового образования «IT-куб». Здесь будут оказываться образовательные услуги по актуальным программам дополнительного образования. Охват составит не менее 400 человек в год на бюджетной основе [7].

Кроме того, участники круглого стола говорили и о том, как современные нейросетевые технологии могут значительно повысить эффективность агропромышленного комплекса, помочь сфере обращения с отходами. В целом наш регион уверенно идёт по пути цифрового развития.

«В области сформирован и активно пополняется портфель цифровых проектов: «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность», «Кадры для цифровой экономики», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление». Мы рассматриваем цифровую трансформацию как мощный механизм, который в разы увеличит производительность труда, повышает эффективность государственного и муниципального управления, улучшает качество предоставляемых услуг. Фактически с цифровизацией придёт новое качество жизни и труда», – говорит губернатор Белгородской области Евгений Савченко.

Ведь устранение «цифрового неравенства» – это не только возможность доступа к высокоскоростному интернету, но и возможность решения ряда социальных задач бесплатного пользования современными цифровыми услугами, как в пределах города, так

и для жителей отдалённых посёлков. Так, 3 июня 2019 г. в Белгородской области отключили аналоговое телевизионное вещание, в результате которого жители региона могут смотреть 20 цифровых телеканалов и слушать три радиостанции с отличным качеством изображения и звука с помощью приобретения цифровой приставки [9].

К тому же, невозможно говорить о цифровизации общества без развития «цифровой культуры» – оцифровки книг, формирования сводного электронного каталога муниципальных библиотек. В планах региона до 2020 года завершить работу по формированию целостной системы обслуживания читателей через библиотечный веб-сайт (поиск – заказ – электронная доставка, виртуальная справка).

Новое развитие должно получить и использование информационных технологий в музейной среде Белгородской области. Сегодня муниципальные музейно-выставочные учреждения активно используют интернет-пространство как дополнительную выставочную площадку, а уже к 2024 году планируется реализация не менее 5 выставочных проектов, снабжённых цифровыми гидами в формате дополненной реальности.

Тем самым, муниципальные учреждения становятся всё более открытыми для широкого круга лиц, расширяется их присутствие в интернете. Помимо официальных сайтов созданы группы в популярных социальных сетях. Реализация проекта «Культурный регион» также способствуют повышению доступности культурного продукта для широких слоёв населения. Через эту автоматизированную информационную систему белгородцы узнают о планируемых мероприятиях, могут оплатить услуги, предоставляемые учреждениями культуры.

Принцип электронной демократии лежит в основе выстраивания диалога между горожанами и органами муниципальной власти через прямые персональные коммуникации и взаимодействие с гражданами, используя цифровые каналы. В Белгороде два года назад создан и успешно работает портал «Активный горожанин». Он принимает весь спектр обращений белгородцев – от жалоб и замечаний до идей, проектов и обмена опытом. Человек фотографирует проблему, фиксируя её, посылает через интернет, причём, это открытая система без посредников – весь город может следить за прохождением жалобы, оценивать её реализацию (рисунок 2).

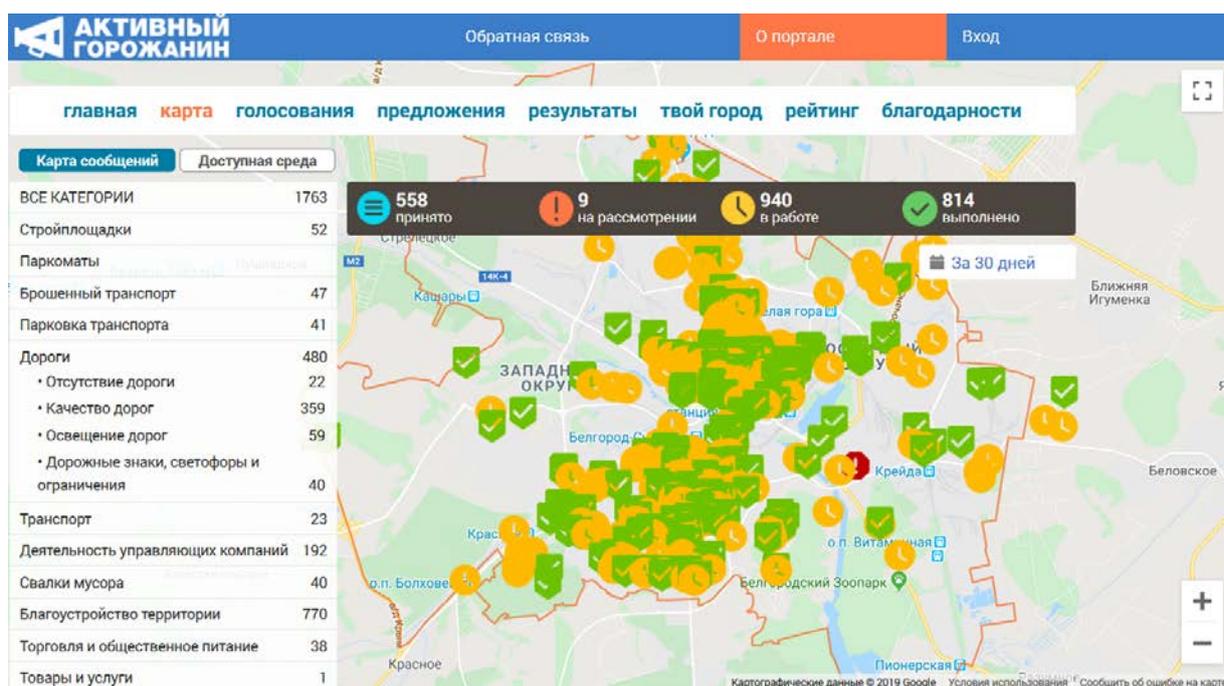


Рис. 2. Портал «Активный горожанин» в г. Белгороде [10]

Существенно упрощает деятельность органов социальной защиты населения использование цифровых технологий. Получатели мер социальной поддержки могут записаться на личный приём в электронном виде, открыт виртуальный кабинет по приёму граждан с ограниченными возможностями. В текущем году через портал «Активный горожанин» инвалиды и маломобильные группы населения получают информацию о доступности объектов и услуг в городе Белгороде. За 6 месяцев реализации проекта раздел «Доступная среда» посетили более 3 900 человек.

Белгород должен быть по-настоящему безопасным городом. Для предупреждения правонарушений, их оперативного раскрытия по «горячим» следам, места массового скопления людей – Соборная площадь, железнодорожный вокзал, автовокзал, городские парки – Центральный и Победы, другие объекты должны быть оборудованы интеллектуальными видеосистемами с эффектом распознавания лиц, поскольку функции, внедрённые на базе искусственного интеллекта, видеоаналитика, дают возможность контролировать общественную безопасность в городе. А вот в целях минимизации негативного воздействия человека на окружающую среду, снижения риска ландшафтных пожаров важно использовать все средства, включая беспилотники.

Таким образом, в результате проведённого исследования основными проблемами в сфере создания цифрового или умного города являются: отсутствие единой системы городских интернет-сервисов и недостаточное количество квалифицированных кадров.

Поэтому для создания полноценного цифрового города, а также и региона в целом, в соответствии с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», направленной на внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, преобразования социальной сферы, необходимы следующие мероприятия:

- создание единой информационной системы цифрового (умного) города;
- подготовка квалифицированных кадров со школьной скамьи на базе IT-классов путём взаимодействия с ведущими вузами и IT-компаниями города, целевое обучение;
- развитие прямых персональных коммуникаций с использованием цифровых технологий, в том числе через портал «Активный горожанин»;
- запуск цифровых проектов, направленных на обеспечение безопасности в городе.

Следовательно, подводя итог всему вышесказанному, стоит заметить, что в современных условиях, когда регионы России работают над ускоренной цифровой трансформацией социально-экономической жизни, подобные мероприятия имеют исключительно важное значение. Если говорить о Белгородской области, то для ускорения внедрения цифровых технологий и платформенных решений требуются новые формы взаимодействия органов власти, отраслевого и цифрового бизнеса, экспертного сообщества. Прежде всего, это открытый диалог, партнёрство и совместная работа в постановке задач и достижении результатов, посредством которых обеспечатся равные возможности для всех жителей региона, прежде всего для лиц с ограниченными возможностями здоровья и иных маломобильных граждан, создавая при этом безбарьерную среду во всех сферах жизни региона [11].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» от 09.05.2017 г. № 203. [Электронный ресурс] / Справочно-правовая система Консультант Плюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363).

2. Егоров С.С. «Цифровая прокачка» в Белгороде подобрала более 70 решений для развития региона. [Электронный ресурс]. URL: <https://data-economy.ru/06082019>.
3. Шевченко С.В., Заблоцкий В.Г. Белгородская область и «Цифровая экономика» совместно запустят технологические проекты. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.comnews.ru/content/121990/2019-09-13/belgorodskaya-oblast-i-cifrovaya-ekonomika-sovmestno-zapustyat-tehnologicheskie-proekty>.
4. Вдовиченко Н.Ю. В Белгороде реализуется проект «Умный квартал». [Электронный ресурс]. URL: <http://derbo.ru/press-centr/v-belgorode-realizuetsya-proekt-umnyj-kvartal>.
5. Полежаев К.А. Программа социально-экономического развития городского округа «город Белгород» на 2018-2023 гг. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.beladm.ru/media/publication\\_backbone\\_media/2018/9/21/programma.pdf](http://www.beladm.ru/media/publication_backbone_media/2018/9/21/programma.pdf).
6. Кравченко Л.Н., Лесковец В.Н. Социальные сети как эффективный инструмент продвижения организации в цифровой экономике // Белгородский экономический вестник. 2019. № 2. С. 3-9.
7. Труфанова Е.О. Цифровая экономика: новые решения для цифровизации региона. [Электронный ресурс]. URL: <http://belgorod.bezformata.com/listnews/tcifrovaya-ekonomika-novie-resheniya/78296404>.
8. Дудка И.С. Реализацию национальной программы «Цифровая экономика РФ» обсудили в Белгороде. [Электронный ресурс]. URL: <http://belgorodtv.ru/?p=156979>.
9. Муниципальная информационная система г. Белгорода «Активный горожанин». [Электронный ресурс]. URL: <https://ag.beladm.ru/map-messages>.
10. Саенко А.В. «Цифровая трансформация-2030» в Белгороде: первый цифровой район электросетей и цифровая подстанция. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.go31.ru/news/2336744/cifrova-a-transformacia-2030-v-belgorode-pervyj-cifrovojrajon-elektrosetej-i-cifrova-a-podstancia>.
11. Прохоров А., Конник Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт: монография. Москва: Издательские решения, 2019. 460 с.

УДК 338.2

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Л.В. Хлебенских, Ю.А. Дмитриева

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье рассмотрено существующее состояние уровня цифровизации на территории Белгородской области, а также возможность реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» на территории Белгородской области в малом и среднем предпринимательстве, сельскохозяйственном развитии.*

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая экономика, перспективы развития цифровизации, проблемы цифровизации, умный город, приоритетные направления цифровой экономики, цифровые технологии.

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE BELGOROD REGION

L. V. Khlebenskikh, J. A. Dmitrieva

Belgorod, Russia

Belgorod state technological university after V.G. Shukhov

*The article considers the current state of the level of digitalization in the Belgorod region, as well as the possibility of implementing the national program «Digital economy of the Russian Federation» in the Belgorod region in small and medium-sized businesses, agricultural development.*

**Key words:** digitalization, digital economy, prospects of digitalization development, problems of digitalization, smart city, priority directions of digital economy, digital technologies.

На сегодняшний день особое внимание уделяется цифровизации экономики, как ключевому фактору повышения эффективности деятельности отраслей Белгородской области за счёт информационных технологий.

Начало развития цифровой экономики России связано с изданием президентом страны В.В. Путиным указа о необходимости формирования новой веб-экономики, датированного 1 декабря 2016 года.

Задачами программы предусматривающей развитие «Цифровой экономики» является улучшение жизни граждан посредством повышения качества товаров и оказываемых услуг, произведённых с использованием современных цифровых технологий.

Для реализации поставленной задачи были выделены два базовых направления, рассмотренные на рисунке 1 [4, с.2].

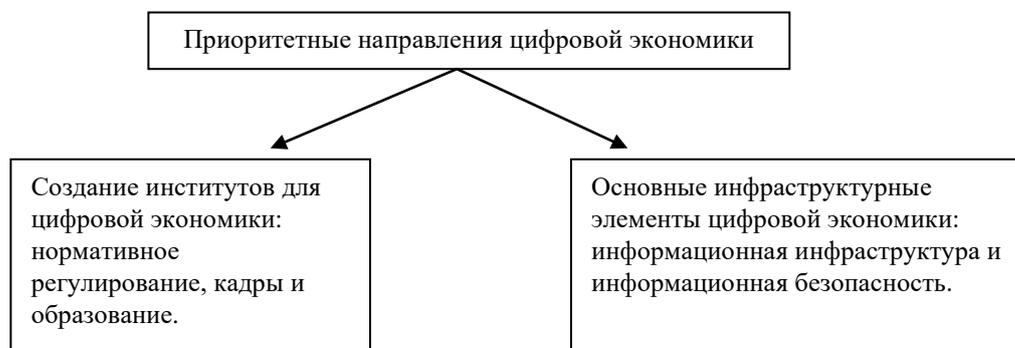


Рис. 1. Базовые направления развития цифровой экономики

С целью развития цифровой экономики используются такие современные технологии, как [4, с.3]:

- большие данные (т.е. информация, которую невозможно обрабатывать традиционным способом);
- нейротехнологии;
- искусственный интеллект;
- квантовые технологии;
- промышленный интеллект;
- сенсорика;
- беспроводная связь и др.

Основной целью программы является появление не менее 10 высокотехнологичных предприятий, которые будут работать на глобальном рынке и формировать систему

«startup», и коллективов, обеспечивающих развитие цифровой экономики в дальнейшем [4, с.2].

На территории Белгородской области предполагается использование цифровых технологий для повышения уровня жизни граждан, повышения эффективности деятельности и эффективности оказываемых услуг в городе, а также конкурентоспособности в экономических, культурных, социальных технологиях. В планах социально-экономического развития городского округа «город Белгород» на 2018-2023 гг. планируется создание не цифрового, а «умного» Белгорода [3, с.11].

Умный город предполагает участие граждан Белгородской области в управлении через цифровые инструменты. Для того чтобы реализовать открытый диалог между жителями и органами власти через цифровые технологии необходимо создание информационной платформы. Использование цифровых технологий обеспечивает одинаковые возможности для всех граждан, в том числе и лиц с ограниченными возможностями.

Процесс цифровизации принято внедрять постепенно, через трансформацию обычных общественных отношений, которые, в скором времени, заменят привычные. Так, в прошлом году на территории Белгородской области начался проект «Безналичный мир Белогорья». Губернатор Белгородской области Е.С. Савченко отметил, что чем больше безналичного расчёта, тем больше прозрачности [3, с.12].

В образовательных учреждениях города создаётся современная и безопасная цифровая образовательная среда, обеспечивающая высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Сегодня в Белгороде все учреждения:

- имеют высокоскоростной интернет;
- 91,5% школ обеспечены доступом к сети интернет со скоростью более 40 Мбит, что в 4 раза больше показателя, запланированного федеральным проектом;
- 88% учебных кабинетов оснащены автоматизированным рабочим местом учителя, в 55% учреждений этот показатель равен 100% [3, с.6].

Приоритетным направлением развития цифровой экономики Российской Федерации является квалифицированная подготовка кадров, которая в будущем могла бы владеть новыми знаниями. С 1 сентября 2017 года в пяти общеобразовательных учреждениях г.Белгород были открыты профильные ИТ-классы. В планах до 2020 года завершить работу по формированию электронного каталога муниципальных библиотек.

Основными проблемами в сфере создания цифрового города лежит следующее [3, с.8]:

1. отсутствие единой системы интернет-сервисов;
2. недостаток квалифицированных кадров.

Для того чтобы создать полноценный цифровой город, в соответствии с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», которая направлена на внедрение цифровых технологий в сферы государственного управления, государственных услуг, а также на преобразование социальной сферы, необходимо [3, с.9]:

1. создать единую информационную систему умного (цифрового) города;
2. подготовить квалифицированные кадры на базе ИТ-классов путём взаимодействия с ведущими вузами и ИТ-компаниями, а также применение целевого обучения;
3. запустить цифровые проекты, которые будут направлены на обеспечение безопасности в городе.

После реализации вышеперечисленных мероприятий Белгородская область сможет не только повысить качество жизни населения, уровень безопасности на территории области, но и создать собственные квалифицированные кадры в сфере цифровой экономики.

Говоря о перспективах развития цифровой экономики на территории Белгородской области нельзя не отметить влияние цифровизации на предпринимательство. Доля субъектов предпринимательства в ВРП области составляет порядка 30% [2, с.149].

На сегодняшний день на территории Белгородской области реализуется пилотная областная Программа «500/10 000», которая содержит около 499 проектов на 4,1 млн. руб. Для малого и среднего предпринимательства создан сервис маркетинговой и информационной поддержки – «Портал Бизнес-навигатор». МСП стали 11 тыс. предпринимателей области [1].

Благодаря процессу цифровизации повышается уровень доступности государственных услуг, сокращается время на их получение, что оказывает благоприятный эффект для малого и среднего предпринимательства.

При наличии опыта в использовании цифровых технологий (цифровой экономики) в сфере МСП произойдёт успешное внедрение цифрового производственного цикла, благодаря чему повысится уровень производительности и снижение производственных затрат.

На сегодняшний день всё больше предпринимателей используют цифровые технологии для развития собственного бизнеса. Использование цифровых технологий приносит массу бонусов, например: партнёры быстрее находят информацию друг о друге, бизнес-процессы компании ускоряются за счёт ведения собственного сайта (продукция может продаваться online с доставкой на дом) и др. Благодаря развитию цифровых технологий возможна упрощённая процедура открытия собственного дела. Например, документы могут направляться через интернет в соответствующие государственные органы, что существенно упростит процедуру регистрации бизнеса.

На территории Белгородской области особую роль играет агропромышленный комплекс. По данным Белгородстата за 2018 год Белгородская область, среди других регионов, находится на 1 месте по сельскохозяйственным районам, несмотря на то, что в сравнении 2016 и 2017 года произошло снижение доли на 0,5% [5, с. 286].

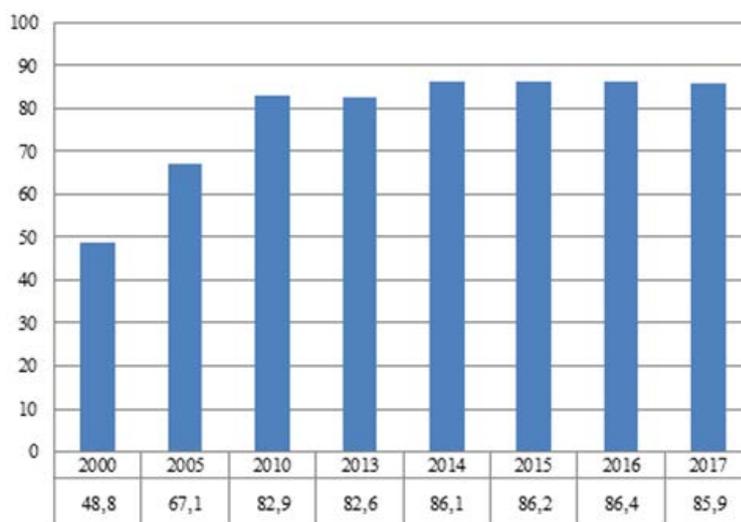


Рис. 2. Доля сельскохозяйственных организаций Белгородской области по годам (200-2017гг.) [5, с. 286]

Внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственный (агропромышленный комплекс) благоприятно влияет на контроль цикла растениеводства или животноводства за счёт умных устройств, которые направлены на передачу и обработку параметров каждого объекта. Например, оборудования и датчики, которые могут измерять параметры почвы, растений, определять характеристику животных и т.д. Благодаря бесшовным каналам коммуникации возможна передача данных между внешними партнёрами.

Благодаря развитию технологических процессов возможна автоматизация сельскохозяйственных процессов, за счёт создания цифровой модели цикла производства. Цифровые технологии позволяют планировать график работ, а также принимать экстренные меры в случае непредвиденной ситуации, тем самым возможно предотвращение потерь. Также возможно просчитывать возможный уровень урожайности, себестоимость и прибыль.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровая экономика является универсальным средством для повышения уровня жизни граждан, снижения себестоимости продукции, а также благодаря технологическому развитию, возможно, минимизировать риски той или иной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес и цифровая экономика РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://belgorod.bezformata.com/listnews/plani-po-programme-tcifrovaya-ekonomika/62956367/>
2. Доклад об итогах деятельности департамента экономического развития Белгородской области за 2017 год и задачах на 2018 [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://derbo.ru/media/site\\_platform\\_media/2018/5/4/bukletderbo2017-2018\\_paZSOZY.pdf](http://derbo.ru/media/site_platform_media/2018/5/4/bukletderbo2017-2018_paZSOZY.pdf)
3. Полежаев К.А. Программа социально-экономического развития городского округа «город Белгород» на 2018-2023 гг. / К.А. Полежаев// Белгород, 2018. – С. 40.
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.
5. Статистический ежегодник. Белгородская область. 2018: Стат. сб. / Белгородстат. – Белгород, 2018. – 580 с.

УДК 378:004

#### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. С. Яшкина, А.С. Глотова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Распространение цифровых технологий способствует качественным изменениям в сфере производства и на глобальных рынках. Эти перемены захватывают и сферу образования. Внедрением цифровых технологий является переход от бумажной к цифровой образовательной среде. Статья посвящена рассмотрению цифровой трансформации системы высшего образования. Рассмотрены основные тренды в цифровизации, суть цифровой трансформации, приоритетный национальный проект «Образование» (ПНПО 2019–2024 гг.), национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».*

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, высшее образование, цифровизация, трансформация высшего образования, цифровая экономика.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION SYSTEM

A. S. Yashkina, A.S. Glotova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The proliferation of digital technology is driving a qualitative change in manufacturing and global markets. These changes capture the sphere of education. The introduction of digital technology is the transition from paper to digital educational environments. The article is devoted to the digital transformation of the higher education system. The main trends in digitalization, the essence of digital transformation, the priority national project «Education» (PNPO 2019–2024), and the national program «Digital Economy of the Russian Federation» are considered.*

**Keywords:** digital transformation, higher education, digitalization, transformation of higher education, digital economy.

Современные цифровые технологии радикально меняют экономику, образ жизни в целом. Рынок труда требует качественно иного содержания подготовки выпускников учебных заведений. Цифровизация затрагивает не только содержание образования, но и его организацию.

Система образования – это мост, который должен обеспечить уверенный переход в цифровую эпоху, связанную с новыми типами труда и резким ростом созидательных возможностей человека, взлетом его производительности.

Российские педагоги рассматривают цифровую трансформацию образования как неизбежный процесс изменения содержания, методов и организационных форм учебной работы, который разворачивается в быстро развивающейся цифровой образовательной среде и направлен на решение задач социально-экономического развития страны в условиях четвертой промышленной революции и становления цифровой экономики.

Цифровая трансформация – процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты бизнес-деятельности, требующий внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг.

Прежде всего, цифровизация затронула саму организацию образовательного процесса. Уже около 10 лет во многих университетах используются программы (Blackboard, SAKAI и т.п.), с помощью которых до каждого студента и преподавателя доводится вся необходимая информация, преподаватели знакомят слушателей с программой курса, домашними и контрольными заданиями, ведется учет промежуточной и итоговой аттестаций. В результате образовательный процесс упорядочивается и систематизируется, становится прозрачным для деканатов и образовательных офисов, других служб университетов.

Для достижения целей развития системы образования, которые поставлены в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.», разработаны две новые федеральные инициативы:

1. Приоритетный национальный проект «Образование» (ПНПО 2019-2024 гг.).
2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Мероприятия ПНПО, которые обеспечивают цифровую трансформацию образования, направлены главным образом на преодоление существующего технологического цифрового разрыва. Эти работы ориентированы на все учебные заведения страны и обеспечивают развитие цифровой инфраструктуры образования (подключение к интернету, оснащение цифровыми технологиями и т.п.), подготовку и распространение общедоступных цифровых учебно-методических материалов, инструментов и сервисов, а также цифрового оценивания.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которую осуществляет Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, включает шесть направлений:

- формирование регуляторной среды отношений граждан, бизнеса и государства, возникающих с развитием цифровой экономики;
- создание современной высокоскоростной инфраструктуры хранения, обработки и передачи данных;
- обеспечение устойчивости и безопасности ее функционирования;
- формирование системы подготовки кадров для цифровой экономики;
- поддержка развития перспективных «сквозных» цифровых технологий и проектов по их внедрению;
- повышение эффективности государственного управления и оказания государственных услуг посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений.

Каждому направлению соответствует свой федеральный проект.

В этих условиях перед работниками образования ставятся следующие задачи:

- создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;
- внедрение новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс;
- модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ;
- формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими.

Российская система образования находится на пороге качественных преобразований, без которых невозможно решение стоящих перед ней масштабных задач. Выработка и реализация долгосрочной политики трансформации системы образования требует проведения международных исследований, направленных на разработку и оперативное уточнение данной политики. Это становится одним из важных условий успеха этой работы.

Университет, по сути, микромодель государства и общества, которая хорошо отражает происходящие в них процессы, в том числе связанные с цифровизацией. Поскольку в университете реализуется множество процессов, количество проблем, с которыми сталкивается вуз при цифровой трансформации, многократно выше, чем даже для крупных промышленных предприятий или банков.

Основные тренды в цифровизации высшего образования – это разработка информационных ресурсов, которые позволяют ускорить ввод, хранение и обработку разного уровня, разного содержания и разной сложности информации, потому что динамика современного мира показывает, что нужно ускоряться во многих процессах, в том числе и в процессе принятия решений.

Суть цифровой трансформации образования – достижение каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровой трансформации, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды; обеспечения общедоступного широкополосного доступа к интернету, работы с большими данными.

Быстро развивающиеся и дешевеющие цифровые устройства и технологии позволяют широко внедрять новые модели организации и проведения учебной работы

(новые педагогические практики), которые ранее не могли занять достойного места в массовом образовании из-за сложности их осуществления средствами традиционных (бумажных) технологий работы с информацией.

Формирование цивилизованного рынка IT-решений для вузов должно помогать им в создании и использовании качественных ресурсов, различных сервисов и образовательных контентов. При этом самобытность учебных заведений должна быть сохранена. Внедрение таких систем должно предполагать компромисс между существующей корпоративной культурой университета и теми практиками, которые приносят инновации. Могут быть общие принципы, но правила цифровизации выработать невозможно. У каждого вуза существует своя социокультурная среда, свои традиции, этим традициям надо следовать, для того чтобы оставаться самобытным вузом. Каждый вуз хорош своей индивидуальностью.

Происходящая цифровизация и перспективы ее углубления и расширения ставят вопросы об изменении не только организации образования, но и самой психологии отношения к нему. Цифровизация экономики является закономерным и в тоже время революционным процессом. Относиться к этому нужно максимально серьезно, понимая, что цифровизация не должна стирать индивидуальность и нарушать этические нормы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Главный тренд российского образования – цифровизация. 2017. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ug.ru/> (дата обращения: 02.11.2019).
2. Кудлаев М.С. Процесс цифровизации образования в России // Молодой ученый. – 2018.– №31. – С. 3-7.
3. О национальной программе «Цифровая экономика». [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.static.government.ru/> (дата обращения: 27.10.2019).
4. О приоритетном национальном проекте «Образование». [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.strategy24.ru/> (дата обращения: 27.10.2019).
5. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.aiedu.hse.ru/> (дата обращения: 02.11.2019).
6. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 29.11.2019).

**СЕКЦИЯ 2**  
**НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

УДК 314.17

**РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКЕ**

**С.В. Архипова**

г.Ялта, Крым, Россия

доцент, кандидат экономических наук

Гуманитарно-педагогическая академия

ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» (филиал) в г. Ялта

*В статье рассмотрены современные проблемы и тенденции в сфере создания и привлечения высококвалифицированных специалистов. Исследована роль человеческого капитала в современном обществе.*

*Ключевые слова: человеческий капитал, рабочая сила, экономическое развитие.*

**THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THE ECONOMY**

**S.V. Arkhipova**

Yalta, Russia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

of the Department of Economics and Finance

Humanities and Pedagogical Academy (branch)

FSAEI of HE «Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky», Yalta

*The article considers current problems and trends in the field of creating and attracting highly qualified specialists. The role of human capital in modern society is investigated.*

*Key words: human capital, labor force, economic development.*

**Актуальность темы.** Одним из ключевых факторов развития предприятия, региона или государства является человеческий капитал. Он проявляется в способностях, знаниях и умениях сотрудников, выполняющих свои функции с тем или иным качеством. Результат деятельности человеческого капитала определяет эффективность работы организации в целом. Поэтому исследование роли человеческого капитала в развитии современного общества является чрезвычайно актуальной проблемой.

**Целью статьи** является анализ тенденций в сфере создания и привлечения высококвалифицированных специалистов в регион и результаты усилий отдельных регионов по привлечению качественной рабочей силы.

**Постановка проблемы.** Человеческий капитал (понимаемый как трудовые ресурсы) – это прежде всего носитель технологических знаний, который является основой технологических инноваций. Он играет решающую роль в развитии новых технологий и является важнейшим фактором для их эффективного использования. Успешное развитие региона зависит от качества производительных сил, то есть от квалификации и знаний специалистов, которые могут привлечь регионы и предприятия для своего развития.

Сегодня, способность сотрудника адаптироваться к быстрым изменениям техники и технологии имеет большое значение. Для этого сотрудники организации должны

постоянно совершенствовать свои знания – повышать квалификацию. Возникает потребность в управлении знаниями.

Управление знаниями – это систематические процессы, благодаря которым знания, создаются, хранятся, распределяются и применяются. Процедуры управления знаниями связаны с облегчением доступа к знаниям, усилением действия знаний с помощью современных информационных технологий. [3,с.95]

Трансформация структуры мирового производства и рынка труда, стремительные технологические изменения, демографические процессы, всплеск миграционной активности вынуждают отдельные регионы прилагать значительные усилия по обучению, привлечению и удержанию высококвалифицированной рабочей силы, хорошо владеющей современными цифровыми технологиями, которые играют все возрастающую роль в современной экономике и обществе. К сожалению, профессиональные навыки людей далеко не всегда соответствуют этому глобальному тренду и многие регионы не могут реализовать свой потенциал без привлечения профессионалов в различных сферах деятельности.

Люди, культура и качество образования – ключевые факторы успеха цифровой трансформации. На сегодняшний день немецкие и японские компании, вкладывая огромные средства в технологии и обучение персонала, стали пионерами в цифровизации экономики. Китайские и американские промышленные предприятия также демонстрируют гибкость и открытость цифровым инновациям и энергично используют цифровых и компьютерных технологии для производства своих товаров и услуг. На реализацию концепции четвертой технологической революции (4IR) выделяются большие средства, в ближайшее время производители промышленных товаров из различных стран мира планируют вкладывать в это направление порядка триллиона долл. США ежегодно в надежде, что дигитализация поспособствует резкому повышению производительности, а также ускорению глобализации при сохранении региональной специфики [1].

Государства и регионы конкурируют на мировой арене не только за рынки сбыта товаров и услуг. В современном мире происходит обоюдное движение людей и международных инвестиций; первые направляются к лучшим рабочим местам и вознаграждению, вторые – движутся в направлении территорий с оптимальным соотношением «знания и умения – цена».

Деятельность любой организации всегда нацелена на развитие, расширение, технологическое переоснащение, все это требует качественных знаний работников организации. Таким образом, человек с его знаниями и умениями становится важнейшим стратегическим ресурсом организации. Правильные решения, связанные с управлением сотрудниками может быть основным фактором в достижении успеха, а неправильные кадровые решения могут привести к неудаче.

Увеличение спроса на квалифицированный труд в разных регионах заставляет их вступать в глобальную «битву за мастерство», поскольку высококвалифицированных сотрудников не привлечешь только высокими доходами – для них важны инвестиции в развитие персонала, инновационный менеджмент и инфраструктура, а также социальная модель принимающего региона, межличностные отношения, качество жизни, климат, мультикультурная среда и пр.

Основная причина усиления конкуренции за кадры связана со структурным сдвигом на рынке труда – существенным увеличением спроса на высококвалифицированных специалистов, последовавшим за прогрессом в области информационных технологий. [4, с.2].

В современном мире появляются новые формы бизнеса, где квалифицированный сотрудник является ключевым фактором успеха. Это одна из сторон цифровой экономики, которая представляет собой непрерывный совершенствующийся технологический прогресс. Это создает новые условия и новые вызовы для функционирования

человеческого капитала в организации. Информационные технологии, создают широкие возможности получения, сбора, обмена и использования информации и знаний

Решающая роль человеческого капитала обусловлена тем, что новые технологии являются наукоемкими, но именно они определяют экономический рост. Человеческий капитал должен претерпеть огромные качественные преобразования. Человеческий капитал, в сочетании с современными технологиями, является основным двигателем развития. Как современный фактор роста, он способствует повышению производительности экономики, стимулирует изменения в структуре производства и занятости и создает новые ценности и установки.

В современном мире появляются новые формы бизнеса, где квалифицированный сотрудник является ключевым фактором успеха. Это одна из сторон цифровой экономики, которая представляет собой непрерывный совершенствующийся технологический прогресс. Это создает новые условия и новые вызовы для функционирования человеческого капитала в организации.

Решающая роль человеческого капитала обусловлена тем, что новые технологии являются наукоемкими, но именно они определяют экономический рост. Человеческий капитал должен претерпеть огромные качественные преобразования. Человеческий капитал, в сочетании с современными технологиями, является основным двигателем развития. Как современный фактор роста, он способствует повышению производительности экономики, стимулирует изменения в структуре производства и занятости и создает новые ценности и установки.

Правительствам, компаниям и другим заинтересованным сторонам, необходим количественный инструментарий чтобы прогнозировать и планировать различные мероприятия в трудовой сфере, которые способствуют конкурентоспособности, инновациям и росту, то есть для проведения экономической и социальной политики на соответствующем уровне в таких областях, как образование, занятость и миграция.

Исследование конкуренции стран за таланты, проведенное бизнес-школой INSEAD совместно с Adecco Group и Tata Communications (The Global Talent Competitiveness Index 2018, GTCI) «Разнообразие для конкурентоспособности» – бенчмаркинг, информирующий как страны растят, привлекают и сохраняют таланты; дает комплексное представление об эффективности политики и практики, связанных с талантами; помогает определить приоритеты на перспективу в соответствующих областях; информирует международные и локальные сообщества о сложившейся ситуации [4].

Швейцария признана самой привлекательной страной для талантливых и квалифицированных специалистов (табл.), а Цюрих – наиболее популярным по этому показателю городом мира. Десять ведущих стран имеют несколько общих ключевых характеристик и одну общую особенность: все они имеют хорошо развитую систему образования, обеспечивающую социальные навыки и навыки сотрудничества, необходимые для трудоустройства на современном рынке труда. Имеется также несколько других схожих характеристик между странами с высоким рейтингом: адекватный нормативно-правовой и деловой ландшафт, политика в области занятости, сочетающая гибкость и социальную защиту, внешняя и внутренняя открытость. Нет ничего удивительного, что лидеры рейтинга вплоть до 44 позиции – государства с высоким уровнем дохода (и ВВП) на душу населения, за исключением Малайзии (27 место), Коста-Рики (35 место) и Китая (43 место) – стран с уровнем дохода выше среднего. Дело в том, что пока ежегодный среднедушевой доход не превышает 4 тыс. долл., результаты усилий государств по развитию человеческого капитала мало предсказуемы.[2]

Рейтинг стран и городов по привлечению талантов: ТОП-10 [2]

Страны	№	Города	
Швейцария	1	Цюрих	Швейцария
Сингапур	2	Стокгольм	Швеция
США	3	Осло	Норвегия
Норвегия	4	Копенгаген	Дания
Швеция	5	Хельсинки	Финляндия
Финляндия	6	Вашингтон	США
Дания	7	Дублин	Ирландия
Соединенное Королевство	8	Сан Франциско	США
Нидерланды	9	Париж	Франция
Люксембург	10	Брюссель	Бельгия
...	...	...	
Российская Федерация	53	-	

Источник: GTCI 2018

Россия (страна с уровнем дохода выше среднего) заняла в рейтинге этого года 53 место из 119, между Венгрией (страна с высоким уровнем дохода) и Филиппинами (страна с уровнем дохода ниже среднего). Самый высокий показатель РФ (со своим более чем 144-ых млн. населением и почти 24,5 тыс. долл. США ВВП по ППС на душу населения) получила по критерию глобальных знаний, то есть тех навыков, которые генерируют инновации – 26 позиция, во многом благодаря безусловному лидерству по количеству населения и рабочей силы с высшим образованием, специалистов и исследователей. [2]

Наши непосредственные соседи по этому критерию – Австрия и Словения (Германия на 30 позиции), и этим вполне можно гордиться. Сильнее всего Россия уступает конкурентам по возможностям привлечения талантов, занимая 106-е место. Низкая оценка во многом сформировалась из-за небольшого объема прямых иностранных инвестиций, передачи технологий и распространенности иностранной собственности, недостаточной внутренней открытости (социального разнообразия). Неважно обстоят дела и в плане институциональных условий для рынка труда – в целом 83 место, и здесь наши спутники, отнюдь не развитые в социально-экономическом отношении страны: Перу и Монголия. [2]

Сегодня технологические инновации требуют новых профессиональных и поведенческих навыков. Поэтому в конкурентной борьбе выигрывают те государства, которые смогут обеспечить себя высококвалифицированными трудовыми ресурсами, которые смогут быстро адаптироваться к динамично меняющимся потребностям рынка и в течение всей жизни повышать свой уровень квалификации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный обзор реализации концепции «Индустрия 4.0» за 2016 год. «Индустрия 4.0»: создание цифрового предприятия. [www.pwc.com/industry40](http://www.pwc.com/industry40) (дата обращения: 22.01.2019).
2. Говорова Н.В. Таланты и инновационное развитие. // «Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона»: сборник материалов IVсероссийской научно-практической конференции (14-15 марта 2019 г.): сб. мат. конференции / отв. редактор А.В. Олифиров. – Симферополь: ИТ «Ариал», 2019. – С. 16-20.
3. Олифиров А.В. Технологии управления знаниями в инновационной экономике региона // «Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона»: сборник материалов IVсероссийской научно-практической

конференции (14-15 марта 2019 г.): сб. мат. конференции / отв. редактор А.В. Олифирова.– Симферополь: ИТ «Ариал», 2019. – С. 90-95.

4. Belov V., Govorova N. Educational sector and labor market of the European Union: problems and prospects. SHS Web of Conferences. – 2016. – Т. 29. – С. 02004.

5. INSEAD (2018): The Global Talent Competitiveness Index 2018, Diversity for Competitiveness. Fontainebleau, France. <https://www.insead.edu/global-indices/gtci> (дата обращения: 21.01.2019).

УДК 332.1

## СВОБОДНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА КАК ФОРМА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**В.Д. Бойченко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрено понятие свободной экономической зоны как формы пространственной организации экономики Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** свободная экономическая зона, пространственная организация экономики.

## FREE ECONOMIC ZONE AS A FORM OF THE SPATIAL ORGANIZATION OF THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION

**V. D. Boychenko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article the concept of a free economic zone as a form of spatial organization of the economy of the Russian Federation.*

**Key words:** free economic zone, spatial organization of the economy.

В мире существует множество разновидностей свободных экономических зон. В зависимости от задач они могут сосредоточиться на развитии производства для экспорта, стимулировании производства для внутреннего рынка, в том числе на развитии импортозамещения или на внедрении и развитии новые разработки.

Свободные экономические зоны – территория, имеющая особый юридический статус по отношению к остальной территории страны, со специальными таможенными и торговыми режимами, которые обеспечивают свободное движение капитала, товаров и рабочей силы.[3]

Страны с нестабильной экономикой, такие как Россия, традиционно полагаются на широкий спектр и объем выгод, предоставляемых свободным экономическим зонам. Впервые экономические зоны на территории Советского Союза начали появляться в конце 1980-х годов. Основной целью, которой была организация внешнеэкономической деятельности компаний путем создания совместных предприятий. Также считалось, что первые свободные экономические зоны будут способствовать росту высокотехнологичной продукции на основе отечественного и иностранного капитала на Дальнем Востоке.

Цель создания свободных экономических зон – развитие тех отраслей экономики, что представляют интерес для зарубежных предпринимателей.

На территории России деятельность свободных экономических зон регулируется акционерным обществом «Особые экономические зоны». Акции этой компании полностью принадлежат государству.[5]

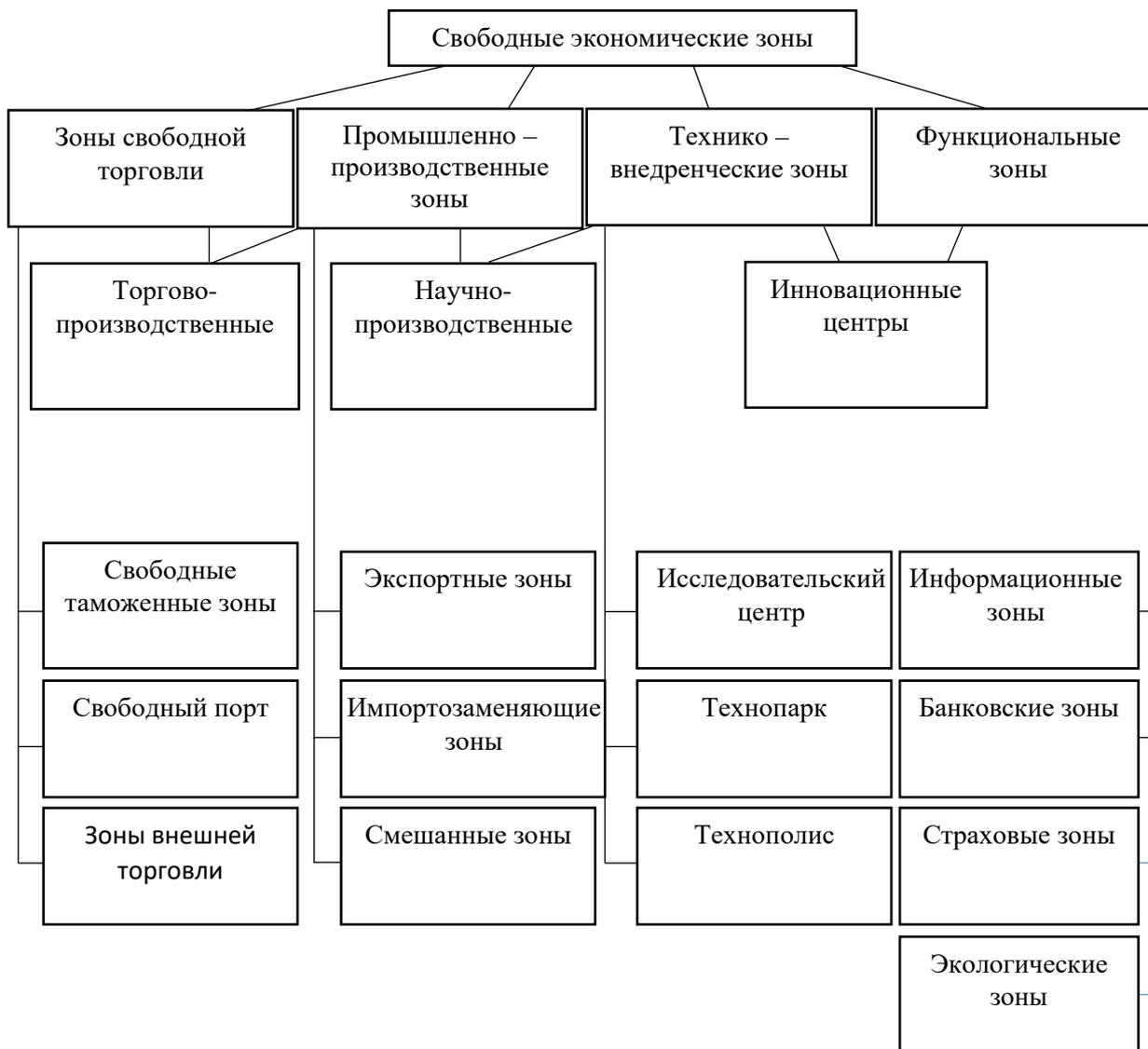


Рис. 1. Виды и типы свободных экономических зон

Причины формирования свободных экономических зон в Российской Федерации заключаются в следующем:

1. необходимость создания высококвалифицированных рабочих мест;
2. создание и развитие различных отраслей, в том числе высоких технологий, а также услуг;
3. мотивация регионов страны к экономическому и социальному развитию;
4. привлечение капитала российских и зарубежных компаний.

Принятый федеральный закон предусматривал создание в нашей стране двух типов ОЭЗ: специальные зоны для инновационных технологий и зоны промышленного производства. Закон также предусматривает проведение на территории ОЭЗ только тех

видов деятельности, которые предусмотрены законом и предусмотрены постановлением Правительства Российской Федерации.

Федеральный закон четко устанавливает основные условия налогообложения ОЭЗ, основным из которых является обеспечение максимальных налоговых льгот.

Все участники экспортно-производственных зон получают значительные льготы в связи с федеральным налогом, который за счет местных налогов может быть дополнен субъектами Федерации:

1. освобождение участников от НДС услуг по транспортировке товара;
2. освобождение участников со дня регистрации на срок 5 лет от налога на прибыль;
3. снижение для участников зоны налога на добавленную стоимость на 50% на продукцию собственного производства, которая реализуется на территории;
4. уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму прибыли, которая вложена в инвестиции, по окончании срока 5 лет.

Следует понимать, что организация и создание необходимой инфраструктуры ОЭЗ не могут быть достигнуты без значительных бюджетных вложений.

Таблица 1

Инвестиции в инфраструктуру свободных экономических зон из федерального бюджета

Место расположения СЭЗ	Специализация СЭЗ	Инвестиции государства в инфраструктуру СЭЗ
Санкт-Петербург	Разработка, производство аналитических приборов. Выпуск бытовой электроники и программного обеспечения	1,5 млрд. руб. (50% из ФБ)
Дубна, Московская область	Разработка альтернативного источника энергии, проектирование и создание новых самолетов, электронных приборов	2,5 млрд. руб., (65% из ФБ)
Елабуга, Татарстан	Развитие высокотехнологического химического производства. Выпуск бытовой техники, автобусов и автомобильных компонентов	Около 1,6 млрд. руб. (49% из ФБ)
Липецк	Выпуск бытовой техники и комплектующих товаров	1,8 млрд. руб. (42% из ФБ)
Томск	Выпуск новейших материалов. Развитие медицинских, электронных и информационно-коммуникационных технологий	1,9 млрд. руб. (70% из ФБ)
Зеленоград	Развитие высокоинтеллектуальных систем навигации, микросхем	Около 5 млрд. руб. (50% из ФБ)

Создание особых экономических зон в Российской Федерации считается неудачным и объясняется неблагоприятным инвестиционным климатом страны, отсутствием жесткого контроля над зонами и слабой организационной структурой. Но, тем не менее, все эти факторы носят субъективный характер, и нельзя сказать, что эта идея не востребована в России. Российские экономисты, напротив, говорят, что именно

экономические зоны помогут решить проблему взаимоотношений между центром и Российской Федерацией в экономическом плане.[1]

Есть несколько причин уже функционирующих СЭЗ: во-первых – свободные зоны оправдывают себя только в плановой экономике, где существует централизованная форма правления, которая отсутствует в России. Во-вторых – в нашей стране отсутствуют налоговые льготы для участников этих самых зон, а без них, никто и не войдет в состав СЭЗ. Так же зоны требуют предварительного вложения в их инфраструктуру и этим должно заниматься государство, которое и так стесненно в своих бюджетных возможностях.

Поэтому свободные экономические зоны напрямую влияют на развитие всей экономической системы страны. Предприниматели и инвесторы имеют большие возможности и перспективы. Если компания имеет серьезный капитал, она может стать участником ОЭЗ и, следовательно, оказать стимулирующее влияние на регион.

Что касается России, то здесь есть некоторые проблемы. Например, нет долгосрочной стратегии развития экономических зон. Эту проблему можно решить, только если будут разработаны федеральные программы развития ОЭЗ. Соответствующие министерства и ведомства должны проводить эту работу, но с учетом предложений региональных администраций, где будут создаваться ОЭЗ. При утверждении этого документа также должны быть указаны источники финансирования инфраструктуры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бузмаков Р.В. Эффективность функционирования особых экономических зон в регионах России // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XIX междунар. науч.-практ. конф. – № 7 (19). – М., Изд. «МЦНО», 2018. – С. 24-28.

2. Гришин Е. В. Парадоксы взаимодействия рынка образования и рынка труда в России / Е. В. Гришин // Проблемы и перспективы развития аграрного рынка: Сб. науч. ст. / под ред. М. П. Дулина [и др.] – Краснодар: Кубан. гос. агр. ун-т, 2014. – С. 209-216

3. Коновалова Т.А., Савельева М.А. Анализ эффективности деятельности особых экономических зон на территории Российской Федерации // Вопросы экономики и управления. – 2018. – №3. – С. 28-33.

4. Быков А. Н. Глобализация и регионализация: российские интересы и перспективы евразийской интеграции // Российский экономический журнал. – 2015. – № 7. – С. 54-74.

5. Шеховцов А., Шестакова М, Громов А. Свободные экономические зоны: мировой опыт и перспективы в России // Вопросы экономики. – 2000. – № 10.

УДК 338.2

#### ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

**Я.Ю. Бондарева, Р.Ю. Доля**  
г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена выявлению особенностей правового регулирования государственно-частного партнерства на региональном уровне.*

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционный механизм, правовое регулирование, государственно-частное партнерство, инвестиционный проект.

## FEATURES OF LEGAL REGULATION STATE-PRIVATE PARTNERSHIP

Y.Y. Bondareva, R. Y. Dolya

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to identifying the features of legal regulation of public-private partnership at the regional level.*

**Key words:** *investments, investment mechanism, legal regulation, public-private partnership, investment project.*

Развитие институтов взаимодействия государства и бизнес-структур в нынешних условиях развития страны является значимым моментом результативного и устойчивого развития как на уровне страны в целом, так и на уровне регионов. В условиях развития конкурентоспособного рынка и стремления к росту благосостояния и качества жизни населения появляется необходимость в формировании новой экономической модели, основывающейся на частной инициативе и государственном регулировании экономических процессов.

Подобная стратегия социально-экономического развития подразумевает переход к устойчивому типу развития на основе использования государственно-частного партнерства как механизма, способного обеспечить переход в долгосрочной перспективе на всех уровнях взаимодействия к сбалансированному социальному, экологическому и экономическому развитию, при котором ориентация бизнес-структур направлена на деятельность, не подрывающую возможность будущих поколений в реализации своих возможностей и потребностей.

Современная экономическая ситуация требует принципиально новых подходов для решения задач на федеральном и региональном уровнях, решение которых позволит дать толчок к социально-экономическому развитию.

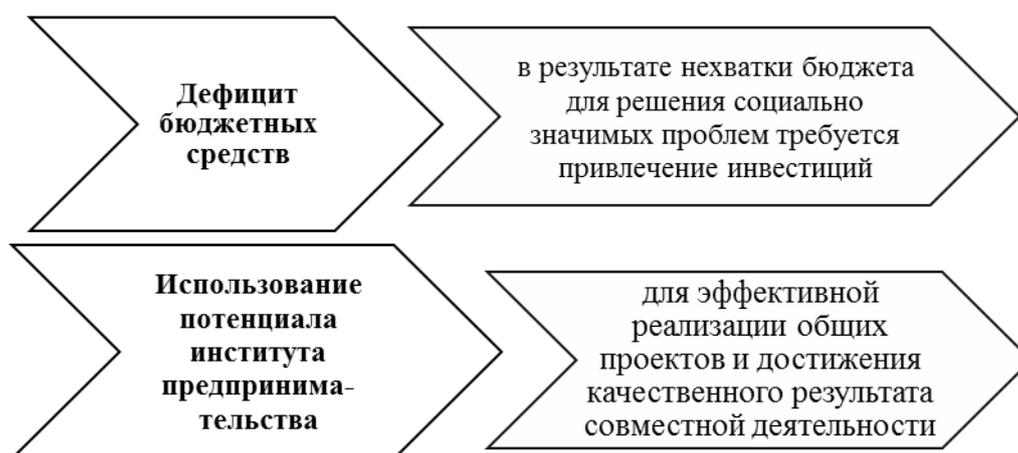


Рис. 1. Причины развития сотрудничества между государством и представителями бизнеса

Составлено по материалам: [2, с. 27]

Согласно Федеральному закону от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты

Российской Федерации» государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство – «юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, заключенных в соответствии с настоящим Федеральным законом в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества» [1, с. 1].

Термин государственно-частного партнерства далеко не новый и активно применяется как в теории, так и на практике в социально-значимых проектах.

Российский экономист В. Варнавский определяет «государственно-частное партнерство как стратегический, институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реализации общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности: от базовых отраслей промышленности и НИОКР до оказания общественных услуг». [3, с. 23]

Представляет теоретический интерес трактовка понятия государственно-частного партнерства, сформулированная В. А. Михеевым: «государственно-частное партнерство – это система сотрудничества частного сектора, предприятий и организаций бизнеса с государственными учреждениями, а также региональных корпораций с государственными предприятиями, учреждениями, направленное на достижение общих экономических целей, на решение актуальных социально-экономических задач». [4, с. 127]

С точки зрения В. Солдатенкова отличительными характеристиками института государственно-частного партнерства является «обязательность публичного и частного партнеров группировать и распределять между собой как финансовые обязательства и выгоду, так и риски по совместно реализуемым проектам. Важными критериями успешного функционирования механизмов государственно-частного партнерства является соответствие четко обозначенным в соглашении публичным интересам, при этом отношения между государством и представителями бизнес-сообщества должны иметь равноправный характер». [4, с. 123]

Большинство российских исследователей, в том числе М. Дерябина, считают, что «некорректно рассматривать государственно-частное партнерство в контексте симметричного равноправия публичного и частного партнеров. В рамках проектов государственно-частного партнерства необходимо достижение оптимальной структуры полномочий и ответственности на основе гражданско-правовых отношений, при этом следует понимать, что государство функционирует в гражданско-правовом обороте не в своих автономных интересах, а в наиболее эффективной реализации интересов общества в целом». [5, с. 64]

С экономической точки зрения целью государственно-частного партнерства является стимулирование привлечения частных инвестиций в производство потребительских товаров, работ и услуг, которые должны быть обеспечены публично – правовыми образованиями за счет средств соответствующих бюджетов, а также сокращение участия государства в экономическом обороте, когда те же задачи могут быть более эффективно выполнены бизнесом. С юридической точки зрения речь идет о взаимоотношениях публично – правовых образований (Российской Федерации, субъекта РФ, муниципального образования) и частных лиц.

Каждый из участников партнерских отношений в форме государственно-частного партнерства располагает соответствующими навыками и преимуществами при осуществлении инвестиционных проектов.

Частный сектор способен привнести в совместный проект профессиональный опыт, гибкость и оперативность в принятии решений управленческого характера,

инновационные элементы управления, новые экономико-организационные формы предпринимательских связей и т.п. В свою очередь во власти государственного сектора находится формирование эффективной институциональной среды для реализации проектов в форме государственно-частного партнерства за счет таких инструментов как наличие полномочий в области распределения бюджетных средств, возможность предоставить налоговые и таможенные льготы и преференции, предоставление государственных гарантий и др.

На основании изученных научно-методических и нормативно-правовых источников нами были систематизированы основные инструменты государственно-частного партнерства (рис. 2).



Рис. 2. Основные инструменты государственно-частного партнерства в Российской Федерации

Составлено по материалам: [1, с. 14]

Государственно-частное партнерство создается по принципу консорциума двух сторон, при всем этом партнеры несут солидарную ответственность за исполнение проекта в целом, субсидиарно отвечая за возложенные на них функции в рамках проекта.

Нельзя не отметить тот факт, что частный сектор привносит в проект не только свои финансовые ресурсы, но в наибольшей степени свои уникальные организационные способности, бизнес-технологии, патенты и т.д. Данный аспект представляется особенно существенным при выборе частных партнеров, так как, если иметь в виду исключительно финансовые инвестиции, то для региональных властей существенно легче привлечь в проект под свои гарантии кредиты банков.

Однако, с нашей точки зрения, при недостаточном нормативно-правовом и методическом обеспечении действия антикоррупционных механизмов в формате государственно-частного партнерства остаётся высокой вероятностью злоупотреблений с целью преимущественно частного обогащения за счет ресурсов государства и общества.

Для нормального функционирования системы ГЧП необходимо четкое законодательное регулирование и организационное обеспечение всех сторон взаимодействия участников государственно-частного партнерства.

В Российской Федерации государственно-частное партнерство регулируется комплексом различных отраслей права. Конституционное и муниципальное законодательство фиксирует общие юридические положения в сфере управления государственной и муниципальной собственности, а также определяют правовой статус субъектов публичного права, их функции и полномочия в сфере взаимодействия с частным сектором. Административное законодательство наделяет полномочиями органы исполнительной власти в области подготовки и реализации проектов государственно-частного партнерства». [6, с. 19].

Одновременно с развитием федерального законодательства разрабатываются нормативные документы, регламентирующие механизмы государственно-частного партнерства на региональном уровне. Стоит отметить, что в Белгородской области отсутствует закон, учитывающих условия соглашения о государственно-частном партнерстве, что препятствует его широкому использованию.

Таким образом, вступление в силу единого закона о государственно-частном партнерстве стало новым этапом в развитии государственно-частного партнерства в нашей стране. Это позволило устранить недопонимания между публичным и частным партнерами и множество трактовок, возникающих уже на этапе определения феномена государственно-частного партнерства. Более того, в настоящее время ведется работа по совершенствованию законодательства о государственно-частном партнерстве и приведение регионального законодательства в соответствие с новым законом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон Российской Федерации: от 13.07.2015 года №224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. «Версия Проф».
2. Белицкая, А. В. Государственно-частное партнерство как вид инвестиционной деятельности: правовые аспекты [Текст] / А. В. Белицкая // Предпринимательское право. – 2011. – №1. – 57 с.
3. Варнавский, В. Г. Клименко, А. В., Королев, В. А. Государственно-частное партнерство: теория и практика [Текст] / В. Г. Варнавский, А. В. Клименко, В. А. Королев. – М.: ГУ-ВШЭ, 2010. – 82 с.
4. Михеев, В. А. Государственно-частное партнерство: политика и механизм реализации [Текст] / В. А. Михеев // Проблемы формирования государственных политик в России. – М.: научный эксперт. – 2006. – 564 с.
5. Дерябина, М. Г. Государственно-частное партнерство: теория и практика [Текст] / М. Г. Дерябина // Вопросы экономики. – 2008. – №8. – С. 64-78.
6. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – (Дата обращения: 09.03.2018).

## АНАЛИЗ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ

Я.Ю. Бондарева, Р.Ю. Доля

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена анализ практики реализации проектов государственно-частного партнерства в российских регионах.*

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционный механизм, государственно-частное партнерство, инвестиционный проект.

## ANALYSIS OF PRACTICE FOR THE IMPLEMENTATION OF PROJECTS OF STATE-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE RUSSIAN REGIONS

Y.Y. Bondareva, R. Y. Dolya

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the practice of implementing public-private partnership projects in Russian regions.*

**Key words:** investments, investment mechanism, public-private partnership, investment project.

Экономическое развитие Российской Федерации требует внедрения инновационных методов управления с более активным использованием новых инструментов реализации стратегий развития регионов, таких как новый формат целевых программ, программ развития региональных кластеров, внедрение принципов государственно-частного партнерства.

В современных условиях развитие государственно-частного партнерства может получить новый импульс. Потенциал применения в России механизмов государственно-частного партнерства связан с повышением эффективности управления государственным имуществом и ростом финансовой отдачи от принадлежащих государству экономических активов, но, в отличие от приватизационной политики, без утраты государством права собственности на такие объекты.

Государственно-частное партнерство может и должно стать ключом к реформированию системы государственного управления, новой концепцией отношений государства и бизнеса, которая способна стать локомотивом преобразований как в системе государственного управления, так и в коммерческом секторе.

Системное выстраивание государственной политики в сфере государственно-частного партнерства в современной России началось с принятия в 2005 году закона «О концессионных соглашениях», за которым последовало формирование регионального законодательства об участии субъектов Российской Федерации в государственно-частном партнерстве. Общая схема осуществления, особенности применения, а также потенциальные объекты инфраструктуры, касательно которых может быть использована концессионная форма государственно-частного партнерства.

По сути, это первый в России нормативный акт, регулирующий отношения в сфере государственно-частного партнерства. Концессионная форма государственно-частного партнерства является самой распространенной в Российской Федерации, на её основе уже

осуществляется более 1600 проектов, в основном в отраслях водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, накоплена существенная правоприменительная и судебная практика.

До 1 января 2016 года соглашения государственно-частного партнерства как смешанные гражданско-правовые договоры заключались в субъектах Российской Федерации на основе региональных законов. В основном, это были проекты, в которых частный партнер берет на себя обязательства по созданию и техническому обслуживанию объекта инфраструктуры, а публичный партнер передает ему для этих целей земельные участки и в дальнейшем постепенно выкупает созданный объект или арендует его в целях осуществления тех или иных публичных функций. Данная модель реализации имела ряд ограничений на уровне федерального законодательства, что существенно ограничивало возможность и привлекательность ее использования.

Для устранения имеющихся ограничений, связанных с осуществлением проектов государственно-частного партнерства по региональным законам, был разработан и принят федеральный закон от 13 июля 2015 года №224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты». Настоящий закон также призван законодательно зафиксировать термин «государственно-частное партнерство» в российском правовом поле и максимально легитимизовать применение смешанных гражданско-правовых договоров, обладающих признаками государственно-частного партнерства в Российской Федерации.

Все «соглашения о государственно-частном партнерстве, заключаемые после 1 января 2016 года, должны заключаться в соответствии с требованиями федерального закона о государственно-частном партнерстве, региональные законы о государственно-частном партнерстве должны быть приведены в соответствие с федеральным законом к 1 января 2025 года». [1, с. 14]

По состоянию на начало 2017 года в Российской Федерации насчитывалось 2183 проекта государственно-частного партнерства, прошедших стадию коммерческого закрытия (подписание соглашений), в рамках которых совокупные инвестиционные обязательства (обязательства по финансированию создания, строительства, реконструкции) публичной и частной стороны составляют – 2,040 трлн. рублей, из них обязательства частных партнеров – 1,336 трлн. рублей (65,4%). Распределение количества проектов и «заключаемых» инвестиционных обязательств частных партнеров по административным уровням представлено на рис. 1.

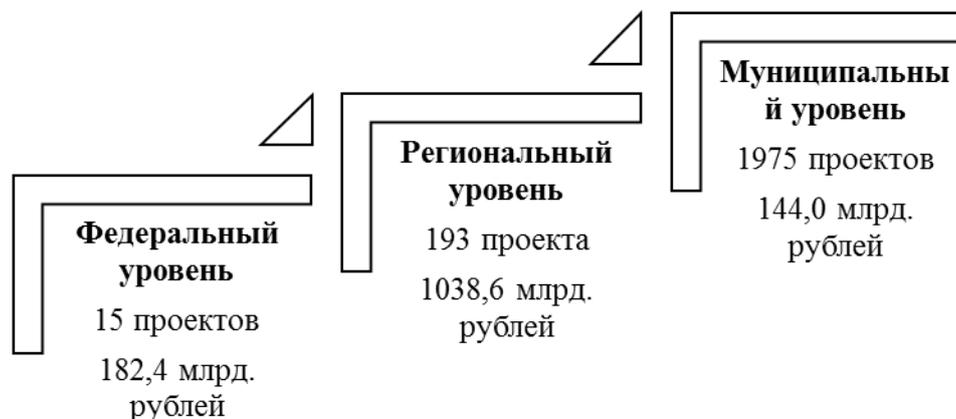


Рис. 1. Проекты государственно-частного партнерства, прошедшие стадию коммерческого закрытия  
Составлено по материалам: [2, с. 189]

Говоря о видах проектов государственно-частного партнерства, необходимо отметить, что более всего распространены концессионные соглашения (в 71% субъектов Российской Федерации). В 40% субъектов использовались соглашения о государственно-частном партнерстве в рамках регионального законодательства. В 36% субъектов применялись договоры аренды государственной или муниципальной собственности с инвестиционными обязательствами арендатора. [2, с. 190]

Если говорить о распределении количества проектов государственно-частного партнерства в разрезе сфер инфраструктуры и объема инвестиций, то складывается следующая ситуация (рис. 2.):



Рис. 2. Распределение количества проектов государственно-частного партнерства в разрезе сфер инфраструктуры и объема инвестиций  
Составлено по материалам: [3, с. 212]

Региональные и муниципальные органы власти продолжают перенимать опыт структурирования проектов государственно-частного партнерства федерального уровня в отрасли автомобильных дорог – спрос на модернизацию автодорожной инфраструктуры остается по-прежнему высоким. В июне 2016 года была заключена первая федеральная концессия в отношении объектов железнодорожного транспорта. Речь идет о строительстве нескольких объектов в сухогрузном районе морского порта Тамань объемом частных инвестиций 500 млн. рублей. Примечательно то, что объект был инициирован частным инвестором, а на стороне концедента выступает Федеральное агентство железнодорожного транспорта – Росжелдор.

Необходимо отметить, что в 2016 году наблюдалась положительная динамика роста рынка проектов государственно-частного партнерства и в денежном, и в количественном выражении.

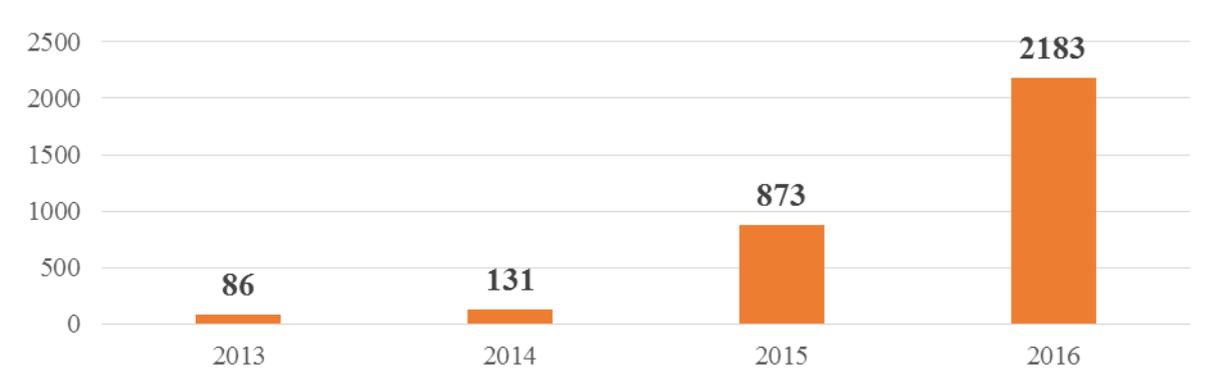


Рис. 3. Динамика роста количества проектов государственно-частного партнерства за период с 2013 по 2016 годы

Составлено по материалам: [2, с. 189]

Удалось преодолеть негативный тренд 2015 года по отрицательной динамике привлечения частных инвестиций в инфраструктурные проекты. В 2016 году в рамках проектов государственно-частного партнерства было «законтрактировано» инвестиционных обязательств частных партнеров на сумму почти в полтора раза больше, чем в 2015 году и практически в два раза больше, чем в 2014 году (рис. 4).



Рис. 4. Объем частных инвестиций в проектах государственно-частного партнерства за 2015-2016 гг. в разрезе уровней власти накопительным итогом

Составлено по материалам: [3, с. 190]

Несмотря на оптимистический прогноз, экстенсивный рост капитальных расходов вряд ли будет возможен. По данным Минэкономразвития России, уровень бюджетного финансирования расходов инвестиционного характера за период с 2009 по 2017 год относительно ВВП уменьшится в 2,1 раза. Вкупе с отсутствием федеральной поддержки в объемах, сопоставимых с докризисными временами, региональным властям необходимо адаптироваться к изменениям, применяя альтернативные инструменты стимулирования инвестиционной активности для развития.

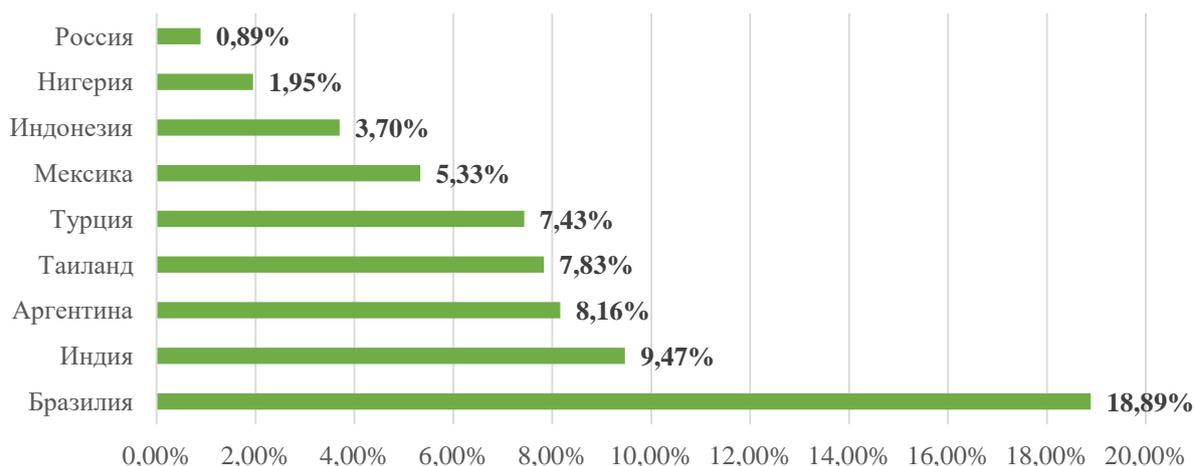


Рис. 5. Отношение частных инвестиций в проектах государственно-частного партнерства к номинальному ВВП в 2016 году  
Составлено по материалам: [3, с. 191]

Таким образом, с учетом номинального ВВП России на уровне 120 трлн. рублей потенциал для привлечения инвестиций реализован менее, чем на 1%. Для сравнения в ряде стран со схожей структурой и объемом инвестиций в инфраструктуру на принципах государственно-частного партнерства процент отношения объема частных инвестиций к номинальному ВВП значительно выше. Данное отношение, по экспертным оценкам, должно находиться на уровне примерно 4-5%, тогда можно непосредственно говорить о сбалансированном процессе привлечения инвестиций на принципах государственно-частного партнерства в экономику России.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон Российской Федерации: от 13.07.2015 года №224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. «Версия Проф».
2. Алиев, Д. К. Государственно-частное партнерство на этапе экономического стратегирования [Текст] / Д. К. Алиев // Федерализм. – 2016. – №2 (82). – С. 189-195.
3. Официальный сайт «Национальный центр государственно-частного партнерства» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pppcenter.ru>. – (Дата обращения: 05.05.2018).

## МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ РЕГИОНА

**И.В. Ващейкин**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина

*В статье рассмотрен распространенный в отечественной научной литературе подход к оценке места государственных закупок в экономическом пространстве региона. Показана возможность усовершенствования оценочных показателей.*

**Ключевые слова:** экономическое пространство, закупки для государственных нужд, регион.

## THE PLACE OF THE PUBLIC PROCUREMENT IN THE ECONOMIC SPACE OF THE REGION

**I. V. Vashcheykin**

Belgorod, Russia

Belgorod state agricultural university named after V. Gorin

*The article considers the approach to the assessment of the place of public procurement in the economic space of the region, which is widespread in the domestic scientific literature. The possibility of improving the estimates is shown.*

**Key words:** economic space, procurement for state needs, region.

Пространственное развитие регионов имеет различные аспекты и направления, в том числе расширение хозяйственного пространства, в котором важную роль играет рынок государственных закупок. Закупки товаров и услуг для нужд регионов представляют собой одну из форм взаимодействия публичной власти и бизнес-структур.

Закупочная деятельность является неотъемлемой частью социальной и экономической сферы деятельности регионов. Рынок государственных закупок представляет собой важный элемент рыночной экономики, охватывая все ее уровни: от муниципального до федерального. Он призван удовлетворять потребности государственных органов в товарах и услугах, необходимых для решения комплекса задач по жизнеобеспечению, обороне и безопасности страны, а также служить важным инструментом для выполнения национальных проектов.

Государственный (муниципальный) контракт осуществляется на основе государственного заказа. Он заключается в том случае, если поставщик является победителем закупочной процедуры или единственным его участником и не уклоняется от подписания государственного контракта. По государственному или муниципальному контракту на поставку товаров или выполнение работ для нужд государства поставщик или подрядчик обязуется выполнить работу или поставить товар, а государственный или муниципальный заказчик обязуется оплатить поставленные товары и оказанные услуги.

В публикациях отечественных авторов рассматриваются и используются различные подходы к оценке места рынка государственных закупок в хозяйственном пространстве региона. Анализ литературных источников показывает, что среди их авторов преобладает мнение о возможности соотношения объемов государственных закупок и ВРП, если речь идет о регионе, или ВВП, если объектом исследования выступает макрорегион.

Е.А. Винокурцева предлагает для этого использовать отношение величины расходов на государственные и муниципальные закупки к величине валового регионального продукта [4]. Такой же подход используют Трушко К.О. и Костина О.И., которые отмечают, что немалая часть ВВП страны состоит из величины государственных закупок, имеется прямая зависимость величины расходов государства на величину государственных закупок и увеличение ВВП страны [7]. Аналогичного мнения придерживается А.А. Биглова, оценивая состояние системы государственных закупок в России. А.А. Биглова обращает внимание на опыт развитых стран, в которых государственные закупки достигают 20-30% от ВВП, причем самая значительная доля государственных закупок в продукции военно-промышленного комплекса – свыше 50%, а их доля в расходной части бюджета составляет порядка 40% [3].

Рассмотренный подход является спорным, поскольку объем государственных закупок в стоимостном выражении, с одной стороны, и ВРП и ВВП, с другой стороны, различаются по своей элементной структуре.

Так, валовой региональный продукт (ВРП) представляет собой валовую добавленную стоимость товаров и услуг, созданную резидентами региона, и определяется как разница между выпуском и промежуточным потреблением [5]. Аналогично определяется ВВП. Термин «валовая» указывает на то, что показатель определен до вычета потребления основного капитала [6]. Иными словами, ВРП и ВВП по своей элементной структуре – это сумма прибыли, заработной платы и амортизационных отчислений. Объем госзакупок в стоимостном выражении включает помимо этих элементов еще и затраты по потреблению материалов, электроэнергии и пр.

Поэтому, если оценивать место государственных закупок в экономике региона с помощью относительной величины структуры, то следует либо соотносить стоимость государственных закупок с объемом выпуска товаров и услуг в регионе, либо предварительно определив величину валовой добавленной стоимости, созданной в сфере государственных закупок, затем соотнести ее с величиной ВРП. И в одном и другом случае будет корректно показано место государственных закупок в экономическом пространстве региона.

Анализ доли государственных закупок в объемах деятельности субъектов предпринимательской деятельности позволяет объективно оценивать роль этой формы взаимодействия публичной власти и региональных бизнес-структур. Так, К.А. Туманянц, Е.Д. Сеницына и С.Ж. Интыкбаева в ходе своих исследований установили, что получение контракта на поставку продукции для государственных нужд, очевидно, позитивно сказывается на результатах деятельности продавца, но не оказывает воздействие на состояние сектора малых предприятий в целом в региональной экономике. Авторы предполагают, что заказы от государства получает один и тот же узкий круг предпринимателей и/или кооперационные и синергетические связи между субъектами малого предпринимательства в регионе весьма слабы, вследствие чего рост выручки поставщиков за счет бюджетных покупок не трансформируется в увеличение спроса на продукцию других производителей из числа малого бизнеса. Бюджетные расходы на покупку товаров (работ, услуг) как инструмент поддержки отечественного малого бизнеса имеют низкую результативность. В связи с этим создание специального льготного режима доступа малых предприятий к ГМЗ представляется нецелесообразным, особенно, если это влечет рост бюджетных расходов и снижение качества приобретаемых товаров (работ, услуг) [8].

Таким образом, место рынка государственных закупок в экономическом пространстве региона может быть оценено соотношением суммарной стоимости исполненных контрактов с объемом выпуска товаров и услуг в регионе, либо соотношением величины валовой добавленной стоимости, созданной исполненными контрактами с объемом ВРП. Учитывая, что посредством государственных закупок реализуются многие государственные программы и проекты, можно утверждать, что

описанные выше показатели структуры служат индикатором активности государственной (региональной) экономической политики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аничин В.Л. Анализ рынка госзакупок в ЦФО / В.Л. Аничин, И.В. Ващейкин // Региональный вестник. – 2018. – № 2 (11). – С. 26-28.
2. Батейкин Д.В. Трансформация и усиление роли рынка государственных учреждений в социально-экономическом развитии региона / Д.В. Батейкин // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 1 (37). – С. 99-100.
3. Биглова А.А. Состояние системы государственных закупок в России / А.А. Биглова // В сборнике: НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АПРОБАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. под общей редакцией А.И. Вострецова. – 2018. – С. 153-156.
4. Винокурцева Е.А. Оценка экономической эффективности системы проведения государственных и муниципальных закупок в регионе / Е.А. Винокурцева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2019. – № 2 (75). – С. 243-248.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.
6. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат.сб. / Росстат. – М., 2018 – 694 с.
7. Трушко К.О. Особенности государственного заказа в современной системе регулирования экономики / К.О. Трушко, О.И. Костина // Modern Science. – 2019. – № 5-4. – С. 165-168.
8. Туманянц К.А. Влияние государственных закупок на развитие малого предпринимательства в России / К.А. Туманянц, Е.Д. Сеницына, С.Ж. Интыкбаева // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2018. – № 6 (438). – С. 17-28.

УДК 338.2

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

**Е. П. Дружникова, А.С. Пушина**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена рассмотрению и определению основных направлений развития строительной отрасли региона, повышению конкурентоспособности организаций данной направленности, сопутствующей эффективному развитию социально-экономических показателей региона.*

**Ключевые слова:** региональные предприятия, строительная отрасль, конкурентоспособность, социально-экономическое развитие региона, строительный комплекс, инвестиции, факторы.

## THE THEORETICAL BASES OF THE DEVELOPMENT OF REGIONAL ENTERPRISES OF THE CONSTRUCTION COMPLEX

E. P. Drushnikova, A. S. Pushina

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to the consideration and determination of the main directions of development of the construction industry in the region, increasing the competitiveness of organizations of this orientation, concomitant with the effective development of socio-economic indicators of the region.*

**Key words:** regional enterprises, construction industry, competitiveness, socio-economic development of the region, construction complex, investments, factors.

Строительная отрасль занимает одну из лидирующих ниш среди отраслей народного хозяйства регионов, так как ставит перед собой решение задач связанных с жизнедеятельностью населения, например, структуризацию материальной базы всех производственных возможностей страны, а также формирование непродуцированной основы. Активное формирование строительной отрасли дает в последствии увеличение занятого населения, развитие товарооборота, и соответственно содействует благосостоянию людей в виде заполнения местного, государственного и семейного бюджета.

Согласно собственным показателям строительство считается довольно-таки капиталоемким занятием, но и в свою очередь обеспечивает новые рабочие места, дающие возможность людям трудоустроиться. Также строительство близко связано с иными секторами экономической деятельности, что представляет собой мультипликативный результат деятельности. Он проявляется в следующем: при увеличении объема проделанной работы увеличивается и размер средств затраченных на предоставление всех необходимых услуг, который приводит к начальному импульсу увеличения производства отраслей находящихся во взаимодействии с ними.

Принято считать, что показатель объема строительства на территории является одним из основных характеристик социально-экономического развития как региона, так и государства.

В рейтинге регионов России по уровню жизни Белгородская область занимает почетное пятое место, уступая Республике Татарстан, Московской области, Санкт-Петербургу и Москве. Белгородскую область принято считать хозяйкой зеленых полей и снежно-белых меловых гор, так как около 70% территории составляют черноземы, то основной деятельностью области является сельское хозяйство и животноводство, что и предоставляет возможность активно обеспечивать социально-экономическое развитие города и области в целом.

Таким образом можно сказать, что Белгородская область является одной из самых развитых и перспективных областей центрально-черноземного экономического района, она развивает на своей территории все востребованные отрасли экономики.

Рассмотрим структуру ВРП Белгородской области за последние 5 лет. (табл.1.) [4]

Таблица 1

## Структура ВРП Белгородской области по отраслям за 2015-2017 года (%)

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	Абс. отклонение (+,-)			
						2014 от 2013	2015 от 2014	2016 от 2015	2017 от 2016
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	16,9	20,2	20,7	19,3	18,1	3,3	0,5	-1,4	-1,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3,3	3,3	3,4	3,3	3,2	0	0,1	-0,1	-0,1
Добыча полезных ископаемых	15,2	12,4	10,4	11,0	14,8	-2,8	-2,0	0,6	3,8
Обрабатывающие производства	16,8	17,4	18,8	20,7	19,6	0,6	1,4	1,9	-1,1
Строительство	8,4	6,6	7,0	7,0	6,4	1,8	0,4	0	-0,6
Транспорт и связь	5,6	5,3	5,8	4,4	4,4	-0,3	0,5	-1,4	0
Финансовая деятельность	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	5,8	6,0	7,3	3,8	4,3	0,2	1,3	-3,5	0,5

Анализируя данные в таблице, мы можем проследить изменения развития ВРП на протяжении 5 лет в разных областях деятельности. Снижение всех показателей происходит за счет влияния воздействия кризисных последствий.

Среди представленных отраслей хотелось бы выделить строительную, не учитывая снижение показателей и экономические трудности, данная отрасль является одной из стабильных. Так в 2017 году показатель составил 6,4%, что на 0,6 ниже 2016 года. В 2016 году показатель остался без изменения по сравнению с 2015 годом, когда он составил 7%. А в 2019 году после проведения мероприятий был зафиксирован прирост в строительстве на 13,9%, также Правительство рассмотрело и приняло к исполнению Стратегию социально-экономического развития до 2025 года для достижения показателей ВРП выше общемирового роста.

В 2018 году правительством области были приняты соответствующие меры и ВРП области составил 855,7 млрд рублей, это на 103,4% больше 2017 года, в соответствии с этим критерием можно утверждать, что результат был достигнут за счет строительства, промышленности, розничной торговли и сельского хозяйства.

Администрация Белгорода проводит активную градостроительную политику, расширяет границы города, создает и проводит застройку новых микрорайонов, принимает план строительно-монтажных работ. Ежегодно в Белгородской области вводится в эксплуатацию более 1 млн. кв. м. от общей численности жилой площади, а частные жилые строения занимают около 80%.

Для данной отрасли область определяет главные принципы развития:

- создание групповых методов распределения жилья между гражданами;
- внедрение и совершенствование новых жилых районов, по принципу предоставления условий для жизни, отдыха и труда в совокупности с жильем;
- предоставление рабочих мест при создании и строительстве жилья и культурно-развлекательных зон, например, парки и скверы;
- разрабатывает перспективные предложения для привлечения инвестиций;
- при застройке учитываются все категории жилья, как эконом – , так и бизнес-класса.

В настоящее время на территории области действуют более 3000 строительных организаций. Рассмотрим более детальную статистику строительных организаций Белгородской области по разным формам собственности за 2011-2017 года. (табл.2) [5]

Таблица 2

Динамика действующих строительных организаций Белгородской области за 2011-2017 гг. (ед.)

Год Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Абс. откл (+,-)	
								2017 от 2016	2017 от 2011
Всего	2805	3496	3897	3664	2971	3451	3273	-178	468
в том числе по формам собственности									
государственная	9	10	9	10	6	2	3	1	-6
муниципальная	11	9	6	4	6	6	12	6	1
частная	2755	3439	3782	3534	2952	3437	3243	-194	488
смешанная российская	10	10	11	12	3	2	8	6	-2
прочие	20	28	71	104	4	4	7	3	-13

Периодически растет количество строительных организаций разных форм собственности, сильные остаются, а некоторые из них покидают рынок в связи с несостоятельностью ведения деятельности. Так в 2017 году в строительной отрасли задействовано 3273 компании, в 2016 году – 3451, по сравнению с 2016 годом их число сократилось на 178 организаций. В 2012-2013 года наблюдается стремительный рост организаций, по сравнению с 2011 годом в 2012 году на рынок вышло 3496 организаций, а в 2013 на 401 организацию больше. Среди представленных годов в 2015 наблюдается резкое снижение количества организаций на 693, и показатель составил 2971, снижение произошло за счет ухода из отрасли частных компаний и сокращения государственных и смешанных. Далее с 2016 по 2017 происходит рост задействованных организаций, а соответственно и эффективное развитие отрасли. В 2018 году по предварительным данным статистики число организаций составило 3807.

Отталкиваясь от вышеперечисленных данных составим прогнозное значение развития строительных организаций до 2025 года, так как рынок не стоит на месте, развивается, приходят организации с использованием новых технологий и все организации стремятся активно внедрять в свои процессы бережливое производство, тем самым снижать постоянные потери на производстве (рис. 1).



Рис. 1. Прогнозное значение развития строительных организаций до 2025 года

Исходя из прогноза, можно сказать, что строительный рынок Белгородской области имеет дальнейшие перспективы развития новых организаций, что соответственно повлечет увеличение строительных мероприятий, привлечение инвестиций и предоставление рабочих мест.

Администрация Белгородской области продолжает развивать высокими темпами не только строительство жилья, но и ведет работы дорожного строительства, объектов социально-культурного наследия, благоустройства территорий находящихся вокруг. Также привлекает для взаимодействия частные организации, организуя государственно-частное партнерство, после отбора программ и проектов оказывает поддержку организациям в процессе выполнения проектов, осуществляет детальных мониторинг выполнения проекта на всех его этапах.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анпилов С.М., Сорочайкин А.Н. Организационно-экономические механизмы воздействия на строительную отрасль в современных условиях // Экономика и управление в XXI веке. Т. 2: Экономика и управление. Региональный аспект: кол. монография / под общ. ред. А.Н. Сорочайкина. Самара: Глагол, 2015. – С. 60-72.

2. Белоусова, Л.С. Устойчивое развитие строительного комплекса в регионе. – СПб.: Изд во СПбГУЭФ, 2016.

3. Красикова О.В. Развитие строительной отрасли региона на основе инновационной составляющей // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2017. – № 24. – С. 76-78.

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belg.gks.ru/>

5. Федеральная государственная служба статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rosstat.gov.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#](http://www.rosstat.gov.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#)

УДК 338.2

#### ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ РОЛИ МАКРОРЕГИОНА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Ф.М. Ермаченко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены предпосылки формирования макрорегионов в России. Проведено исследование оценочных показателей и методов, которые могут быть применены для выявления роли макрорегиона в национальной экономике.*

**Ключевые слова:** макрорегион, роль макрорегиона, методы оценки роли макрорегиона, оценочные показатели макрорегиона.

## STUDY OF METHODS FOR ASSESSING THE ROLE OF THE MACROREGION IN THE NATIONAL ECONOMY

F.M. Ermachenko

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article considers the prerequisites for the formation of macroregions in Russia. The study of evaluation indicators and methods that can be applied to identify the role of the macroregion in the national economy.*

**Keywords:** *macroregion, the role of the macroregion, methods of assessing the role of the macroregion, estimated indicators of the macroregion.*

Эволюция управления хозяйственными системами свидетельствует о том, что для этих целей государство всегда использовало деление страны на специфичные по условиям и ресурсам территории. Такое деление не предполагает универсальных моделей, каждое государство должно вырабатывать собственную модель, наиболее подходящую на определенном этапе исторического развития и создающую оптимальные условия для долгосрочного развития страны.

Экономическая история России показывает, что изменения такого управления происходили с помощью реформ административно-территориального деления, представляющего собой разделение территории государства на административно управляемые части – административно-территориальные единицы.

В 2019 году в нашей стране были выделены 12 макрорегионов. Современные макрорегионы России, согласно идее Минэкономразвития РФ, будут не административно-территориальными единицами, а отражением сложившихся социально-экономических связей. Выделение современных макрорегиональных территориальных комплексов нацелено на улучшение условий взаимодействия между субъектами. Границы современных макрорегионов нашей страны определены на основании соседского положения и потенциала кооперации территорий.

Каждый макрорегион, сформированный в 2019 году, будет иметь инфраструктуру для доступа к международным рынкам или транспортным коридорам, а также не менее одного крупного «центра экономического роста».

Необходимость создания макрорегионов и оценки их роли в национальной экономике связано с тем, что большинство из российских регионов по ресурсам не являются самодостаточными [2, 3, 8]. Сложившаяся разнородность административно-территориального деления страны в целом не отвечает реалиям экономических преобразований и негативно влияет на эффективность системы управления государством, в том числе управления территориями. Федеральный центр не мог эффективно контролировать управление регионами не только из-за неимоверного количества этих административно-территориальных единиц, но и их весьма неоднородного состава и неравноправного статуса.

Созданные макрорегионы имеют свою макроэкономическую функцию, особое федеральное значение, предназначены для решения общенациональных задач при регулировании государством внешних и внутренних процессов социально-экономического развития, в частности консолидации регионального, национального, макрорегионального и глобального экономического пространства [4]. На них, как на базовую территориально-организационную структуру, опирается Федеральный центр во взаимоотношениях с регионами.

Для оценки роли макрорегиона в национальной экономике применяются разнообразные рейтинги, например, по эффективности использования ресурсов, по инновационной активности, по вкладу в развитие топливно-энергетического комплекса страны.

Для построения рейтингов применяются различные методы. Обобщенно эти методы можно сгруппировать по следующим признакам [6, 7]:

- способ обработки информации;
- способ определения коэффициентов весомости показателей;
- схемы агрегирования показателей;
- способ представления итогового списка;
- содержанию показателей (факторные, результативные);
- учёт статического и динамического аспектов.

Наибольшее применение для оценки роли макрорегиона в национальной экономике имеют следующие методы:

- метод системного анализа, предусматривающий комплексное изучение проблем, структуры хозяйства, природно-экономических условий и особенностей;
- балансовый метод;
- индикативный метод, используемый для определения специализации регионов;
- сравнительно-статистический метод;
- метод экономико-математического моделирования.

Особое место занимают методы, посредством которых оценивается эффективность управления развитием региональных экономик субъектов, входящих в макрорегион.

Используемые подходы и методы при оценке роли регионов в национальной экономике позволяют сформировать группу оценочных показателей для стимулирования достигнутого уровня регионального развития, а также являются отправной точкой для более глубокого анализа развития регионов и разработки управляющих воздействий на развитие регионов [1].

В качестве оценочных показателей для определения роли макрорегиона в национальной экономике целесообразно применять:

- удельный вес вклада региона в ВВП страны;
- доля налоговых поступлений макрорегиона в федеральный бюджет;
- доля макрорегиона в располагаемых ресурсах экономической территории;
- доля макрорегиона в достигнутом на той же экономической территории результате – в выпуске продукции, полученном доходе.

Также допустимо оценивать роль макрорегиона по степени его участия в решении общефедеральных задач, но использовать приведенную выше формулу для оценки экономической эффективности входящих в него регионов [5].

Развитие макрорегиона, а значит и его роль регионов в национальной экономике, можно оценивать несколькими способами, например, по индексу развития человеческого потенциала, комплексу социально-экономических показателей или построением и анализом модели макроэкономического равновесия.

Также оценки роли макрорегиона в национальной экономике можно использовать коэффициент локализации. Коэффициент локализации показывает, во сколько раз концентрация конкретного вида экономической деятельности в макрорегионе превышает средний показатель по стране. То есть коэффициент локализации характеризует макрорегион относительно специфики промышленного производства. Расчеты показателя можно производить не только по численности занятых в секторе экономики, но и по объему выпуска и стоимости основных фондов.

В целом, перспективным направлением территориального развития экономического пространства страны является интеграция региональных хозяйственных

комплексов во внутренней среде. Формирование новых макрорегионов в нашей стране на современном этапе можно считать базовым направлением национальной политики пространственного развития. Для выявления роли макрорегиона в национальной экономике может применен комплекс оценочных показателей и методов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Владыка М.В., Веретенников А.И. Методика оценки вклада малого предпринимательства в экономику региона // Актуальные проблемы развития экономических, финансовых и кредитных систем: сборник материалов V Международной научно-практической конференции, посвященная 140-летию Университета и 20-летию Института экономики. – 2017. – С. 7-12.

2. Куликов Н.И., Куликов А.Н. Различия в социально-экономическом развитии регионов России: оценка и реалии выравнивания. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – № 13 (7 (352)). – С. 1239-1257.

3. Лыщикова Ю.В. Индикативная оценка капитализации региональной экономики: инструментарий и интерпретация // Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного социохозяйственного развития: сборник статей международной научно-практической конференции. Научно-исследовательский институт истории, экономики и права. – 2017. – С. 103-108.

4. Морозов Д.А., Алехин А.Е. О роли макрорегионов в пространственном развитии Российской Федерации // В сборнике: XLVII Огарёвские чтения: Материалы научной конференции. В 3-х частях. Составитель А.В. Столяров. Ответственный за выпуск П.В. Сенин. – 2019. – С. 506-508.

5. Степуть И. Макрорегионы в системе управления пространственным развитием России // Проблемы теории и практики управления. – 2019. – № 1. – С. 46-54.

6. Тимофеев И.Ю. Развитие методов оценки роли регионов в формировании человеческого потенциала. – Белгород: Изд-во БелГАУ им. В.Я.Горина, 2015. – 160 с.

7. Тимофеев И.Ю. Оценка роли региона в национальной экономике: подходы и методы // Экономика и социум. – 2015. – № 1 (14). – С. 859-864.

8. Юсупова М.С. Обобщение и ранжирование макрорегионов России по социально-экономическим показателям развития // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2014. – № 2 (58). – С. 119-124.

9. Факторы устойчивого развития регионов России. Бондарева Я.Ю., Борзенкова Н.С., Герасимова Н.А., Дружникова Е.П., Караулова Н.М., Кулик А.М., Просалова В.С., Смирнов П.А., Смольянинова Е.Н., Фаткуллин И.Ф., Химин Е.Б. монография / Новосибирск, 2017. Том Книга 24.

10. Факторы устойчивого развития регионов России Бондарева Я.Ю., Верещагина Л.В., Ворожейкина Т.М., Герасимова Н.А., Гришкова Д.Ю., Губа М.Н., Дружникова Е.П., Коокуева В.В., Кулик А.М., Покровская О.Д., Стрябкова Е.А. Монография. Под общей редакцией С.С. Чернова. Новосибирск, 2017. – С. 65-94.

## СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА

Н.А. Калуцкая, О.Е. Дмитриева

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Аннотация.* В статье рассматривается эволюция подходов к оценке как элементу метода бухгалтерского учета, а так же предложена бухгалтерская и экономическая концепции оценки объектов бухгалтерского учета.

**Ключевые слова:** объекты бухгалтерского учета, стоимостная оценка.

## COST ESTIMATION OF ACCOUNTING OBJECTS OF COMMERCIAL ORGANIZATIONS IN THE REGION

N. A. Kalutskaya, O. E. Dmitrieva

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*Annotation.* The article discusses the evolution of approaches to valuation as an element of the accounting method, as well as the proposed accounting and economic concepts of valuation of accounting objects.

**Keywords:** objects of accounting, cost estimation.

Бухгалтерский учет как наиболее распространенная из учетных систем представляет собой «...систему, осуществляющую измерение, обработку и передачу информации об определенном хозяйствующем субъекте».

Формируемая учетная информация способствует заинтересованным пользователям принимать обоснованные решения при выборе вариантов использования ограниченных ресурсов при управлении хозяйственной деятельностью организации.

И в этом заключается важность системы бухгалтерского учета, ибо играет ведущую роль в управлении потоком экономических данных и направлении их во все подразделения организации, а также заинтересованным внешним пользователям.

Подобно любой сложной учетной системе, бухгалтерский учет целесообразно рассматривать с двух позиций, а именно как определенной совокупности элементов, необходимых для решения определенного круга задач, с одной стороны, и совокупности действий настоящих элементов, подчиненных единой цели в рамках описания функционирования системы учета – с другой.

При этом качественное измерение последнего реализуется в практической плоскости следующими ее составными элементами: методологией, методикой, организацией, технологией. Таким образом, составные элементы бухгалтерского учета можно представить в качестве отдельных объектов моделирования.

К примеру, посредством методологии происходит построение модели отражения фактов хозяйственной жизни операции на счетах путем двойной записи, формируется их корреспонденция. В методике бухгалтерского учета конструируется модель распределения реквизитов в первичных документах, состава учетных регистров, и тем самым осуществляется взаимосвязь синтетического и аналитического учета.

Оценка представляет собой способ выражения в денежном измерении активов организации и его обязательств для выявления динамики изменения анализируемых показателей.

На наш взгляд, более точно основные этапы эволюции подходов к оценке выделены Дружиловской Т.Ю. в статье «Исторические аспекты формирования требований к учетной политике и оценке объектов учета» (таблица 1).

Таблица 1

Эволюция подходов к оценке как элементу метода бухгалтерского учета [35,с.36]

Вв. до н.э.	Вв. до н.э. – XIIв.	XIII – XIVвв.	XVв. – первая половина XIXв.	Вторая половина XIXв. – 80 е гг.XX в.	90 е гг. XXвв. – начало XXIв.
Появление оценки; оценка в товарах – всеобщих эквивалентах	Возникновение оценки в денежном измерителе	Распространение оценки в денежном измерителе на все объекты учета	Появление первых реалистичных попыток обоснования выбора применяемых оценок	Формирование теории оценки	Возникновение новой парадигмы учета – справедливой стоимости

Бухгалтерский учет как самостоятельная область научных знаний рассматривает аспекты, связанные не только с фиксацией учетных данных в виде информационных потоков, отражающих хозяйственную деятельность предприятий, но и с их экономическим обоснованием, позволяющим свидетельствовать об эффективности участия в хозяйственной жизни.

В этой связи выглядят примечательными слова Я.В. Соколова о том, что предметом любой науки выступают проблемы, которые ей, науке, приходится решать.

По мнению Я.В. Соколова, «оценка есть способ перевода учетных объектов из натурального измерителя в денежный. Она выполняется в целях тех или иных хозяйствующих субъектов и представляет собой воплощение принципа квантификации (т.е. количественного измерения и исчисления фактов хозяйственной жизни)»

Профессор М. И .Кутер особое внимание уделяет пяти методам оценки активов (обязательств), представленным в таблице 4.

Таблица 4

Методы оценки активов и обязательств

Методы оценки активов	Методы оценки обязательств
Фактическая стоимость приобретения	Фактическая стоимость обязательств
Восстановительная стоимость	Восстановительная стоимость погашения обязательств
Возможная цена продажи	Возможная стоимость погашения обязательств
Дисконтированная стоимость	Дисконтированная стоимость погашения обязательств
«Pro memorie» (для памяти)	-

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в настоящее время отсутствует единая методология оценки объектов бухгалтерского учета.

На основании проведенного исследования нами предложены бухгалтерская и экономическая концепции оценки объектов бухгалтерского учета (рис. 1).



Рис.1. Бухгалтерская концепция оценки объектов бухгалтерского учета

Из рисунка 1 можно сделать вывод о том, что бухгалтерские оценки объектов учета основаны на прошлых исторических данных и зачастую не содержат никакой информации о том, какие доходы могут быть получены коммерческой организацией в будущем. Источником информации является бухгалтерская (финансовая) отчетность.

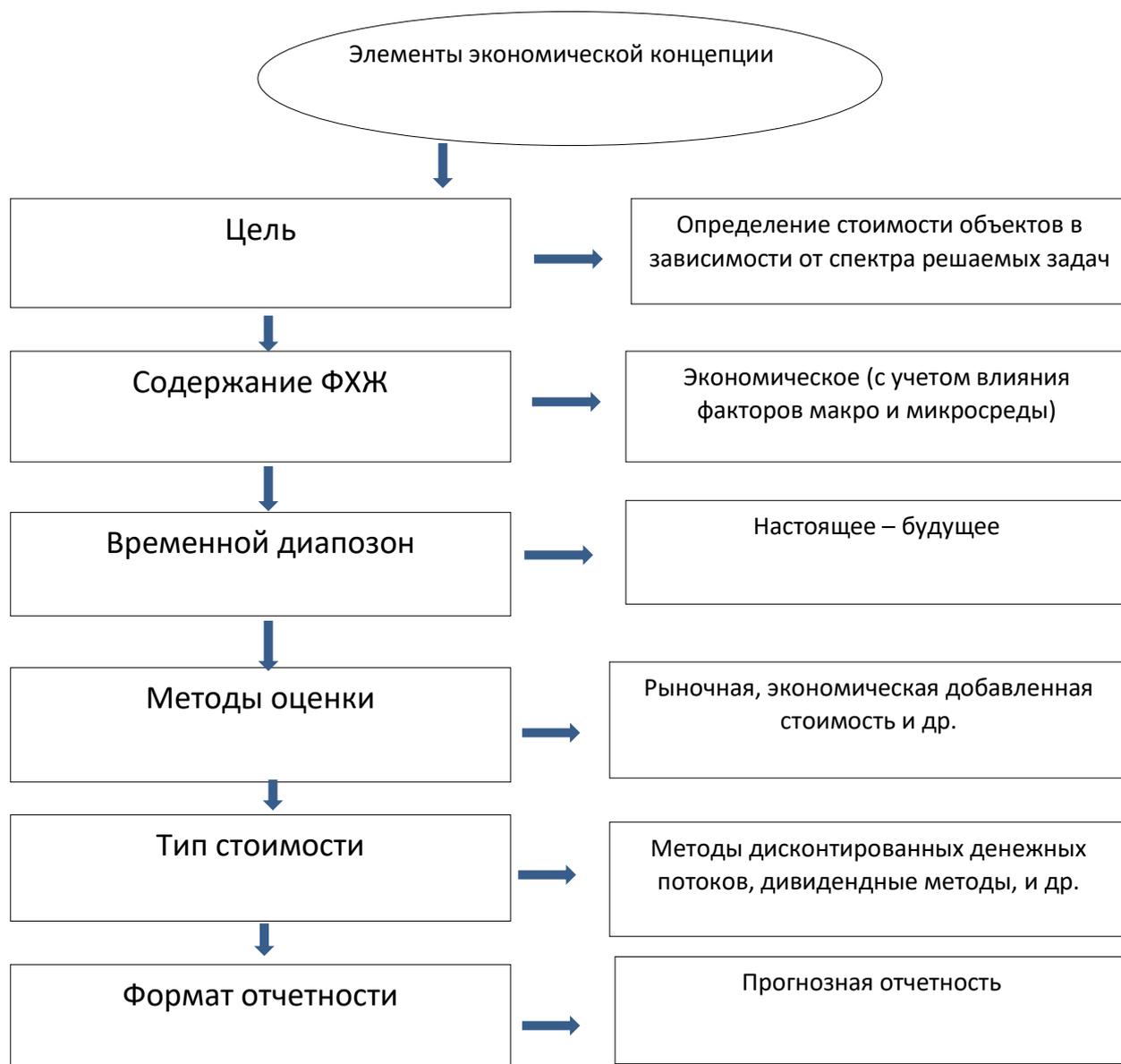


Рис.2. Элементы экономической концепции

Следовательно, для оценки собственного капитала необходимо использовать методы и приемы, позволяющие сформировать стоимостные показатели, характеризующие капитал.

Экономическая концепция, в отличие от традиционной (бухгалтерской), ориентирована на принятие стратегических решений по управлению коммерческой организации.

Она основана на определении совокупных будущих экономических выгод, ожидаемых в результате предстоящей деятельности.

Хотелось бы отметить, что выбор концепции (бухгалтерской или экономической) для оценки различных объектов зависит от цели оценки и экономических интересов, преследуемых различными пользователями финансовой отчетности.

Любая неточность оценки прямо или косвенно сказывается на показателях, характеризующих финансовое положение, результаты финансово-хозяйственной деятельности.

Так, недостоверный расчет и отражение в учете стоимости поступившего объекта основных средств препятствует определению реального имущественного состояния организации и финансовых результатов.

В бухгалтерском учете будут неточно отражены сведения касательно суммы начисленной амортизации по данному объекту, себестоимости продукции, а следовательно, суммы прибыли от продажи продукции, для производства которой используется рассматриваемый объект.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: учеб. пособие. – М.: Магистр; ИНФРА-М, 2014. – 224 с.
2. Акатьева М.Д. Метод бухгалтерского учета: авторский взгляд // Международный бухгалтерский учет. – 2012. – № 48 (246). – С. 43-49.
3. Поленова С.Н. Теория бухгалтерского учета: учебник. 3-е изд. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 464 с.

УДК 338.2

### ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕГИОНА

Калуцкая Н.А., Рыбалка К.С., Новикова Н.Б.

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В цифровом будущем инновационной экономики сегмент бухгалтерского учета – учет доходов и расходов и формирование финансового результата, является одним из сложных участков учетной работы на предприятии, так как от организации учетной работы зависит эффективность деятельности предприятия в целом.*

**Ключевые слова:** *учет, внутренний контроль, доходы и расходы.*

### ORGANIZATION AND INTERNAL CONTROL OF ACCOUNTING OF INCOME AND EXPENSES OF COMMERCIAL ORGANIZATIONS IN THE REGION

Kalutskaya N. A., Rybalka K. S., Novikova N. B.

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In the digital future of the innovative economy, the accounting segment-accounting for income and expenses and the formation of financial results-is one of the most difficult areas of accounting work at the enterprise, since the organization of accounting work depends on the efficiency of the enterprise as a whole.*

**Keywords:** *accounting, internal control, income and expenses.*

Основной целью любой коммерческой организации является получение положительного финансового результата. В настоящее время особенно актуален вопрос о том, как финансовый результат формируется.

Путем соотношения доходов и расходов от финансово – хозяйственной деятельности коммерческой организации и происходит формирование финансового результата.

Если величина доходов хозяйствующего субъекта превышает величину его расходов, то возникает ситуация, при которой в организации образуется положительный финансовый результат и её деятельность можно считать прибыльной.

В том случае если объем расходов превышает величину доходов коммерческой организации, то по итогам её хозяйственно-экономической деятельности формируется отрицательный финансовый результат, что говорит об убыточности её функционирования.

Для формирования положительного финансового результата коммерческой организации необходимо построить качественную систему управления доходами и расходами, поскольку принятие управленческих решений в области управления доходами и расходами хозяйствующего субъекта должно строиться на достоверной информационной базе.

Основным источником формирования информационной базы о величине доходов и расходов хозяйствующего субъекта являются данные бухгалтерского учета.

На основе отражения данных об учете доходов и расходов на счетах предприятия формируются отчетные показатели, характеризующие определенный уровень эффективности хозяйственно-экономической деятельности организации.

Общие вопросы постановки и организации учета доходов и расходов в деятельности хозяйствующего субъекта регламентируются положениями Федерального закона №402-ФЗ «О бухгалтерском учете» [1]. Определение сущности доходов и расходов в деятельности организации с позиции бухгалтерского учета можно встретить в материалах Положениях по бухгалтерскому учету «Доходы организации» [2] и «Расходы организации» [3].

Согласно положениям данного нормативно-правового акта, сущность доходов хозяйствующего субъекта представляет собой увеличение его экономических выгод за счет увеличения стоимости активов или/ и уменьшения стоимости обязательств без учета финансовых ресурсов, вложенных участниками или собственниками имущества.

Сущность расходов представляет собой уменьшение экономических выгод за счет уменьшения активов и (или) увеличения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [4].

В течение месяца учитывайте доходы и расходы по обычным видам деятельности на счете 90, прочие доходы и расходы – на счете 91. При закрытии месяца программа сформирует на субсчетах 90.09 и 91.09 финансовый результат и спишет его на субсчет 99.01.

Доходы по обычным видам деятельности – это выручка от продажи продукции, товаров, работ, услуг, которые вы производите или перепродаете постоянно. Расходы по обычным видам деятельности – себестоимость проданных вами товаров, работ или услуг, а также управленческие и коммерческие расходы. Все остальные, нерегулярные доходы и расходы относятся к прочим (п. п. 5, 7 ПБУ 9/99, п. п. 5, 11 ПБУ 10/99).

Проводки по учету выручки и расходов на счете 90

Д 62 – К 90.01	Признана выручка
Д 90.02 – К 43 (41, 20)	Списана себестоимость готовой продукции, товаров, работ, услуг
Д 90.03 – К 68.02	Начислен НДС
Д 90.07 – К 44	Списаны коммерческие расходы
Д 90.08 – К 26	Списаны управленческие расходы
Д 90.09 – К 99.01	Сформирована прибыль за месяц
Д 99.01 – К 90.09	Сформирован убыток за месяц

Проводки по учету прочих доходов и расходов на счете 91

Д 62 (76) – К 91.01	Признаны прочие доходы
Д 91.02 – К 60 (62, 66, 67, 76, 01)	Признаны прочие расходы
Д 91.09 – К 99.01	Сформирована прибыль от прочих операций
Д 99.01 – К 91.09	Сформирован убыток от прочих операций

На счете 99 кроме финансового результата учитывайте налог на прибыль, а также ПНО и ПНА. Налог программа начисляет ежемесячно на субсчет 68.04, исходя из бухгалтерской прибыли. Это условный расход по налогу на прибыль. Туда же начисляют все разницы по ПБУ18/02, в итоге налог на субсчете 68.04 становится тем же, что и в декларации [4].

Проводки по начислению налога на прибыль и авансовых платежей

Д 68.04.01 – К 51	Уплачены ежемесячные авансовые платежи
Д 99.02 – К 68.04.02	Начислен условный расход по налогу на прибыль
Д 68.04.02 – К 68.04.01	Зачет начисленного и уплаченного налога

В конце года проводят реформацию баланса – внутренними проводками закрывают все субсчета к счетам 90, 91 и 99. После этого сальдо остается только на субсчете 99.01. Это и есть финансовый результат отчетного года, его списывают на счет 84. Бухгалтерские программы делают это при закрытии декабря.

Проводки при реформации баланса

Д 99.01 – К 84.01	Учтена чистая прибыль
Д 84.02 – К 99.01	Списан чистый убыток

Важным фактором построения достоверной системы бухгалтерского учета доходов и расходов коммерческой организации является наличие действенной системы внутреннего контроля.

Основными операциями в области хозяйственно-экономической деятельности организации являются операции, направленные на формирование доходов или

осуществление расходов. В этой связи внутренний контроль бухгалтерского и налогового учета доходов и расходов имеет колоссальное значение для формирования достоверной информации для принятия результативных управленческих решений в области повышения эффективности деятельности хозяйствующего субъекта [5].

Значимость построения действенной системы внутреннего контроля заключается также ещё и в том, что с её помощью у управленческой системы предприятия возникает возможность оперативно получить информации о состоянии или протекании тех или иных процессов в рамках её хозяйственно-экономической деятельности, а также о возможных отклонениях при осуществлении данных процессов.

К задачам внутреннего контроля доходов и расходов относятся следующие [6]:

1. Анализ учетной политики в части формирования финансового результата;
2. Проверка договорной дисциплины и документального оформления при формировании финансового результата по обычным и прочим видам деятельности;
3. Изучение порядка учета финансовых результатов;
4. Оценка полноты, своевременности и достоверности учета финансовых результатов предприятия;
5. Анализ корректности учета операций на данном участке;
6. Проверка соблюдения налогового законодательства.

К источникам информации для осуществления внутреннего контроля учета доходов и расходов отнесены [7]:

- учетная политика;
- бухгалтерская отчетность;
- документы по учету продаж и прочих доходов и расходов;
- материалы предыдущих аудиторских проверок;
- сведения, полученные из бесед с руководством организации;
- сведения, полученные от третьих лиц;
- информация, полученная от службы внутреннего аудита предприятия.

В настоящее время в бизнесе значительно повысился интерес к организации внутреннего аудита, как к одному из ресурсов, правильное использование которых может способствовать повышению эффективности деятельности любого субъекта хозяйствования. Построение результативной системы внутреннего контроля учета доходов и расходов является основой для отражения достоверной информации о хозяйственных операциях, формирующих доходы и расходы хозяйствующего субъекта на счетах учетно-аналитической системы предприятия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О бухгалтерском учете» // СПС «Консультант+». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 32н (ред. от 06.04.2015) Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99 // СПС «Консультант+». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 33н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99» // СПС «Консультант+». – [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. Сонин А. Зачем компании нужен внутренний аудит. [Электронный ресурс]– Режим доступа :[https://www.iiaru.ru/inner\\_auditor/publications/articles/testovyyrazdel/Asoni-zachem-kompanii-nuzhen-vnutrenniy-audit-](https://www.iiaru.ru/inner_auditor/publications/articles/testovyyrazdel/Asoni-zachem-kompanii-nuzhen-vnutrenniy-audit-) (дата обращения 05.11.2018)
5. Калуцкая Н.А., Головина А.В. Теоретические аспекты формирования доходов и расходов// Современные проблемы развития фундаментальных и прикладных наук Материалы II международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 162-170.

6. Арская Е.В., Усатова Л.В., Калуцкая Н.А., Ковалева М.В. Аспекты формирования внутренней отчетности для управленческих нужд // Белгородский экономический вестник. – 2017. – № 2, (86). – С. 251-257.

7. Пересыпкина Н.Н., Усатова Л.В., Калуцкая Н.А., Арская Е.В. Формирование финансового результата как объекта внутреннего аудита в строительных организациях // ФЭС: Финансы. Экономика. – 2015. – № 10. – С. 27-33.

УДК 332.142.4

## ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ю.К. Кузуб, А.С. Глотова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье сделан обзор природно-ресурсного потенциала Белгородской области. Целью данной статьи является рассмотрение особенностей и характеристик природно-ресурсного потенциала как основы экономического развития региона.*

**Ключевые слова:** природно-ресурсный потенциал, потенциал, экономическое развитие, экономическое развитие региона, регион.

## NATURAL RESOURCE POTENTIAL AS A BASIS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

Yu.K. Kuzub, A.S. Glotova

Belgorod, Russia

Belgorod state University national research University

*This article reviews the natural resource potential of the Belgorod region. The purpose of this article is to consider the features and characteristics of natural resource potential as the basis of economic development of the region.*

**Keywords:** natural resource potential, potential, economic development, economic development of the region, region.

Изучение двустороннего влияния экономических и природно-ресурсных факторов в РФ демонстрирует существование тесной связи между применением природного потенциала и уровней развития производства и промышленности в регионах страны.

Социально-экономическое развитие субъектов РФ находится под значительным влиянием природно-ресурсного потенциала, который выступает главенствующим условием распределения производительных сил, образования производственных систем и комплексов на различных территориях, оказывая большое влияние на процесс разделения труда и специализацию рыночных отношений [1, с.49].

Рассмотрим природно-ресурсный потенциал Белгородской области как основополагающий фактор развития региона, представляющего собой весьма высокоразвитый индустриально-аграрный субъект РФ.

Третья часть всей добываемой российской руды приходится на Белгородскую область, признанной в соответствии с существующими международными стандартами и действующими технологиями металлургического производства.

Белгородский регион отличается обширной минерально-ресурсной базой, а также оптимальными направлениями развития чёрной металлургии и промышленности строительных материалов.

По наличию таких полезных ископаемых, как мел, цементный мергель и железная руда, Белгородская область обладает первенством среди всех центральных областей РФ [2, с.125].

Кроме того, в Белгородской области обнаружены месторождения полезных ископаемых, представленных на рисунке 1.

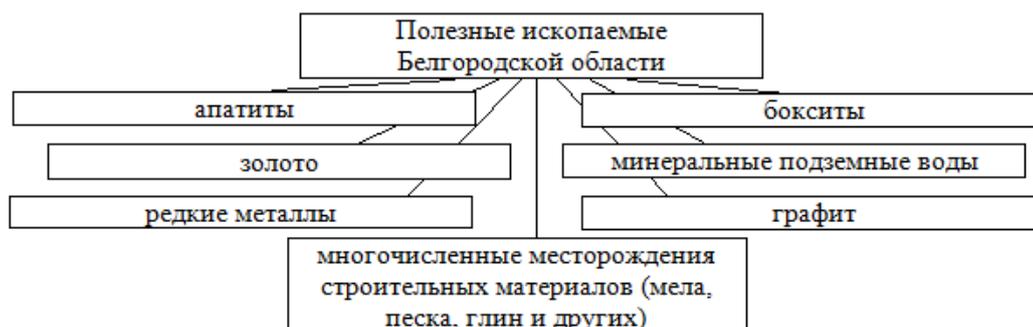


Рис. 1. Полезные ископаемые Белгородской области [2, с.120]

Также в Белгородском регионе проявляются возможности добычи платины, алмазов, углеводородного сырья и т.д.

В Белгородской области наблюдается весьма обширный туристско-рекреационный потенциал с оптимальными природно-климатическими условиями.

Территория Белгородского района представляет собой лесостепную зону. Основными (целевыми) древесными породами являются дуб, сосна, ольха черная, тополь, липа, ясень обыкновенный. Данные древесные породы оптимально подходят для осуществления лесного хозяйства с учетом экономических и природных условий. Основными (целевыми) породами в составе рекреационных лесов выступают береза и клен остролистный, имеющие очень высокую ценность в области эстетики.

На территории анализируемой области в связи с имеющимся экологически ценным рекреационным потенциалом развиты такие виды туризма, как спортивный, пешеходный, велосипедный, конный и др. Зимой весьма актуальную роль играют катание на коньках в природной местности и осуществление лыжных походов.

Природно-ресурсный потенциал Белгородской области играет очень важную роль в развитии социально-экономической сферы региона [6, с.138].

Базис экономических и налоговых отношений области составляют отрасли, участвующие в развитии и применении природных ресурсов (табл. 1).

Таблица 1

Производство валового регионального продукта Белгородской области, основные фонды в 2016-2018 гг. (млн. руб.) [5]

Показатель	2016	2017	2018
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	264711	297349	302917
Рыболовство, рыбоводство	472	465	206
Добыча полезных ископаемых	124761	117654	131267
Обрабатывающие производства	417213	492764	542831
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	43477	44612	45672
Строительство	78542	98556	100440
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	153248	165941	167322
Гостиницы и рестораны	5462	6011	6531

Показатель	2016	2017	2018
Транспорт и связь	58256	76942	77893
Финансовая деятельность	2756	2832	3014
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	55126	70245	73647
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	33751	35824	38976
Образование	21788	22694	23528
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	31684	32743	34899
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	11782	12611	13802
Итого в основных ценах	1324788	1567243	1649872
Валовой региональный продукт в основных ценах	628743	701892	742554

Следовательно, высокая оценка с экономической точки зрения природно-ресурсного потенциала Белгородской области связана с условиями, представленными на рисунке 2.

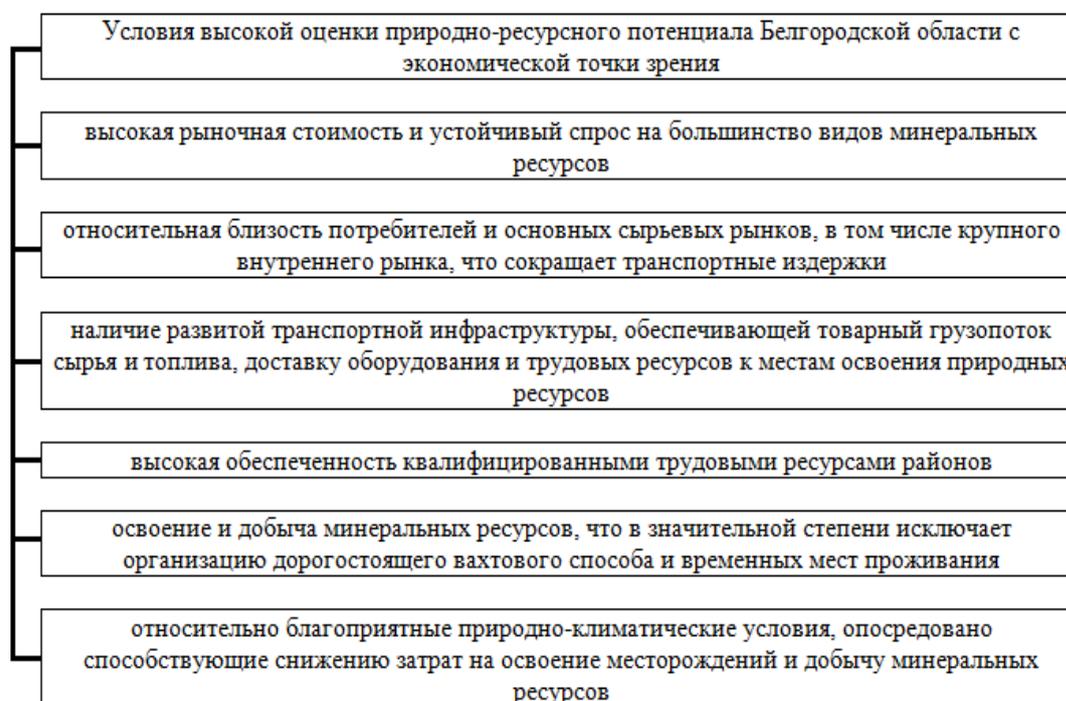


Рис. 2. Условия высокой оценки природно-ресурсного потенциала Белгородской области с экономической точки зрения [2, с.122]

Степень влияния природно-ресурсного потенциала на экономическое развитие территории на данный момент весьма неоднозначна. Так, данное влияние может иметь как позитивный исход в виде повышения уровня конкурентоспособности экономических отношений субъектов, так и отрицательный – в виде спада.

В мире существует достаточно большое число примеров как мощнейшего позитивного влияния сырьевого богатства на рост и уровень конкурентоспособности региональной экономики, так и неуспешных «сырьевых» экономик. Данный факт демонстрирует реальную зависимость состояния природно-ресурсного потенциала и экономического развития территории.

Существует мнение, что оптимальный экономический рост возможен исключительно при наибольшем природно-ресурсном потенциале. Однако на практике наблюдается сокращение объемов производственных процессов с учетом достаточно высокого природно-ресурсного потенциала при одновременном росте объемов экспорта сырья.

Данное явление может быть продемонстрировано в анализе статистической документации Белгородской области за 2016-2018 гг., когда увеличение объемов добычи полезных ископаемых происходило совместно с сокращением объемов обрабатывающего производства (табл. 2).

Таблица 2

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности в 2016-2018 гг. [5]

Показатель	2016	2017	2018
Добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	721036,3	713925,3	714836,7
в том числе			
Добыча полезных ископаемых	88929,9	91473,6	95148,4
Обрабатывающие производства	603881,4	592274,5	586740,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	28225,1	30177,2	32947,5

Динамика добычи полезных ископаемых, обрабатывающего производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды Белгородской области в 2016-2018 гг. представлена на рисунке 3.

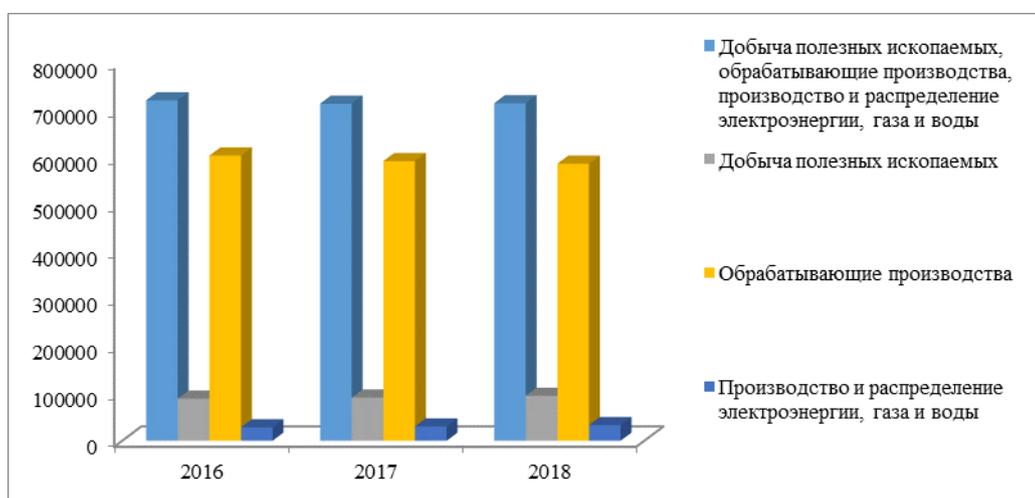


Рис. 3. Динамика добычи полезных ископаемых, обрабатывающего производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды Белгородской области [5]

Так, большинство субъектов РФ, в т.ч. и Белгородский регион, обладающие существенным природно-ресурсным потенциалом, в последнее время могли быть охарактеризованы признаками и чертами, представленными на рисунке 4.

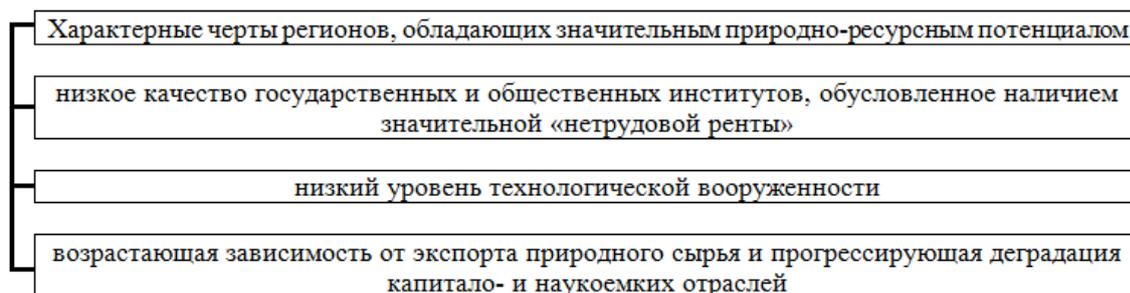


Рис. 4. Характерные черты регионов, обладающих значительным природно-ресурсным потенциалом [3, с.60].

Данные характеристики способствовали сокращению развития деятельности в сфере инноваций, ускорению скорости распространения технологической отсталости и инертного пути развития экономической системы, т.е. необходимо разработать оптимальную политику развития субъекта РФ в сфере экономических отношений, а также сократить влияние добывающего сектора.

Таким образом, инновационная деятельность выступает наиболее выгодным и оптимальным способом осуществления развития субъекта в области экономики. Причем в каждом отдельно взятом регионе она должна осуществляться по разным сценариям в соответствии с социально-экономическими и экономико-географическими характеристиками, ресурсно-производственным и инновационным составляющим возможного экономического роста [4, с.87].

В связи с этим в Стратегии Белгородской области до 2025 года определен оптимальный и реализуемый план инновационного устойчивого развития региона, который включает в себя сокращение роста металлургического комплекса с целью увеличения количества производимых конкурентоспособных товаров с достаточно высокой частью добавленной стоимости (т.е. инновационных товаров) [9].

Положительный исход такой деятельности характеризуется состоянием кластеров промышленности: газохимический кластер, кластер по производству бытовой техники, кластеры цветной и черной металлургии, энергетический кластер, кластер минеральных удобрений, кластер строительных материалов.

Представленные кластеры будут действовать в рамках деятельности предприятий с учетом находящихся в распоряжении ресурсов и факторов производства путем создания производственного цикла от приобретения природных ресурсов до создания готовой продукции [8, с.83].

Так, размер денежных средств, направленных на образование основных средств, 200 млрд руб., что будет способствовать образованию с их использованием территориальных кластеров в составе ВРП размером 300 млрд руб. Инновационный элемент составит 20% (новые типы производимой продукции внутри производств и их применение) [5].

На сегодняшний день представленная Стратегия имеет положительную тенденцию использования. Так в 2018 г. обрабатывающая промышленность Белгородской области увеличилась на 14,8%, а объем добывающей промышленности сократился на 1,1% [9].

Таким образом, на основании всего вышеизложенного можно сделать вывод, что широко развитый природно-ресурсный потенциал региона является значительным, весомым ресурсом (источником) экономического роста с учетом перехода экономики на инновационный путь развития. Оптимальное выполнение стратегии развития территории, кластеров и использования природно-ресурсного потенциала в целом определяют положительный исход проводимой деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белявец, Д.А. Актуальные вопросы природопользования и экономической развития России / Ученые записки. «Экономика. География. История. Философия». – Симферополь: Симферопольский гос. ун-т. – 2019. – № 3. – С. 45-56.
2. Игрунова, С.В. Совершенствование территориального управления охраной природно-ресурсного потенциала Белгородской области // Проблемы территориального управления в новых условиях: Тез. докл. всесоюзн. семинара. – М.: Наука, 2017. – С. 117-133.
3. Колесникова, Я.Э. Теоретические и методические аспекты развития экономико-географических систем // Экономика и природные ресурсы. – 2018. – № 2. – С. 58-64.
4. Моисеенко, Т.П. Применение экономического потенциала региона // БизнесИнформ. – 2018. – № 5. – С. 82-89.
5. Основные показатели социально-экономического развития Белгородской области за 2016-2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0107\\_2018\(1\).pdf](https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0107_2018(1).pdf).
6. Пашков, Д.В. Современные данные о влиянии природно-ресурсного сектора на темпы экономического развития Белгородской области / Д.В. Пашков // Проблемы современной экономики. – 2018. – № 7. – С. 129-141.
7. Ращупкина, В.И. Формирование инновационных инструментов регионального развития / В.И. Ращупкина // Пространственная экономика. – 2017. – № 4. – С. 72-81.
8. Северинова, О.С. Ресурсообеспеченность и инновации: особенности сырьевых экономик и выбор стратегии регионального развития / О.С. Северинова // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – № 26. – С. 73-84.
9. Стратегия развития Белгородской области до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/428596289>.
10. Структура производства валового регионального продукта Белгородской области по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gks.ru/bgd/regl/B07\\_14s/IssWWW.exe/Stg/z/01-02.htm](https://www.gks.ru/bgd/regl/B07_14s/IssWWW.exe/Stg/z/01-02.htm).

УДК 338.2

### ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

**Е.А. Лавриненко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена выявлению основных направлений эколого-экономического моделирования пространственного развития территории.*

**Ключевые слова:** инвестиции, экологическая экономика, пространственное развитие, математическое моделирование.

### ECOLOGICAL AND ECONOMIC MODELING OF SPATIAL DEVELOPMENT OF THE TERRITORY

**E.A. Lavrinenko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to the identification of the main directions of ecological and economic modeling of spatial development of the territory.*

**Keywords:** *investments, ecological economy, spatial development, mathematical modeling.*

Реализация концепции устойчивого развития территории, способствует разрешению, казалось бы, неразрешимых противоречий, необходимости сохранения нормальной экологической обстановки и потребность в ресурсах усиленно развивающейся региональной экономики.

«Экологическая экономика есть экономическая наука, которая занимается изучением социально-экономических вопросов взаимодействия общества и окружающей природной среды на локальном, национальном, региональном, глобальном уровнях такого взаимодействия. Как теоретико-прикладная наука она не только занимается изучением с социально-экономических позиций взаимодействие общества и окружающей природной среды в условиях усиливающейся ограниченности природно-ресурсных и экологических благ, но и обосновывает методы экологического регулирования и управления» [1].

Возникновение и формирование экологической экономики тесно связано со сменой технологических укладов XX века. Следует отметить, что потребность смены техногенного типа развития на устойчивый эколого-сбалансированный тип нуждается в создании абсолютно новых программ в различных сферах экономики и эколого-экономических проектов за счет разработки концепции экологизации экономического развития [2].

Одним из основных направлений в улучшении охраны окружающей среды и эксплуатации ее ресурсов является определение адекватной цены и экономической оценки природных услуг и природных ресурсов, так необходимых для пространственного развития территорий. Необходимо отметить, что природная среда выполняет важные функции. Она регулирует экосистемные функции, в том числе ассимиляция загрязнений и отходов, обеспечивает природными ресурсами, обеспечивает природными услугами, такими как рекреация, эстетическое удовольствие и пр.

Эколого-экономическое моделирование пространственного развития территории на современном этапе вызывает повышенный интерес в бизнес-сообществе и может оказать значительное влияние на прогнозирование будущих последствий экономической деятельности и рост инвестиционной привлекательности региона в целом. Нарастающей озабоченностью в обществе являются проблемы охраны природных условий, экологизации промышленности, производимой продукции и предоставляемых услуг.

Экологическое, экономическое и социальное влияние на пространственное развитие территории взаимосвязано и имеет характер дополнения друг – друга расширениями функций влияния. «Основное требование и в тоже время главная составная часть экологически сбалансированного развития – экологизация экономики. Такой процесс сопровождается сдвигом центра экономического анализа с затрат и промежуточных результатов на конечные результаты экономической деятельности и далее на прогнозируемые тенденции пространственного развития территории» [3].

Можно выделить следующие подходы среди имеющихся для определения экономической ценности природных ресурсов и природных услуг, позволяющих получить точную оценку. Данная оценка базируется на таких показателях, как рента

альтернативной стоимости; затратный подход; общая экономическая стоимость (ценность), рыночная оценка.

Основными принципами экологической экономики являются следующие: а) существует единый социально-эколого-экономический комплекс, в котором все элементы взаимосвязаны, б) общество может иметь ценности и цели, отличные от ценностей и целей отдельных индивидов (общество склонно ценить качество окружающей среды больше, чем отдельный индивид), в) существует иерархия ценностей. У общества существуют ценности, которые при принятии решений должны учитываться в первую очередь. Они могут отличаться от ценностей отдельных индивидов, г) одномерная целевая функция заменяется здесь на многомерную функцию благосостояния (благополучия), которая учитывает не только качество жизни, но целую совокупность показателей, которые не могут быть сведены к денежной оценке [4].

Экономическое развитие определяется тремя факторами экономического роста: трудовыми ресурсами, искусственно созданными средствами производства, природными ресурсами. Причиной формирования техногенного типа экономического развития послужило недостаточное внимание экономической науки по отношению к экологическим проблемам. Этот тип можно охарактеризовать как природоразрушающий (природоемкий) тип развития, базирующийся на использовании искусственных средств производства, созданных без учета экологических ограничений.

Поэтому для предотвращения экологических кризисов необходим переход от техногенного типа развития к устойчивому развитию территории. Наконец, требуется изменение социальной политики и сознания людей, синтез социально-экономических возможностей для решения экологических проблем. Будущее нашей планеты обуславливается тем, как все эти необходимые меры будут осуществляться на практике, как и насколько будут сочетаться общие экономические решения со спецификой экологической ситуации в отдельной стране.

Моделирование в эколого-экономическом мониторинге играет важную роль как для анализа состояния систем, так и для оценки происходящих в них процессов. Это инструмент для разработки прогнозов и многовариантных сценариев отклика системы на природные явления и управленческие решения.

Важным достоинством моделей является возможность представить с их помощью пространственные характеристики системы, что чаще всего невозможно сделать на основе точечных наблюдений.

Главное требование к моделям – это адекватность описания происходящих в эколого-экономических системах процессов. При этом практическая полезность моделей зависит от того насколько ясными и понятными являются результаты моделирования для лиц, принимающих решения.

Моделирование – это воспроизведение на специальных моделях различных объектов и свойственных им процессам явлений с целью получения о них новой информации, используемой при решении научных и прикладных задач.

Различают моделирование:

аналоговое, при котором изучение процесса заменяют изучением другого процесса, воспроизводимого в лабораторных условиях более просто и наглядно;

физическое, при котором сохраняется физическое подобие процессов, но в определенном масштабе изменяются геометрические размеры объекта;

натурное, когда при сравнении объектов используются критерии подобия;

знаковое, в ходе которого вопросы решаются с помощью аналитических расчётов;

численное, при котором исследование дифференциальных уравнений процесса осуществляется на ЭВМ (моделирование аналоговое и численное считаются разновидностями моделирования математического).

Основные элементы моделирования эколого-экономического пространственного развития территории представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Основные элементы моделирования эколого-экономического пространственного развития территории

В соответствии с Экологической доктриной Российской Федерации устойчивое развитие Российской Федерации, высокое качество жизни и здоровья ее населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды. Как отмечается, для этого необходимо формировать и последовательно реализовывать единую государственную политику в области экологии, направленную на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Сохранение и восстановление природных систем обозначены как приоритетные направления деятельности государства и общества [3].

В качестве средства реализации государственной политики в области экологии рассматривается развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием, в рамках которого предусматривается анализ состояния окружающей среды в масштабах страны и регионов и стратегическая оценка воздействия на нее хозяйственной деятельности.

В целях обеспечения системы управления природопользованием задействуются такие экономические и финансовые механизмы, как: обеспечение адекватного бюджетного финансирования охраны окружающей среды и внедрение рыночных механизмов охраны природы, в том числе стимулирующих повторное использование и вторичную переработку промышленных продуктов.

В качестве задач научного обеспечения программы обозначена разработка методологии и методов эколого-экономической оценки для использования при принятии решений в различных отраслях экономики Российской Федерации, а также разработка средств и методов предупреждения и ликвидации загрязнений, реабилитации окружающей среды и утилизации опасных отходов.

Целями региональной политики в области экологии должны стать сохранение целостности природных комплексов в процессе территориального планирования и концентрация имеющихся и создаваемых производств на уже трансформированных землях и в районах с развитой инфраструктурой.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Наумов Илья Викторович Исследование межрегиональных взаимосвязей в процессах формирования инвестиционного потенциала территорий методами пространственного моделирования // Экономика региона. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-mezhregionalnyh-vzaimosvyazei-v-protsessah-formirovaniya-investitsionnogo-potentsiala-territorii-metodami> (дата обращения: 21.12.2019).

2. Яковлева Светлана Ивановна Пространственные модели в стратегиях социально-экономического развития регионов России // Псковский регионологический журнал. 2014. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prostranstvennye-modeli-v-strategiyah-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-regionov-rossii> (дата обращения: 21.12.2019).

3. Аврора Матеос Родригес Экологическая экономика и экономика окружающей среды: генезис, соотношение и проблемы // Известия СПбГЭУ. 2018. №1 (109). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-ekonomika-i-ekonomika-okruzhayushey-sredy-genezis-sootnoshenie-i-problemy> (дата обращения: 21.12.2019).

4. Булгакова Л.М., Плотникова Р.Н. ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ И ЭКОНОМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИИ // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 5.– С. 121-122; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=1814> (дата обращения: 21.12.2019).

УДК 332.1

### СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК ЧАСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ РЕГИОНА

**Е.В. Лисова**

г. Липецк, Россия

Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве РФ

*Данная статья посвящена вопросам социального предпринимательства. Отмечается роль Мухаммеда Юнуса в создании основных принципов ведения социального бизнеса. Выделены преимущества социальных предприятий, анализируется их деятельность, дана характеристика наиболее известным социальным*

предпринимателям в мировом масштабе. Дается оценка навыкам «hard skills» и «soft skills» в контексте успешности деятельности социального предприятия. Анализируется состояние дел с социальным предпринимательством на территории Российской Федерации.

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство, социальный бизнес, социальное предприятие, «hard skills», «soft skills».

## SOCIAL ENTREPRENEURSHIP AS PART OF THE SOCIO-ECONOMIC LIFE OF THE REGION

**E.V. Lisova**

Lipetsk, Russia

Lipetsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation

*This article is devoted to the issues of social entrepreneurship. The role of Muhammad Yunus in the creation of the basic principles of social business is noted. The author draws attention to the advantages of social enterprises, analyzes their activities. The characteristic of the most famous social entrepreneurs in the world is given. The assessment of skills «hard skills» and «soft skills» in the context of the success of the social enterprise. The state of Affairs with social entrepreneurship in the territory of the Russian Federation is analyzed.*

**Keywords:** social entrepreneurship, social business, social enterprise, «hard skills», «soft skills».

Термин социальное предпринимательство появился как в зарубежной, так и в отечественной научной литературе достаточно недавно. В наиболее широком смысле под ним понимается признание социальных проблем и последующее достижение социальных изменений путем применения предпринимательских принципов и подходов. Такой вид предпринимательства подразумевает выделение конкретной социальной проблемы и дальнейшую организацию, создание и управление социальным предприятием для достижения желаемых изменений. С одной стороны, такие изменения могут устранить (или не устранить) проблему. С другой стороны, изменения могут носить долгосрочный характер и быть направлены на улучшение существующих обстоятельств.

В то время как коммерческое предпринимательство подразумевает стремление открыть новый бизнес или диверсифицировать существующий, социальное предпринимательство в основном фокусируется на создании социального капитала без измерения показателей прибыли в денежном выражении. Предприниматели в этой сфере тесно связаны с различными некоммерческими организациями. Однако такая связь не исключает необходимости получения прибыли, которая позволяет продолжить данный процесс и впоследствии внести позитивные изменения в общество.

Наряду с социальными проблемами, социальное предпринимательство также фокусируется на проблемах экологических. Фонды по защите прав детей, расширению прав и возможностей женщин, заводы по переработке отходов являются немногочисленными примерами социальных предприятий. Социальными предпринимателями могут быть те физические лица, которые связаны с некоммерческими и неправительственными организациями. Они имеют возможность собирать средства через общественные мероприятия за счет пожертвований и спонсорства.

Сама идея социального бизнеса принадлежит профессору Мухаммеду Юнусу из республики Бангладеш. Ее уникальность состоит в том, что в отличие от других концепций социальный бизнес основывается на определенных принципах. Всего этих принципов семь и они определяют цель социального бизнеса и его основные задачи. К ним относят:

1. Первый принцип определяет цель существования любого социального бизнеса. Его бизнес-цель заключается в устранении бедности или решении некоторых проблем образования, организации питания, здравоохранения, окружающей среды и обеспечение доступа к современным технологиям малоимущим.

2. Второй принцип говорит об основах финансовой и экономической деятельности и затрагивает как саму организацию, так и тех, для кого она работает. Любой социальный бизнес не имеет права привлекать средства извне, такие как гранты или средства неправительственных организаций. Инвестировать могут только сами социальные предприниматели.

3. Третий принцип определяет окупаемость инвестиций. Инвесторам в социальный бизнес запрещено извлекать средства, превышающие сумму своих вложений. При этом дивиденды по вложенным инвестициям не выплачиваются.

4. Четвертый принцип говорит о том, что сумма, полученная сверх вложений, должна быть реинвестирована для развития социального бизнеса. Расширение деятельности подразумевает охват большего числа людей или улучшение качества услуг.

5. Пятый принцип предполагает, что социальный бизнес несет ответственность за состояние окружающей среды. Вся деятельность должна сводиться к улучшению ее состояния или к нейтральному воздействию на нее.

6. Шестой принцип определяет взаимоотношения с работниками. Все сотрудники социальных предприятий получают заработную плату на уровне отраслевых стандартов, а также имеют улучшенные условия труда.

7. Седьмой принцип обращает внимание на тот факт, что социальный бизнес не преследует цели максимизации прибыли. В силу этого общая эмоциональная атмосфера социальных предприятий должна быть позитивной как для руководителей, так и для самих работников.

Данные семь принципов были разработаны профессором Мухаммедом Юнусом в сотрудничестве с Хансом Рейцем [1]. Они считаются достаточно важными, поскольку отражают различие между социальным бизнесом и бизнесом коммерческим. Данные принципы соблюдаются во всем мире организациями, которые либо продвигают, либо управляют социальным предпринимательством.

Социальные предприятия в первую очередь работают с целью создания ценностей для общества, но не отрицают и получение дохода. Как правило, решения, которые они предлагают, должны быть инновационными, уникальными, дружественными к людям и окружающей среде, большое значение придается экономической эффективности. Все это представляет серьезные вызовы в экономической деятельности социальных предприятий, но, успешный ответ на них позволяет создать огромное влияние, поскольку такие предприятия выгодны обществу, людям и благотворно влияют на окружающую среду. Социальный бизнес по определению приносит пользу бедным, как правило, обеспечивая их средствами к существованию.

Поскольку социальные предприятия обычно не работают так, как корпоративные структуры или частные фирмы, они предлагают гибкую рабочую среду, которая соответствует интересам многих групп населения. Такая трудовая деятельность может быть как краткосрочной, так и долгосрочной, специально ориентированной на конкретную рабочую группу или географическое сообщество, людей с ограниченными возможностями.

Существует целый ряд преимуществ социального предприятия, среди которых наиболее значимыми являются:

1. Социальным предпринимателям легче привлекать капитал. Для правительства любого государства имеются реальные стимулы и легальные схемы инвестирования этой наиболее этичной отрасли, при этом возможно привлечение капитала по льготным ставкам.

2. Значительно меньше усилий требуется для маркетинга и продвижения социальных предприятий, поскольку к их задачам легче привлечь внимание людей и средств массовой информации.

3. Наличие у предприятия социальной стороны позволяет заручиться поддержкой единомышленников. Кроме того, существует возможность привлечь работников с более низкими зарплатами, которые, как правило, относятся к низшим слоям населения.

Необходимо отметить, что самым главным преимуществом социального предприятия является все-таки человек – основатель и руководитель такого предприятия. Попытаемся выявить разницу между «классическим» предпринимателем и предпринимателем социальным.

Предприниматель в классическом понимании данного термина – это человек, рискующий своими средствами с целью дальнейшего получения прибыли. Конечно, он обязательно несет социальную ответственность и обязан вносить свой вклад в благосостояние общества (налоги, сборы, разрешения и т.д.), но это обязательство признается вторичным.

В социальном предпринимательстве первичным является обязательство вклада в социальное благополучие, прибыль отходит на второй план, но считается необходимой для самого ведения предпринимательской деятельности. Социальный предприниматель – это тот человек, который берется за насущную социальную проблему и пытается решить ее инновационными или новаторскими способами и приемами. Поскольку получение прибыли является второстепенной целью, такие предприниматели являются людьми, которые увлеченно и решительно относятся к тому, что они делают. К тому же, они обладают очень высоким уровнем мотивации и пытаются изменить окружающее их общество в лучшую сторону.

По мнению многих исследователей, социальные предприниматели являются отличными рекрутерами, представляющими свои идеи таким образом, что многие люди становятся их соратниками и проводниками этих идей, признают необходимость изменений и принимают участие в осуществлении таких изменений. Мобилизация населения для осуществления перемен в жизни общества является отличительной чертой социального предпринимателя.

К числу наиболее известных людей, занимавшихся и вдохновляющих других заниматься социальным предпринимательством, относят:

- Сьюзан Б. Энтони (США). Соучредитель первого женского движения за трезвость и видный американский лидер в области гражданских прав для женщин в 19 веке;
- Винобха Бхаве (Индия). Видная фигура в современной истории Индии, основатель и лидер движения дарения земли, которое помогло перераспределить собственность на землю;
- Мария Монтессори (Италия). Пионер в образовании, разработала подход к раннему воспитанию детей;
- Флоренс Найтингейл (Великобритания). Основатель первой школы медсестер, лидер движения за улучшение больничных условий;
- Маргарет Сэнгер (США). Основатель и лидер американской федерации планирования семьи.

Вполне понятно, что любому успешному социальному предпринимателю должен соответствовать определенный набор умений, знаний и навыков, позволяющий решать задачи общества.

Достаточно давно известно, что навык определяется как способность прикладывать знания в определенной ситуации, умения же – способность правильно подобрать навык, подходящий для применения в данной ситуации. Уместен следующий последовательный алгоритм формирования навыков:

- 1) определить какие навыки стоит развить приоритетно, чтобы предприятие смогло стать лидером;
- 2) подобрать необходимый набор знаний;
- 3) обеспечить передачу знания;
- 4) отработать навыки;
- 5) сформировать умения.

Сами навыки можно разбить на две большие группы: «hard skills» и «soft skills» [2].

«Hard skills» – это технические и профессиональные навыки, которые не сложно продемонстрировать. Сюда можно отнести навыки печати в слепую, знание английского языка, умение водить. Они включают в себя: знание иностранного языка, наличие диплома или сертификата, мобильность, работоспособность, навыки компьютерного программирования.

«Soft skills» – навыки, которые не представляется возможным продемонстрировать. В эту группу можно включить управленческие коммуникативные навыки: командная работа, формирование отношений, проведение переговоров, внимание к собеседнику, умение убеждать, ораторское искусство, ведение и поддержание дискуссий, умение найти решение проблемы, принятие взвешенных решений, умение мотивировать, создание команд с культурными различиями, разрешение конфликтов, творческое мышление, трудолюбие, принятие решений, тайм-менеджмент, мотивация.

Достижению успеха в сфере социального предпринимательства в первую очередь соответствует владение «soft skills». «Hard skills» также участвуют в достижении результата, однако их удельный вес по данным исследований Гарвардского Университета составляет около 15%, в то время как доля «soft skills» – около 85%.

Касательно роли и места социального предпринимательства в социально-экономической жизни регионов Российской Федерации ситуацию нельзя трактовать как однозначную.

С одной стороны, доля товаров и услуг социальных предприятий в валовом внутреннем продукте России оценивается в диапазоне 1-2%, что не позволяет говорить о серьезном вкладе социального предпринимательства в экономику государства. Ситуацию призван исправить принятый 26 июля 2019 года Федеральный закон № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии среднего и малого предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие»» [3], который ввел в законодательство Российской Федерации понятия социального предпринимательства и социального предприятия. Данный закон определяет льготы государства в отношении социальных предприятий и должен всемерно способствовать развитию социального предпринимательства на территории РФ,

С другой стороны, забота государства о малообеспеченных слоях населения во все времена считалась одной из самых важных и первостепенных. Социальное предпринимательство является наиболее существенным механизмом осуществления поддержки граждан России с минимальными доходами.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. MSG. Management study guide [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.managementstudyguide.com/social-entrepreneurship.htm> (дата обращения 28.10. 2019 г.).
2. The balance careers [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.thebalance.com/hard-skills-vs-softskills-2063780> (дата обращения 28.10. 2019 г.).

3. Федеральный закон № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии среднего и малого предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие» – введ. с 26.07.2019 г.

УДК 332.1

## ВЫЯВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСПРОПОРЦИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

**Е.В. Палий, А.С. Глотова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Актуальность темы исследования заключается в том, что вопрос наличия межрегиональных диспропорций в уровне социально-экономического развития регионов стоит достаточно остро. В статье рассмотрены причины возникновения диспропорций, описаны негативные последствия от их существования, а также предложены направления по снижению существующего разброса между регионами.*

**Ключевые слова:** социально-экономические диспропорции, экономика региона, валовой продукт, региональная политика.

## IDENTIFICATION OF SOCIO-ECONOMIC DISPROPORTIONS OF REGIONAL DEVELOPMENT

**E. V. Paly, A. S. Glotova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The relevance of the research topic is that the question of the presence of interregional disparities in the level of socio-economic development of regions is quite acute. The article considers the causes of disproportions, describes the negative consequences of their existence, and suggests ways to reduce the existing spread between regions.*

**Key words:** socio-economic imbalances, regional economy, gross product, regional policy.

Проблема диспропорций социально-экономического развития регионов России является одной из самых актуальных на протяжении многих лет. Существующие межрегиональные различия влекут за собой дисбаланс единого экономического пространства, выделение «сильных» и «слабых» областей, а также снижение эффективности национального хозяйства в целом.

Под межрегиональными диспропорциями следует понимать значительное отклонение в ту или иную сторону социально-экономических показателей развития российских регионов от их среднего значения по стране. Причины данного явления можно разделить на объективные и субъективные.

К объективным причинам можно отнести исторические особенности, географическое положение, природно-климатические условия, ресурсный потенциал регионов, их хозяйственная специализация, качество почвы и воды, развитость

инфраструктуры, близость к таможенной границе Российской Федерации, наличие туристических центров и т.д.

К субъективным причинам можно отнести неправильные политические и экономические решения региональных органов управления, которые идут вразрез со стратегическими направлениями социально-экономического развития страны. Вследствие чего одни регионы могут получать меньше государственных ресурсов, чем другие.

Несомненно, межрегиональные диспропорции выступают негативным фактором для национального хозяйства и приводят к кризисным явлениям и экономическим потерям. Наличие конкурентных преимуществ у одних субъектов и их отсутствие у других приводит к выделению лидирующих и отстающих регионов [1].

Можно предположить, что существующие различия и конкуренция должны порождать развитие «слабых» регионов и их стремление сравняться по социально-экономическим показателям с более «сильными». Однако на деле чаще происходит обратная ситуация.

Конкурентные преимущества и уровень развития регионов-лидеров способствуют миграции рабочей силы, квалифицированных специалистов и капитала в данные субъекты из более отсталых регионов, т.к. население имеет возможность получить лучшие условия для работы и бизнеса, более высокую зарплату, медицинское обслуживание, образование и другие социальные блага. При этом уровень межрегиональных диспропорций становится все выше [2].

Основным показателем, отражающим уровень экономического развития российских регионов, выступает валовой региональный продукт (ВРП). Он наглядно отражает существование диспропорций между уровнем социально-экономического развития федеральных округов и регионов в них входящих (табл., рис.).

Таблица

Структура ВРП по федеральным округам РФ, млрд. руб.

Наименование субъекта	2018 год	Доля в %
Центральный федеральный округ	26164236,7	34,9
Северо-Западный федеральный округ	8195347,2	10,9
Южный федеральный округ	5361878,8	7,2
Северо-Кавказский федеральный округ	1864722,9	2,5
Приволжский федеральный округ	11026688,4	14,7
Уральский федеральный округ	10677942	14,3
Сибирский федеральный округ	7757655,3	10,4
Дальневосточный федеральный округ	3878320,3	5,2
Всего по РФ	74926791,6	100

Можно отметить большой разрыв между ВРП различных федеральных округов. В частности, доля Центрального федерального округа составляет 35% от общероссийского показателя ВРП, а доля Северо-Кавказского и Дальневосточного – всего 3% и 5% соответственно. Из этого можно сделать вывод, что субъект-лидер по уровню развития в 14 раз превышает субъекты с самым низким уровнем ВРП [3].

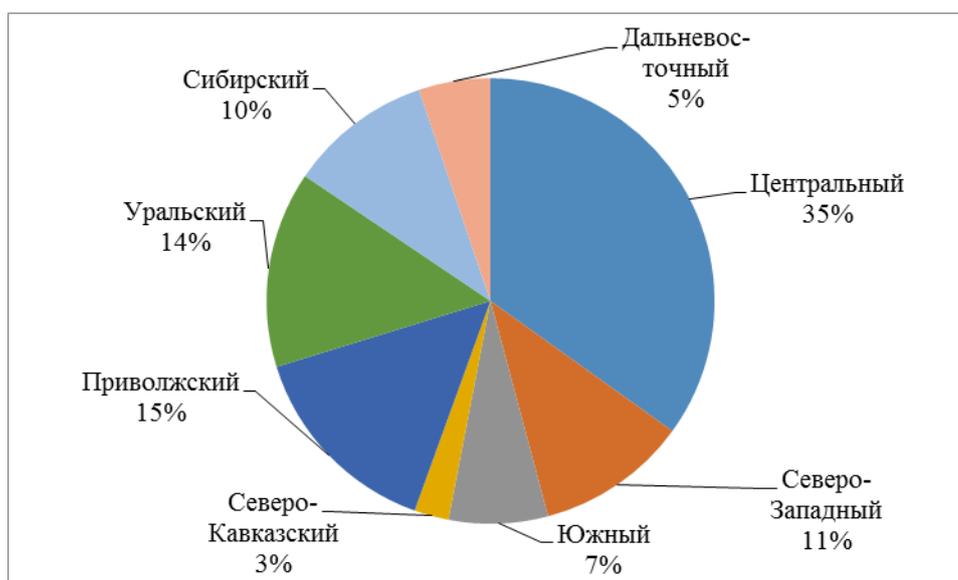


Рис. Структура ВРП по федеральным округам

Существуют и иные показатели для оценки межрегиональных диспропорций: показатели уровня жизни населения, экспорт и импорт товаров и услуг, демографические показатели, уровень безработицы, средний уровень заработной платы в регионах, отраслевая структура хозяйства, уровень промышленного производства, обеспеченность населения в сфере здравоохранения, образования и культуры и т.д. Комплексное исследование данных показателей формирует реальную картину современного уровня социально-экономического развития российских регионов.

В «Стратегии развития России до 2020 года» снижение межрегиональных диспропорций выделяется как основная задача политики государства. В рамках данного направления совместные действия органов государственной власти должны снизить существующий разрыв между территориями.

На данный момент сделано достаточно много: произошло привлечение населения в менее развитые регионы Сибири и Дальнего Востока путем льгот на жилье и улучшения социальной и культурной сферы, были проведены реформы в области здравоохранения и образования, произошло повышение престижности и заработных плат рабочих специальностей и т.д. Однако, диспропорции среди регионов по-прежнему существуют.

Таким образом, для решения проблемы диспропорций социально-экономического развития регионов требуется осуществить комплексный подход. Стратегическими задачами в данном направлении являются: пересмотр действующей социально-экономической политики государства; развитие промышленности, сельского хозяйства, науки, что повлечет за собой увеличение рабочих мест; улучшение уровня образования, здравоохранения; развитие инфраструктуры и жилищных комплексов, повышение уровня оплаты труда и т.д. Уменьшение межрегиональных диспропорций сформирует платформу для комфортной жизни населения и для эффективного развития государства в будущем.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Исаева Е.А., Брюханова Н.В. Сглаживание диспропорций развития муниципальных образований посредством повышения их инвестиционной привлекательности // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 4-3. – С. 589-594.
2. Розанова Л.И. Методологические основы анализа регионального развития // *ВВ: Экономика, тренды и управление*. – 2017. – № 4. – С. 1-38
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 01.11.2019)

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**А.В. Серая**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье раскрываются особенности пространственной формы организации экономики, анализируется степень эффективности такого типа организации экономики для России. Делаются выводы относительно данного процесса.*

***Ключевые слова:** стратегия пространственного развития, концепция, экономическое пространство.*

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SPATIAL FORMS OF ECONOMIC ORGANIZATION

**A.V. Seraya**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article reveals the features of the spatial form of the organization of the economy, analyzes the degree of efficiency of this type of organization of the economy for Russia. Conclusions are drawn regarding this process.*

***Keywords:** spatial development strategy, concept, economic space.*

Президентом России в 2018 году были закреплены основные концептуальные идеи на ближайший период развития. Так, были определены такие направления, как: «обеспечение устойчивого естественного роста численности населения Российской Федерации; повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году – до 80 лет); обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан, а также роста уровня пенсионного обеспечения выше уровня инфляции; снижение в два раза уровня бедности в Российской Федерации; улучшение жилищных условий не менее 5 млн. семей ежегодно; ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 процентов от их общего числа» [2, с.137].

Реализация этих масштабных задач связана с серьезными переменами в хозяйственном механизме, завершением реформирования государственного управления, усилением внимания к инвестированию национальной экономики за счет привлечения различных источников финансовых ресурсов. В их решении весомая роль принадлежит региональному уровню управления.

Основные стратегические приоритеты развития страны в пространственном аспекте закреплены в проекте Стратегии пространственного развития России на долгосрочный период. Он разработан на базе Основ государственной политики регионального развития на период до 2025 года.

В этом документе государственная политика регионального развития определяется как «система приоритетов, целей, задач, мер и действий федеральных органов государственной власти по политическому и социально-экономическому развитию субъектов Российской Федерации и муниципальных образований»; выделены факторы и условия регионального развития, которые оказывают первостепенное влияние на

формирование и реализацию государственной политики регионального развития. В их числе, прежде всего, выделяются особенности федеративного устройства Российской Федерации и самостоятельность осуществления своих полномочий органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления [2, с.138].

В Стратегии внимание сосредоточено на ряде ключевых направлений реализации государственной политики регионального развития.

В качестве ориентиров пространственного развития, на которых предполагается сконцентрировать внимание органов государственного и муниципального управления, рассматриваются:

- состояние и тенденции развития центров экономического роста и перспективных центров экономического роста;
- геостратегические территории;
- крупнейшие и крупные городские агломерации;
- минерально-сырьевые центры;
- опорная зона развития в Арктической зоне Российской Федерации [2, с.139].

В комплексе вопросов регулирования территориального социально-экономического развития перспективным направлением представляется формирование и нормативное закрепление макрорегионов как территориальных единиц, выполняющих определенные организационные функции в системе пространственного управления. Например, в годы советской власти при разработке долгосрочных планов развития народного хозяйства СССР объектами анализа были экономические районы (в настоящее время на территории России их выделено одиннадцать) и экономико-географические зоны: Восточная и Западная (соответственно восемь и три экономических района).

В хозяйственной практике дефиниция «макрорегион» применяется весьма широко. Данное понятие является достаточно универсальным, поскольку используется на различных уровнях: межгосударственном – для описания, например, нескольких рядом расположенных стран; внутригосударственном – для описания значительных по масштабам территорий отдельных крупных стран. На практике, в макрорегионы объединяются несколько регионов (либо несколько стран). При этом признаки для отнесения и включения определенной территории в состав макрорегиона могут быть различными (функциональный, географический, политический, экономический и др.). Например, под макрорегионом понимается «объединение субъектов Федерации, имеющее общие особенности в виде экономико-географического положения, более тесных хозяйственно-рыночных и других связей внутри объединения, чем вне его, природно-климатических и других условий».

Для России, располагающей обширной территорией, разнообразием экономико-географических зон, специфической поселенческой структурой населения, особенностями территориального размещения, располагаемого совокупного экономического потенциала, макрорегиональное деление имеет особую значимость. В Основах государственной политики регионального развития на период до 2025 года терминологическое понятие «макрорегион» получило правовое закрепление: это «часть территории Российской Федерации, включающая в себя территории двух и более субъектов Российской Федерации, социально-экономические условия в пределах которой требуют выделения отдельных направлений, приоритетов, целей и задач социально-экономического развития при разработке и реализации документов стратегического планирования».

В Стратегии пространственного развития территория страны разделена между 14 макрорегионами (с входящими в них субъектами) : Северный макрорегион (4 субъекта РФ); Северо-Западный макрорегион (7 субъектов РФ); Центральный макрорегион (13 субъектов РФ); Центрально-Черноземный макрорегион (5 субъектов РФ); Волго-Камский макрорегион (8 субъектов РФ); Южный макрорегион (8 субъектов РФ); Северо-

Кавказский макрорегион (7 субъектов РФ); Волго-Уральский макрорегион (6 субъектов РФ); Уральский макрорегион (3 субъекта РФ); Западно-Сибирский макрорегион (3 субъекта РФ); Южно-Сибирский макрорегион (6 субъектов РФ); Байкальский макрорегион (3 субъекта РФ); Енисейский макрорегион (3 субъекта РФ); Дальневосточный макрорегион (9 субъектов РФ) [3, с.146].

К принципам, на основе которых обосновано разделение территории страны между отдельными макрорегионами, можно отнести: общность территории соседствующих субъектов РФ; наличие потенциальных возможностей для взаимодействия и развития кооперации по согласованным эффективным экономическим специализациям между входящими субъектами РФ; наличие текущих или перспективных центров экономического роста; возможности для реализации инвестиционных проектов по созданию различных видов инфраструктурных объектов; расширение потенциала для выхода субъектов РФ к международным рынкам или транспортным коридорам; реализация на территории макрорегиона уникальных проектов общегосударственного значения в отраслях социальной сферы, способствующих улучшению обеспечения потребностей хозяйства и населения различными видами транспорта [3, с.147].

Рассмотрение результатов региональных исследований позволяет заключить, что поэтапно проводимое в начале 2000-х годов объединение регионов, которое было начато, но затем приостановлено, может иметь позитивный эффект. Его основные проявления состоят в снижении экономических и социальных различий между субъектами Российской Федерации, относящимися к одному макрорегиону. Однако такой результат может быть достигнут при соблюдении ряда условий. Например, формировании единого бюджета и разработке общих для данного макрорегиона государственных и ведомственных программ; при сбалансированном проведении общей экономической политики и всех ее основных элементов: промышленной, ценовой, таможенно-тарифной, антимонопольной, бюджетной, налоговой, внешнеэкономической и др.

Концептуальные основы и тенденции пространственного развития нуждаются в дальнейшем совершенствовании методологических построений и обосновании практических рекомендаций в целях содействия эффективному развитию российской экономики в территориальном разрезе. Эта тенденция становится приоритетной вследствие проявляющейся закономерности полицентрического развития, которая ориентирована на «увеличение числа центров экономического роста, обладающих конкурентоспособной экономикой, а также обеспечение высокой связанности таких центров между собой, с прилегающими территориями и точками выхода на международные рынки».

Итоги развития экономики и социальной сферы России в 1990-2010-х годах свидетельствуют о наличии ряда трудно решаемых территориальных проблем, которые относятся к неурегулированным до настоящего времени экономическим, демографическим, экологическим вопросам.

Для функционирующих центров экономического роста характерно их неравномерное размещение по территории страны. Так называемые «текущие» (уже сформировавшиеся) центры экономического роста включают текущие крупные центры экономического роста Российской Федерации. В числе крупных центров экономического роста выделяются «ядра» крупнейших и «ядра» крупных городских агломераций. В состав крупнейших городских агломераций (численностью населения в «ядре» более 1 млн. человек) входят 14 городов; в состав крупных городских агломераций (численностью населения в «ядре» от 500 до 1000 тыс. человек) – 6 городов.

Помимо этого, при обосновании перспектив будущего развития во внимание нужно принимать перспективные (только формирующиеся) центры экономического роста Российской Федерации. Они подразделяются на перспективные крупные центры экономического роста Российской Федерации (они, в свою очередь, подразделяются на

перспективные центры с «ядром» более 1 млн. человек (1 город) и «ядром» от 500 до 1000 тыс. человек (19 городов) и перспективные крупные центры экономического роста субъектов Российской Федерации. К последним относятся административные центры субъектов Российской Федерации (46 городов). Развитие прочих центров экономического роста рекомендуется предусматривать в стратегических документах субъектов Российской Федерации [4, с.136].

Таким образом, эффективное функционирование пространственных форм организации экономики приносит ощутимый вклад в развитие местной экономики посредством развития предпринимательства, расширение и усовершенствование инфраструктуры, повышение занятости населения и уровня жизни, активизации инвестиционных и инновационных процессов, увеличение налогооблагаемой базы и повышения доходов бюджета. Создание новых пространственных форм организации экономики для моногородов является средством диверсификации экономики и создания новых производств услуг. Для депрессивных районов и городов – это, в первую очередь, средство для «ребрендинга», изменения «имиджа» и привлечения новых компаний и производств.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2018 № 204 (в ред. Указа Президента РФ от 19.07.2018 №444) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». // СПС «Консультант Плюс»
2. Зубаревич Н.В. Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. – М., 2019. – № 1. – С. 135-145.
3. Кузнецова О.В. Проблемы выбора приоритетов пространственного развития // Вопросы экономики. – М., 2019. – № 2. – С. 146-157.
4. Национальная экономика. Система потенциалов. / [С.Г. Тяглов, Н.П. Молчанова, В.Г. Житников, И.Н.Молчанов, И. А. Митина, Р.М. Богданова] / Под ред. Н.Г. Кузнецова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 367 с.
5. Муниципальное управление: Справочное пособие / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 681 с.
6. Молчанова Н.П. Стратегические ориентиры государственного регулирования социально-экономического развития макрорегиона // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – №11 (194). – С. 9-17.

УДК 332.1

#### ФАКТОРЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РФ

**Р.С. Сторожук**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье отмечены внутренние и внешние условия, определены предпосылки, особенности и перспективы территориального развития Российской Федерации, учитывая воздействия глобальных вызовов, проанализированы диспропорции и тенденции, которые сложились в пространственной организации Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** *пространственная организация, пространственная система, глобализация, развитие.*

## FACTORS OF SPATIAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

**R. S. Storozhuk**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In the article internal and external conditions are noted, preconditions, features and prospects of territorial development of the Russian Federation are defined, taking into account influence of global challenges, disproportions and tendencies which developed in the spatial organization of the Russian Federation are analyzed.*

**Key words:** *spatial organization, spatial system, globalization, development.*

Многие социальные, экономические и политические изменения, которые произошли на территории Российской Федерации за последние 15 лет, способствуют созданию нового национального геоэкономического пространства. Процессы глобализации экономического развития, протекающие в России и мире, обуславливают создание новых методик и подходов формирования стратегии пространственного развития Российской Федерации.

В России, основное значение имеет регионализация, являющаяся ведущим направлением развития и реформирования экономики. Данный подход обуславливает необходимость многостороннего изменения территориального государственного управления, его основных целей, принципов, функций, задач и процессов. На сегодняшний день существуют различные подходы и концепции управления территорией. Данный фактор определяет необходимость выбора оптимальных решений всей совокупности проблем пространственного развития государства.

Под пространственным развитием принято понимать преобразования сложной системы пространственной организации государства, которая формируется результатами социальной, духовной и экономической деятельности, связанными между собой сетями управления и интегрированные в природную среду [1]. Данные прогрессивные преобразования являются результатом целенаправленного воздействия государства для расселения населения территории, создания экономических объектов, формирования социальной среды, транспортного сообщения, энергетического обеспечения и др.

Пространственное развитие России формируется комплексом внешних и внутренних факторов. К внутренним факторам относят размещение на территории государства и его субъектов природно-ресурсных запасов, демографического потенциала, производственно-экономических возможностей, энергетического и транспортного обеспечения, сотрудничества в международных, межрегиональных и приграничных аспектах, обеспечение научно-инновационным, институционально-управленческим и инвестиционно-финансовым потенциалом, положение основных природных комплексов [1]. К внешним факторам пространственного развития России относится особая система сложившихся международных отношений с мировыми государствами их региональными организациями, состояние международных финансовых рынков и мировой экономики, тенденции и уровень экономического развития ведущих государств.

Пространство Российской Федерации, учитывая законодательно установленные границы и акваторию Мирового океана, является неотъемлемым достоянием и стратегическим конкурентным преимуществом в существующей системе международных отношений и экономики. Рассмотрим основные условия пространственного развития Российской Федерации, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Основные условия пространственного развития Российской Федерации [3]

Из этого следует, что пространственное развитие Российской Федерации определяется территориальной структурой государственной экономики, динамикой изменения экономических отношений, соотношением основных показателей экономического развития отдельных частей и регионов, их удельным весом в системе государственной экономики. Последовательное снижение доли населения восточных территорий Российской Федерации является одной из наиболее устойчивых тенденций на сегодняшний день. Данный процесс вызван разрывом восточных регионов и остальной части страны, экономическое пространство теряет свое единство. Рынки дух частей имеют малое количество взаимосвязей. Экспортно-импортные отношения данных частей Российской Федерации в разы уступают отношениям с иностранными государствами. Данные факторы обуславливают снижение политической стабильности, культурной идентичности восточных территорий. Результатом данных процессов является негативное представление жителей данных регионов о будущем, недоверие к действиям властей. Все это формирует миграционные настроения среди населения, ослабление трудовых ресурсов.

Таким образом, следует отметить, что на пространственное развитие России оказывают влияние как внутренние, так и внешние факторы, которые обусловлены уникальным географическим положением государства, его дифференциации и международными торгово-экономическими отношениями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бухвальд Е.М. Сбалансированность территориального развития: правовые и институциональные проблемы. URL: <http://smgrf.ru/> (Дата обращения: 03.11.2019).
2. Зубаревич Н.В. Неравенство доходов населения: пространственная проекция // Pro et Contra. – 2017. – С. 48.
3. Кузнецова И.И. Проблема территориальной дифференциации в региональной экономике и возможности ее исследования // Труды ИСА РАН. – 2018. – Т.22. – С. 261-269.
4. Сахтуева М.В., Мокаева М.М. Состояние пространственного развития территориально-хозяйственных комплексов РФ // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2017. – №5-1. – С. 116-124.
5. Ухина Т.В. Народное предприятие в условиях переходной экономики (институциональный аспект): дисс. ... канд-та эконом. наук. Москва: МГОУ, 2016. 163 с.
6. Чистобаев А.И. Пространственное планирование в России: состояние, проблемы, задачи географов // Вестник АРГО. – 2017. – С. 15-24.
7. Швец И.Ю. Специфика пространственных условий развития социальной инфраструктуры отдельных групп субъектов РФ. В сб.: Инновационное развитие Российской экономики. IX Междунар. науч.-практич. конф. М.: РЭУ им. Г.В. Плеханова; РГНФ. – 2016. – С. 137-141.
8. Юшкова Н.Г. Пространственный подход в исследовании процессов функционирования и развития социально-экономических систем регионов // Terra Economicus. – 2018. – Т.11, №4-3. – С. 192-198.

УДК 332.1

### ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

**И.Н. Титова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье акцентировано внимание на проблеме пространственного развития регионов России. На основе данных органов государственной статистики проведена оценка социально – экономического развития российских регионов. В результате исследования выявлены диспропорции в развитии регионов, что свидетельствует о неодородности экономического пространства страны. Предложены приоритетные направления региональной политики, направленные на снижение социально – экономических диспропорций и обеспечение комплексного развития территорий.*

**Ключевые слова:** экономическое пространство, дифференциация, региональное развитие, региональная политика.

## SPATIAL POLARIZATION OF RUSSIAN REGIONS

I.N. Titova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*Abstract the article focuses on the problem of spatial development of Russian regions. A comprehensive assessment of the socio – economic development of Russian regions was carried out because of the data of state statistics bodies. As a result of research disproportions in development of regions that testifies to heterogeneity of economic space of the country are revealed. The priority directions of regional policy aimed at reducing socio-economic disparities and ensuring integrated development of territories are proposed.*

**Keywords:** *economic space, differentiation, regional development, regional policy.*

Однородность пространственного развития регионов России во многом определяет безопасность и конкурентоспособность государства, ускоренное развитие всех его территорий и обеспечение на этой основе достойного уровня жизни всего населения страны. Усиление поляризации российского экономического пространства – одна из важнейших проблем, решением которой занимаются государственные и региональные органы управления, а также отечественные ученые – экономисты.

В настоящее время пространственное развитие страны характеризуется наличием определенных диспропорций. Наиболее значимые из них:

- дифференциация регионов по уровню экономического развития;
- межрегиональная дифференциация по показателям уровня жизни населения, особенно по уровню его доходов;
- диспропорция между общеэкономическим ростом и развитием инфраструктуры;
- усиливающаяся концентрация населения в Центральном и Южном федеральных округах при прогрессирующей депопуляции в ряде российских регионов, особенно северных, а также в регионах Дальневосточного федерального округа;
- нарастающие межрегиональные противоречия в половозрастной и профессионально – квалификационной структурах населения;
- увеличение региональных диспропорций, вследствие концентрации основного экономического роста в крупных центрах страны;
- низкая транспортная доступность и связанность территорий, а это в свою очередь не обеспечивает сбалансированное региональное развитие [1,2].

Анализ социально – экономического развития регионов России позволяет сделать вывод, что в настоящее время наблюдается существенная дифференциация регионов по социально – экономическим показателям. Высокий уровень межрегиональных различий отмечается по объему промышленной продукции на душу населения, объему инвестиций в основной капитал, уровню бюджетной обеспеченности, валовому региональному продукту на душу населения, среднедушевым доходам населения. В связи с этим одной из задач «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» является обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения [4,5].

Рассмотрим условия развития регионов и выявим причины диспропорции социально – экономического развития.

Ключевым показателем, отражающим социально – экономическое развитие региона является ВРП. Среди всех регионов России лидером по объему ВРП является Центральный федеральный округ, в противовес ему Северо – Кавказский федеральный

округ имеет минимальные значения ВРП. Ведущая роль в формировании общероссийской динамики валового продукта принадлежит Центральному, Приволжскому и Уральскому федеральным округам. При этом отметим, что регионы Северо – Кавказского, Дальневосточного и Южного федерального округа имеют незначительную долю в величине валового продукта страны (рисунок 1).

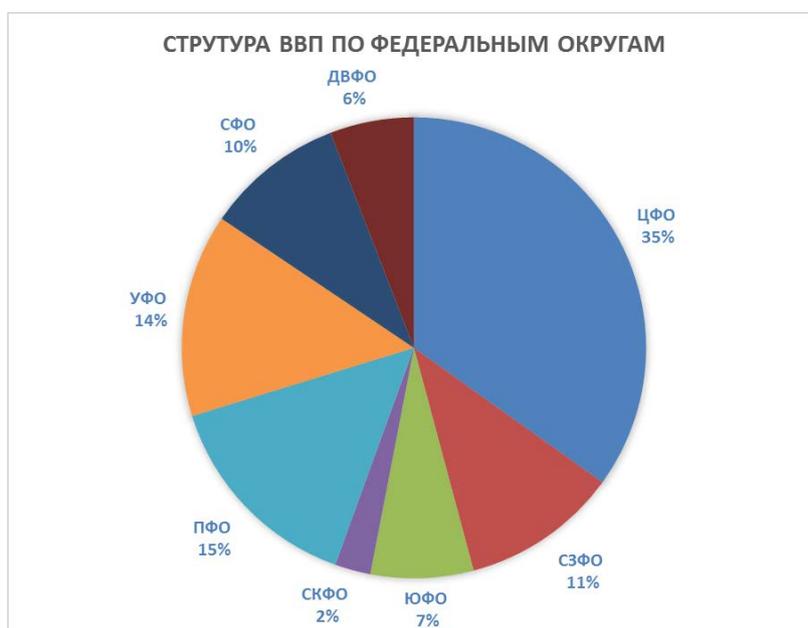


Рис. 1. Структура ВВП по Федеральным округам РФ в 2018г

Одним из факторов, оказывающим влияние на объем ВРП является динамика промышленного производства. Существенные различия в темпах роста промышленного производства определили регионов – лидеров и аутсайдеров. Самыми высокими темпами роста отличаются Ямало-Ненецкий АО (15%), Тюменская область, Республика Якутия (10%), Астраханская область (20%) за счет роста добычи и переработки нефтегазовых ресурсов, а также Свердловская, Ростовская, Тверская, Московская области и Москва (8–10%) за счет обрабатывающих отраслей. Отрицательную динамику имели четверть регионов, среди них сохраняющие полудепрессивное состояние области Центра (Ивановская, Костромская, Орловская, Смоленская); Тульская область, Республика Удмуртия и Хабаровский край – вследствие сокращения гособоронзаказа; Самарская и Ульяновская области – из-за начавшегося снижения спроса на продукцию автопрома. Почти не росла промышленность в Северо – Кавказском федеральном округе из-за отрицательной динамики в большинстве республик.

Анализ инвестиционных процессов в российских регионах показал, что их динамика незначительно сказывается на темпах роста ВРП. Это может быть объяснено значительными межрегиональными различиями в капиталоемкости приростов производства. Для Дальневосточного, Центрального, Сибирского, Уральского федеральных округов характерна положительная тенденция развития инвестиций в основной капитал.

Пространственная структура инвестиций характеризуется снижением доли регионов Южного, Северо – Кавказского, Северо – Западного и Приволжского федерального округа (таблица 1).

**Структура инвестиций в основной капитал**

	2015	2016	2017	2018
ЦФО	25,7	25,8	26,1	25,8
СЗФО	10,3	11,8	11,7	11,1
ЮФО	9,3	7,8	8,8	8,3
СКФО	3,4	3,3	3,2	2,8
ПФО	17,8	16,5	15,1	14,3
УФО	17,0	18,2	17,9	19,1
СФО	10,0	9,8	9,6	10,2
ДВФО	6,5	6,8	7,6	7,8
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0

В региональном разрезе можно выделить две тенденции:

1. Сохранение значительного числа регионов со спадом инвестиций: в 2017 г. их было 32, в 2018 г. – 37. Сильный спад в Севастополе (-23%), Ненецком АО (-16%) и Ростовской области (-24%), что обусловлено эффектом высокой базы предыдущего года. Однако этот фактор неактуален для других регионов со значительным снижением: Тамбовской (-21%), Новгородской областей и Республики Мордовии (-19%), Калужской, Рязанской, Липецкой, Архангельской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской областей (-11–13%). Среди регионов со значительным объемом инвестиций быстрее других росли Республика Крым (34%), внешние зоны крупнейших агломераций (Московская и Ленинградская области – 23-27%), а также Тюменская и Челябинская области (21–26%).

2. Достаточно устойчива концентрация инвестиций в двух крупнейших агломерациях страны, прежде всего в Московской, а также в ведущих и новых нефтегазодобывающих регионах. Доля Московской столичной агломерации в 2018 г. достигла 20% всех инвестиций в стране. Доля Санкт-Петербурга с Ленинградской областью почти в три раза меньше (7%). В 2018 г. к регионам-лидерам по объему инвестиций добавился Крым: вместе с Севастополем он получил 2% всех инвестиций в стране при доле в населении 1,5%. При этом 69% инвестиций в Крым – бюджетные (в среднем по РФ – 15%). Дальний Восток остается не слишком привлекательным для инвестиций, его доля составляет 8% в новых границах федерального округа.

Кроме перечисленных выше диспропорций пространственного развития, хотелось бы отметить значительные различия в развитии инфраструктуры (транспортной, информационно-коммуникационной, инженерной, социальной, энергетической, рыночной). Интегральная оценка инфраструктурной обеспеченности свидетельствует о существенных диспропорциях среди субъектов Российской Федерации: в Центральном федеральном округе 130% к среднему по стране (в Москве – 193%, в Дальневосточном округе – 86%, Северо – Кавказском округе – 81%). Так, например, в 6 субъектах РФ железнодорожное сообщение отсутствует полностью: Камчатский край, Магаданская область, Чукотский и Ненецкий автономные округа, Республики Тыва и Алтай. Еще в 13 регионах плотность железных дорог значительно ниже среднероссийского уровня. К этим регионам, в первую очередь, относятся субъекты Севера, Арктики и Дальнего Востока (Архангельская область, Республика Коми, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Красноярский край, Республика Саха (Якутия) и др.). Плотность автомобильных дорог также сильно варьирует в региональном разрезе, например, плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием в Московской и Белгородской областях составила 729 км путей на 1000 км<sup>2</sup> территории, в то время как в Чукотском и Ненецком автономных округах данный показатель равнялся 1 и 1,3 км соответственно [3]. Таким образом, чтобы повысить эффективность производства в регионах необходимо равномерное развитие региональной инфраструктуры.

Увеличение региональных диспропорций в результате неравномерного распределения основных «ресурсов будущего»: инновационной техники и технологий, высококвалифицированных, образованных и мобильных трудовых ресурсов, ведущих учреждений науки и образований, культурных ценностей и т.д. способствует тому, что инновационная экономика концентрируется преимущественно в крупных агломерациях, а регионы, удаленные от основных центров страны, как правило, закрепляют за собой сырьевую специализацию. Среди инструментов поддержки инновационной активности в российских регионах используются технопарки в сфере высоких технологий, наукограды, особые экономические зоны технико-внедренческого типа.

Системным фактором социально-экономической дифференциации регионов России является демографическая ситуация. В условиях общего снижения темпов роста численности населения России в 2018 году по сравнению с 2014 годом практически во всех регионах имеет место замедление темпов роста численности населения. В 2018 г по сравнению с 2017г наблюдается положительная динамика численности населения в Приволжском, Сибирском и Дальневосточном округах. Значительный рост численности населения в Дальневосточном федеральном округе обусловлен новыми границами: с ноября 2018 года в состав федерального округа включены Республика Бурятия и Забайкальский край, ранее входившие в Сибирский федеральный округ (таблица 2).

Таблица 2

**Динамика численности населения 2014 – 2018гг.**

	Тр 2015/2014	Тр 2016/2015	Тр 2017/2016	Тр 2018/2017
РФ	100,2	100,2	100,1	100,1
ЦФО	100,4	100,3	100,3	100,3
СЗФО	100,2	100,3	100,4	99,7
ЮФО	100,5	100,4	100,2	89,2
СКФО	100,7	100,6	100,5	100,1
ПФО	99,9	99,9	99,8	100,4
УФО	100,3	100,3	100,2	100,1
СФО	100,1	100,0	99,9	100,5
ДВФО	99,7	99,8	99,8	132,9

Снижение численности населения во многих регионах России объясняется отрицательной динамикой естественного прироста и снижением численности прибывших. Степень вариации данных показателей довольно высока, наибольший естественный прирост наблюдается в Северо – Кавказском федеральном округе (+8,0 промилле), наименьшее значение Центрального федерального округа (-1,8 промилле). Показатели миграции также имеют значительные отличия по регионам России. Наибольший миграционный прирост наблюдается в ЦФО, отрицательная динамика данного показателя отмечается в регионах Приволжского, Сибирского и Северо – Кавказского федерального округов. На изменении характера миграционных процессов все большее влияние оказывает уровень экономического потенциала региона. Из периферийных регионов с более низким уровнем жизни наблюдается миграционный отток в крупные города с высоким экономическим потенциалом.

Сохраняются значительные региональные различия в уровне жизни населения, которые, в частности, проявляются в дифференциации качества жизни населения и изменении ожидаемой продолжительности жизни. Наибольшее значение данного показателя характерно для Северо – Кавказского федерального округа – 75 лет, наименьшее для Дальневосточного – 70 лет. Среднедушевые доходы населения имеют высокую степень вариации – более чем в 20 раз. Доходы росли только в Южном федеральном округе (1,7%) во всех остальных они сокращались либо незначительно (Центральный (на 0,1%) Дальневосточный (0,4), Приволжский (0,6%)), либо заметно

(Сибирский-1,2%, Северо-Западный-1,3%, Уральский -1,6%, Северо – Кавказский -1,9%). Быстрее всего росли доходы населения в Севастополе и Республике Крым, которым в 2018 г. значительно увеличили объем трансфертов.

В современных условиях цифровизации экономики в регионах наблюдается «цифровое неравенство», для устранения которого необходимо создание информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, что обеспечит высокоскоростную передачу данных, доступных для населения страны. Цифровой потенциал региона в развитии экономики играет важную роль, и чтобы повысить уровень цифровизации в регионах необходимо реализовать цифровое управление посредством создания цифровых продуктов. Уровень развития цифровой экономики в регионах представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Сравнительная оценка развития цифровой экономики

Как видно из рисунка 2, большинство регионов по уровню цифровизации превышают среднероссийский показатель, незначительно снижен показатель в Приволжском федеральном округе. Северо – Кавказский и Сибирский федеральные округа нуждаются в развитии цифровых технологий во всех сферах деятельности.

Результаты анализа пространственного развития регионов России свидетельствуют о сильной поляризации социально – экономических характеристик регионов. Все это значительно затрудняет проведение единой общероссийской политики социально-экономических преобразований.

Следовательно, главными приоритетными направлениями региональной политики для снижения межрегиональных диспропорций должны быть:

- выявление и раскрытие достоинств и преимуществ каждого региона, формирование и содействие укреплению новых агломераций динамичного экономического роста;
- воспроизводство человеческого капитала и адресная поддержка населения, особенно в периферийных, слаборазвитых и депрессивных территориях;
- развитие агломераций, поддержка конкурентоспособных территорий, способных обеспечить более быстрый рост экономики всей страны;
- формирование среды, стимулирующей и поддерживающей инновации и развитие;
- исполнение социальных обязательств перед населением, содействие занятости населения, сохранение и создание рабочих мест;
- формирование внутренних источников развития территории;
- развитие региональной инфраструктуры, обеспечивающей равный доступ населения к общественно значимым услугам;
- содействие росту мобильности населения;
- налаживание системы взаимодействия «власть – бизнес – население» при решении территориальных проблем.

Таким образом, реализация данных приоритетных направлений будет способствовать повышению сбалансированности пространственного развития национальной экономики. А также позволит решить проблему неоднородности экономического пространства и на этой основе обеспечить достойный уровень жизни населения страны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бажин А.Н., Гусарова О.М. Социально-экономическое развитие региона: индикаторы, модели, проблемы / А.Н. Бажин, О.М. Гусарова [Текст] // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – №6. – С. 78-84.
2. Батейкин Д.В. Современные аспекты развития теории и практики прогнозирования социально-экономического развития регионов / Д.В. Батейкин [Текст] // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2016. – №1-1. – С. 59-63.
3. Глотова А.С., Титова И.Н. Анализ факторов социально-экономического развития Белгородской области / А.С.Глотова, И.Н. Титова [Текст] // Научно – практический журнал Экономические и гуманитарные науки – 2018. – №9. – С. 103-112
4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года от 13.02.2019 г М.: 2019. 116 с.
5. Титова И.Н. Оценка среды функционирования региона / И.Н. Титова [Текст] // Вестник Белгородского университета кооперации экономики и права – 2019. – №3 – С. 118-127.

УДК 338.2

### АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЭНЕРГЕТИКИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

**В.И. Хлебород**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В настоящей статье рассмотрена необходимость внедрения методов антикризисного управления предприятием энергетики Чукотского автономного округа. Проведен анализ финансово-экономического положения энергетической компании АО «Чукотэнерго», а также диагностика ее возможного банкротства, даны рекомендации по повышению эффективности деятельности объекта исследования и внедрению инструментов антикризисного управления.*

***Ключевые слова:** антикризисное управление, финансовый анализ, предупреждение банкротства, электроэнергетика, Чукотский автономный округ.*

### ANTI-CRISIS MANAGEMENT AT THE ENERGY ENTERPRISE OF THE CHUKOTKA AUTONOMOUS OKRUG

**V.I. Khleborod**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In this article the necessity of introduction of methods of anti-crisis management of the enterprise of power engineering of the Chukotka Autonomous Okrug is considered. The analysis of the financial and economic situation of the energy company JSC «Chukotenergo», as well as the diagnosis of its possible bankruptcy, recommendations for improving the efficiency of the object of research and the introduction of anti-crisis management tools.*

**Keywords:** *anti-crisis management, financial analysis, bankruptcy prevention, electric power industry, Chukotka Autonomous Okrug.*

На сегодняшний день большая часть предприятий энергетической отрасли вынуждена функционировать в системе региональной экономики страны в условиях общей нестабильности, низкой адаптивности рыночных структур к преобразованиям в экономической сфере, высокого риска неплатежеспособности и банкротства хозяйственных субъектов.

При имеющихся условиях хозяйствования особое внимание уделяется антикризисному управлению, нацеленному на своевременное выявление возможно грядущего финансового кризиса на предприятиях, предотвращение его наступления или же смягчение его отрицательных последствий [1].

Электроэнергетическая система Чукотского автономного округа – технологически изолированная территориальная система, не имеющая связи с ЕЭС России.

Чукотский АО является энергоизбыточным регионом в целом, но учитывая изолированность территории, практически полностью отсутствует возможность экспорта электроэнергии не только в соседние регионы, но и внутри округа.

Основным гарантирующим поставщиком электрической энергии на территории Чукотского округа выступают энергетические предприятия Акционерного общества «Чукотэнерго», представленные Анадырской ТЭЦ, Эгвекинотской ГРЭС, Чаунской ТЭЦ, Северными электрическими сетями, а также эксплуатируемой АО «Чукотэнерго» на условиях аренды Анадырской газомоторной ТЭЦ [7].

Практически все электростанции работают в экстремально-суровых климатических условиях и при минимальных нагрузках, что влечет за собой преждевременный износ оборудования и завышенный расход топлива. Крайне низкий уровень обеспеченности региона транспортом существенно сказывается на стоимости доставки привозного топлива, которая доходит до 70% стоимости. Из-за недостаточности потребительского рынка электроэнергии (наименее населенный регион страны) значительный объем энергетических мощностей остается незадействованным [6].

С учетом специфики региона деятельность Общества и его подразделений характеризуется неустойчивым финансовым положением и особо подвержена кризисным явлениям. В связи с этим, перед АО «Чукотэнерго» стоит задача разработки эффективных методов антикризисного управления.

Для успешного внедрения антикризисных методов менеджмента на предприятии, необходимо, в первую очередь, проанализировать динамику его финансового-экономических показателей за последние несколько лет.

К числу наиболее важных показателей, необходимых для проведения текущего финансового анализа на уровне предприятия, относятся:

- 1) финансовая устойчивость;
- 2) уровень платежеспособности;
- 3) деловая активность [2].

Используя общепринятые коэффициенты расчета финансового состояния и финансовую отчетность предприятия, вычислим показатели финансово-экономического положения АО «Чукотэнерго» за 2016-2018 гг. (таблица 1, рисунок 1).

Таблица 1

## Коэффициенты финансовой устойчивости АО «Чукотэнерго» за 2016-2018 гг.

Показатели	Годы			Отклонение (+;-)	
	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Коэффициент финансовой автономии	0,46	0,41	0,46	-0,05	0,05
Коэффициент финансовой устойчивости	0,54	0,57	0,71	0,03	0,14
Коэффициент финансирования	0,86	0,68	0,8	-0,18	0,12
Соотношение заёмного и собственного капитала	0,16	0,4	0,54	0,24	0,14
Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	0,12	0,27	0,67	0,15	0,4

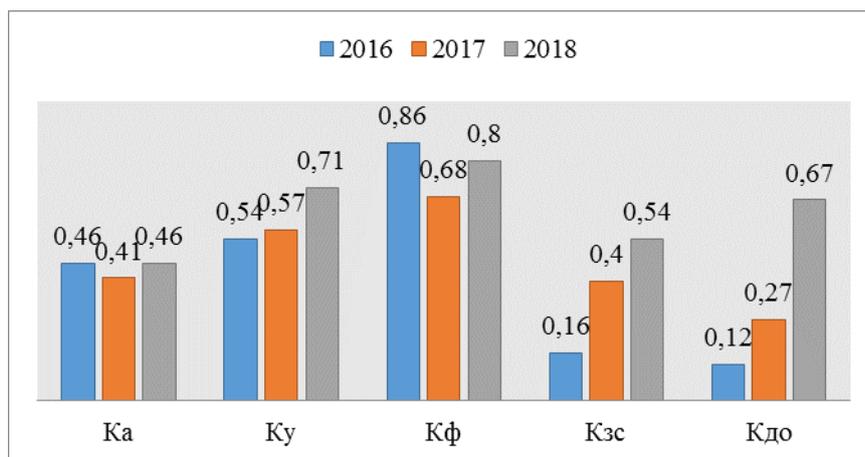


Рис. 1. Динамика показателей финансовой устойчивости

Анализируя таблицу 1 и рисунок 1, можно сделать вывод о том, что АО «Чукотэнерго» финансово неустойчиво. Все расчетные коэффициенты в течение исследуемого периода принимают значения ниже допустимого норматива, что свидетельствует о недостаточности средств организации для покрытия задолженности, и как следствие полной финансовой зависимости предприятия от внешних источников обеспечения.

Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств имеет тенденцию роста, которая указывает на долю долгосрочных кредитов и займов, привлеченных для финансирования активов наряду с собственными средствами. Увеличение значения показателя говорит о возрастании долгосрочных обязательств в общем количестве долгосрочных заемных и собственных средств.

Далее, в таблице 2 проведем расчет коэффициентов ликвидности, характеризующих платежеспособность предприятия.

Таблица 2

## Коэффициенты платежеспособности АО «Чукотэнерго»

Показатели	Годы			Отклонение (+;-)	
	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,004	0,014	0,005	0,01	-0,009
Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности	0,25	0,32	0,7	0,07	0,38
Коэффициент Бивера	0,04	0,06	0,1	0,02	0,04



Рис. 2. Динамика показателей платежеспособности АО «Чукотэнерго»

При анализе таблицы 2 и рисунка 2 отметим, что ни одно из значений коэффициентов платежеспособности за исследуемый период не находится в пределах допустимого значения, а значит, предприятие неликвидно. Низкие значения коэффициента абсолютной ликвидности свидетельствуют о явном недостатке денежных средств у предприятия, необходимых для покрытия краткосрочных обязательств.

Показатели деловой активности предприятия за три года демонстрируют неравную динамику (таблица 3, рисунок 3). Увеличение скорости оборота капитала (Кок) и оборотных (мобильных) средств (Ком) указывает на повышение эффективности их использования, а рост значений коэффициентов оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженностей говорит о сокращении срока их оплаты предприятием АО «Чукотэнерго».

Таблица 3

Коэффициенты деловой активности АО «Чукотэнерго»

Показатели	Годы			Отклонение (+;-)	
	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Коэффициент общей оборачиваемости капитала, Кок	0,15	0,16	0,19	0,01	0,03
Коэффициент оборачиваемости мобильных средств, Ком	0,25	0,3	0,35	0,05	0,05
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, Кодз	6,77	6,45	7,49	-0,32	1,04
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, Кокз	3,03	2,87	3,04	-0,16	0,17

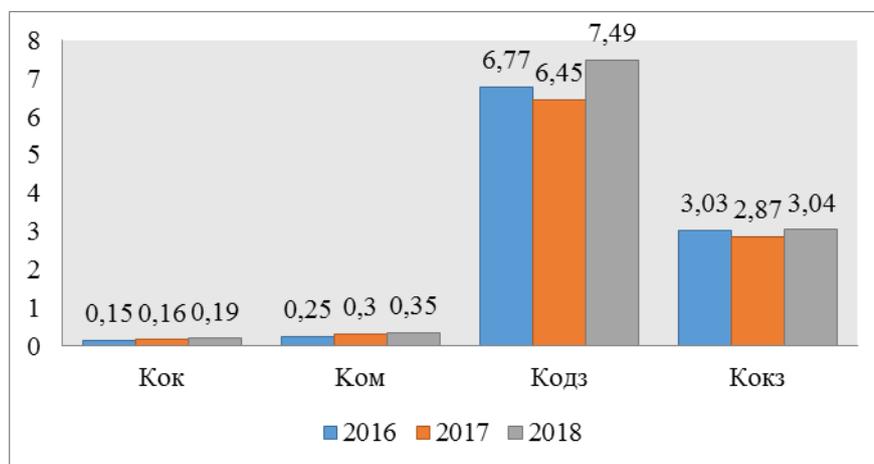


Рис. 3. Динамика значений показателей деловой активности АО «Чукотэнерго»

Расчеты показателей финансово-экономического положения АО «Чукотэнерго», выявили устойчивые тенденции к ухудшению деятельности исследуемого предприятия. В связи с этим, возникает необходимость в изыскании средств, путей и методов предупреждения банкротства на предприятии. Для оценки вероятности наступления банкротства для АО «Чукотэнерго» используем модель Эдварда Альтмана для частных компаний, не размещающих свои акции на фондовом рынке. Это одна из самых простых и наглядных методик прогнозирования вероятности банкротства.

Таблица 4

Расчетные данные по пятифакторной модели Э. Альтмана

Показатель	Порядок расчета	2016 г.	2017 г.	2018 г.
X1	Оборотный капитал / Активы	-0,133	-0,059	-0,085
X2	Нераспределенная прибыль / Активы	0,105	0,033	0,095
X3	Прибыль до налогообложения / Активы	0,128	0,034	0,113
X4	Собственный капитал / Обязательства	0,861	0,689	1,619
X5	Выручка/Активы	0,556	0,616	0,593
Коэффициент Альтмана	$Z = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,42X4 + 0,998X5$	1,31	0,99	1,64

Таблица 5

Оценочная шкала для модели Альтмана

Значение Z	Вероятность банкротства
$Z < 1,8$	Очень высокая
$1,81 \leq z < 2,7$	Высокая
$2,71 \leq z < 2,99$	Невысокая
$z \geq 3$	Очень низкая

По оценочной шкале для модели Альтмана при Z меньше 1,8 вероятность банкротства очень высокая.

Проанализировав финансово-экономическое положение АО «Чукотэнерго» с помощью модели Альтмана по прогнозированию банкротства на предприятии, можно сделать вывод о том, что исследуемая энергетическая компания финансово неустойчива, неплатежеспособна, и с точки зрения деловой активности, недостаточно эффективно осуществляет свою деятельность. Вероятность наступления кризиса в данном акционерном обществе в краткосрочной перспективе очень высокая.

Таким образом, актуальным и приоритетным направлением деятельности для АО «Чукотэнерго» в ближайшие годы является разработка антикризисной политики на всех уровнях, поиск путей и инструментов эффективного управления, обеспечение прозрачности в управлении активами.

Приведем некоторые рекомендации по выходу предприятия из финансового кризиса. Безусловно, ниже перечисленные пути не являются панацеей мгновенного выхода из кризиса, но позволят минимизировать последствия неблагоприятной конъюнктуры рынка:

1. Оптимизировать работы систем энергоснабжения (источник – сети – потребитель), которая позволит повысить эффективность работы энергоисточников путем повышения их загрузки (путем перераспределения нагрузок, замещения физически и морально изношенных объектов новыми) и снижения зависимости от дизельного топлива и угля. Это позволит сократить издержки на производство теплоэнергии.

2. Необходимо поэтапно заместить существующие морально и физически устаревшие дизельные электростанции и котельные на современную комплексную генерацию традиционной энергетики с использованием угля и дизельного топлива. Такое

замещение приведет к более эффективному потреблению энергии и, как следствие, экономии денежных средств предприятия.

3. При существующих высоких тарифах на территории Чукотского АО целесообразно рассматривать проекты по использованию существующего потенциала ВИЭ региона, внедрение которых может обеспечить приемлемые сроки окупаемости вкладываемых инвестиций. Наибольший интерес проекты на базе ВИЭ представляют именно для удаленных поселков Чукотского АО, где на сегодняшний день нет другой альтернативы действующим дизель-электростанциям.

4. Усовершенствовать договорную работу и дисциплины. Важный способ защиты предприятия от последствий невыполнения обязательств своих партнеров, которые могут повлечь за собой ухудшение платежеспособности, – постоянный финансовый мониторинг, который помогает выявлять изменения финансовых позиций.

Данные предложения позволят улучшить финансово-экономическое положение АО «Чукотэнерго» и повысить эффективность процесса антикризисного управления предприятием, а именно: обеспечить контроль над затратами, увеличить прибыль, усилить финансовую устойчивость предприятия, качественно улучшить процесс антикризисного управления. Чтобы избежать ликвидации предприятия, руководству АО «Чукотэнерго» необходимо усовершенствовать существующую систему антикризисного управления предприятием.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов, Г.Д. Антикризисное управление организацией: Учебник [Текст] / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, В. Трифионов. – М.: Инфра-М, 2018.
2. Асаул, А.Н. Теория и практика принятия решений по выходу организаций из кризиса [Текст] / под ред. проф. А.Н. Асаула. – СПб.: ИПЭВ, 2017.
3. Давыдова, Г.В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий: учебное пособие [Текст] / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов. – М., 2016.
4. Ковалев, В.В. Финансовая отчетность. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие [Текст] / В.В. Ковалев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, 2016.
5. Распопов, В.М. Превентивное антикризисное управление: Учебное пособие [Текст] / В.М. Распопов, В.В. Распопов. – М.: Магистр, 2017.
6. Байков, В.А., Ткаченко Д.А., Пузаков В.С., Сущенко В.В. Особенности энергоснабжения удаленных территорий на Востоке России на примере Чукотского автономного округа [Текст] // Журнал «Новости теплоснабжения». – 2015. – №09 (181). – Режим доступа: [www.rosteplo.ru/nt/181](http://www.rosteplo.ru/nt/181)
7. Официальный сайт АО «Чукотэнерго»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.chukotenergo.ru>, свободный.

**СЕКЦИЯ 3**  
**СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**  
**В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ**

УДК 338.2

**ФИНАНСОВАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА**

**Я.Ю. Бондарева, В.О. Щербина**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматриваются научные взгляды на изучение финансовой стратегии как основы обеспечения экономической безопасности региона. Также в статье отражены проблемы по формированию финансовых стратегий регионов Российской Федерации. Рассмотрена структура системного комплекса проблемных характеристик этапов по разработке финансовых стратегий регионального развития, влияющая на обеспечение экономической безопасности.*

**Ключевые слова:** финансовая стратегия, экономическая безопасность, регион, субъекты федерации

**FINANCIAL STRATEGY AS A BASIS FOR ENSURING**  
**THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION**

**Ya.Yu. Bondareva, V.O. Shcherbina**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with scientific views on the study of financial strategy as the basis for ensuring the economic security of the region. The article also reflects the problems of formation of financial strategies of the regions of the Russian Federation. The structure of a system complex of problem characteristics of stages on development of financial strategies of regional development influencing ensuring economic security is considered.*

**Keywords:** financial strategy, economic security, region, subjects of the Federation

В современных рыночных условиях стратегии по развитию регионов играют важную роль при составлении планов перспективного развития субъектов Российской Федерации, которые, в свою очередь, представляют собой основу по эффективному планированию обеспечения социально-экономического развития, обеспечивая экономическую безопасность территорий. Среди многих разработанных региональных стратегий по развитию субъектов РФ, рассматривают финансовую стратегию региона как системообразующую. Потребность в планировании мероприятий в аспекте финансового обеспечения регионального развития отражается в условиях экономической неопределенности. Если отметить финансовую стратегию, то это четко сложенная система целей финансового направления на долгосрочный период, которая выступает основой в обеспечении экономической безопасности региона. Реализацию мероприятий по социальному обеспечению, инновационному развитию территорий региона невозможно осуществить без необходимых источников финансирования. Среди многих регионов

страны, имеются такие регионы, имеющие финансовые стратегии индивидуального характера, что обусловлено различиями в уровне территориального развития. Ряд субъектов РФ имеет финансовые стратегии формального характера, поскольку не отражают всей системы прогнозных мероприятий для решения многочисленных проблем, которые связаны с финансовым обеспечением регионального социально-экономического развития, что непосредственно, сказывается на обеспечении экономической безопасности территории.

Подчеркнем, что элементы региональной финансовой стратегии характеризуются текущими финансовыми условиями на территории в момент по формированию цели финансового развития субъекта Российской Федерации. За счет управления бюджетными отношениями основывается последовательность оценки финансовой позиции регионов. Отметим, что это недостаточно показывает уровень финансовой устойчивости региона [1].

По мнению многих экспертов, важный показатель качества региональной финансовой стратегии присущ рациональности. За счет данного показателя формируется этап реалистичности реализации и актуальность решаемых проблем. В случае отсутствия этих условий, стратегия не может позиционировать себя на практике, в конечном счете она выглядит документом формального образца. Подчеркнем, что осуществление экспертизы по проблемам развития региона с целью выбора наиболее актуальных – представляет собой процесс, который возможно осуществить на региональном уровне. С точки зрения практики обоснование реального аспекта финансовой стратегии территории требует значительных усилий от региональных органов исполнительной и законодательной власти.

Отметим, что для решения вопросов по формированию эффективной финансовой стратегии значительный вклад могут вложить ресурсы регионального образовательного пространства интеллектуального характера. Во многих регионах нашей страны система образовательного пространства включает в себя подсистему высшего профессионального образования, которая, в свою очередь, включает в свою структуру кластер по подготовке специалистов в экономической и правовой областях, включая финансовую специализацию.

Осуществление сопровождения в течение всего периода реализации финансовой стратегии региона – важный этап процесса участия работников научно-педагогического направления, поскольку на основании изменений отдельных макроэкономических параметров финансовый план региона должен быть обязательно скорректирован.

Основываясь на мнения экспертов, чтобы проанализировать и дать оценку результативности в реализации разработанного вида стратегии, необходимо разработать систему коэффициентов или показателей, которые способны показать эффект и качественную характеристику финансовой стратегии в различные периоды времени и по отдельным звеньям. Перечень показателей по оценке результативности мероприятий по реализации финансовой стратегии и ее результаты должны иметь характер публичной информации в целях избежания сокрытия или неправомерного изменения информации [4].

На основании рассуждений многих экспертов, тематику исследования результативности реализации стратегии финансовой направленности следует рассматривать в аспекте «узких мест» в структуре региональных финансовых планов (рис. 1).



Рис. 1. Содержание «узких мест» в структуре финансовой стратегии субъекта РФ [2]

Отметим, что этапы по разработке финансовой стратегии регионального уровня на среднесрочный период выглядит трудоемким процессом, который должен привести к результату в взаимодействии и координации усилий органов исполнительной власти как федерального, так и регионального направления. Следует подчеркнуть, что дефицит конкретизированных финансовых стратегий в регионах нашей страны – причина недостаточной эффективности и результативности стратегического планирования территорий, а также показатель, который показывает отсутствие высокой степени их востребованности на федеральном уровне. Во многих регионах нашей страны созданы инвестиционные и бюджетно-налоговые стратегии: они разрабатывались и реализовывались независимо друг от друга, что выступает проблемой по достижению уровня необходимого качества [3].

Формализованный подход по определению финансовых стратегий выступает одной из главных проблем, без решения которой невозможно говорить о реалистичности финансового планирования в регионах. За счет его применения не рассматривается состояние социально-экономического потенциала региона, воздействие факторов внутренней и внешней среды, что, непосредственно, отображается на состоянии экономической безопасности. В ряде случаев отдельные элементы финансовых планов формируются под воздействием требований федеральных министерств и ведомств, а возможно и лоббистских группировок. Все вышеуказанные обстоятельства, по мнению многих исследователей, не только позволяют свести к минимуму реалистичность разработанной финансовой стратегии, но и способствуют снижению уровня исполнительской дисциплины сотрудников, ответственных за подготовку и исполнение мероприятий [1].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Голодова Ж.Г. Формирование и управление финансовым потенциалом региона в целях обеспечения его экономического роста / Автореф. дисс. на соиск. уч.степ. д.э.н. – М., 2010. – 46 с.
2. Иванова А.М., Толстова М.Л., Яковлев А.Е. Формирование финансовой стратегии территории в региональном образовательном пространстве // Вестник экономики, права и социологии. – 2011. – № 2.
3. Климанов В.В., Михайлова А.А. О формировании бюджетной стратегии на региональном и муниципальном уровне // Финансы. – 2011. – № 2.
4. Придачук М.П. Влияние мирового финансового кризиса на экономику Российской Федерации // Финансы и кредит. – 2017. – № 1 (433).
5. Stryabkova E.A., Chistnikova I.V., Lyshchikova J.V., Dobrodomova T.N., Mochalova Ya.V., Izvarin Human capital as a strategic factor in the development of the regions economy Revista Publicando. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 1492.

УДК 332.1

### ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА РАЗВИТИЕ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА

**М.В. Владыка, Е.И. Горбунова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрено влияние инвестиций на развитие Центрально-Черноземного макрорегиона, проведено исследование инвестиций в основной капитал за последний трёхлетний период по каждой из области Центрально-Черноземного макрорегиона.*

**Ключевые слова:** экономика региона, инвестиции в основной капитал, Центрально-Черноземный макрорегион.

### THE IMPACT OF INVESTMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE CENTRAL BLACK EARTH MAKROREGION

**M. V. Vladyka, E. I. Gorbunova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In this paper, the influence of investments on development of the Central Black Earth makroregion, the study of investment in fixed capital over the last three-year period for each of the region Central Black Earth makroregion.*

**Key words:** the region's economy, investment in fixed capital, the Central Black Earth makroregion.

Инвестиции не только определяют экономическое состояние и дальнейшее развитие отдельных регионов и страны в целом, но и создают базис для повышения качества жизни населения, которое будет выражаться в увеличении продолжительности жизни и снижении смертности [8]. Благодаря инвестиционным процессам повышаются такие показатели экономического роста макрорегиона, как ВРП, среднедушевые денежные доходы, основные фонды и т.д.

Крайне важно формирование инвестиционной деятельности макрорегиона, так как она дает возможность укрепить финансовую состоятельность, увеличивая число налогоплательщиков, сократить уровень безработицы и улучшить благосостояния населения в целом [6].

В связи с этим, необходимо рассмотреть динамика инвестиций в основной капитал Центрально-Черноземного макрорегиона за 2016-2018 гг.

Таблица

Динамика инвестиций в основной капитал Центрально-Черноземного макрорегиона за 2016-2018 гг., млн рублей

№ п/п	Название области	2016	2017	2018	Темп роста 2016 к 2018, %
1.	Белгородская область	143792	139209	134160,6	93,3
2.	Воронежская область	270992	294169	279212,5	103
3.	Курская область	93659	100591	119892,3	128
4.	Липецкая область	127891	139900	128532,7	100,5
5.	Тамбовская область	105033	111680	93884,2	89,4

Составлено по материалам [7]

По данным таблицы видно, что в Белгородской области за 2018 год объем инвестиции в основной капитал составил 134,2 млрд рублей. Объем инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами) – 75,1 млрд рублей. Основной объем вложений направлен на развитие обрабатывающих производств (22,2%), добычи полезных ископаемых (19,0%), сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (17,6%). За счет собственных средств предприятий и организаций профинансировано 56,6% инвестиций в основной капитал, за счет привлеченных – 43,4 процента [2]. В настоящее время Белгородская область наращивает инвестиционный потенциал, и к 2022 году он должен увеличиться в 1,5 раза.

В Воронежской области инвестиционные проекты направлены на создание новых и (или) модернизацию, реконструкцию, расширение и техническое перевооружении действующих производств, и соответствуют критериям к объему инвестиций, сфере деятельности или месту размещения производства [3]. На протяжении последнего трехлетнего периода наблюдалась нестабильная тенденция инвестиций в основной капитал: в 2017 году они увеличились на 8,6%, в 2018 году сократились на 5,1%. Однако, темп роста в 2018 году по сравнению с 2016 годом увеличился на 3%. Такой нестабильное экономическое положение можно объяснить тем, что основу финансирования некоторых предприятий составляют юридические лица и областной бюджет, а трансши из федеральной казны на поддержку воронежской промышленности не предусмотрены [10].

Рост инвестиций в основной капитал Курской области с 2016 года по 2018 год (с 93659 млн рублей до 119892,3 млн рублей) связан с реализацией крупных инвестиционных проектов промышленных предприятий, инвестиционных проектов в агропромышленном комплексе по строительству животноводческих комплексов и перерабатывающих предприятий, а также реализацией социальных проектов [12].

Липецкая область – регион, в котором ведется комплексная работа по формированию благоприятного инвестиционного климата. Регион прочно удерживает позиции одного из крупных индустриальных и аграрных центров России. В регионе реализуются масштабные, востребованные проекты в социальной сфере, наращиваются

темпы и объемы строительства, улучшаются качество жизни людей. По объемам жилищного строительства в расчете на душу населения область – в числе лидеров в Российской Федерации. Вводятся в строй социально значимые объекты: физкультурно-спортивные комплексы, детские сады и фельдшерско-акушерские пункты. Благоустраиваются города и села, преобразуются улицы и дороги, закладываются парки и скверы. Поэтому наблюдается небольшой рост инвестиций в 2018 году по сравнению с 2016 годом на 0,5% [9].

Несмотря на нестабильную динамику инвестиций в основной капитал, в Тамбовской области реализуются порядка трехсот инвестиционных проектов, которые находятся в разной степени завершения. Доля инвестиций в валовом региональном продукте по итогам 2018 года составила 35%, значительно превышая средний уровень по стране (25%). Создание в областной администрации управления регионального развития и поддержки инвестиционной деятельности, системные действия по улучшению инвестиционного климата и формирование новых инвестиционных площадок позволяют прогнозировать сохранение этого позитивного тренда в перспективе [11].

Стимулирование инвестиционной активности определяется перспективами быстрого наращивания предложения длинных денег, что зависит от политики Центрального банка Российской Федерации. Помимо финансового фактора, инвестициям благоприятствует эффективная административная поддержка производственному предпринимательству на уровне регионов и макрорегионов, что может способствовать решению проблемы импортозамещения. Роль государства на макроуровне проявляется через планирование численности подготавливаемых специалистов высшего и среднего специального образования, которые будут обеспечивать квалифицированную рабочую силу, а также финансирование науки, создающей базис для дальнейшей коммерциализации идей [8].

Таким образом, в современных условиях необходимо привлечение инвестиций для развития инфраструктуры, сельского хозяйства, промышленности, строительства, транспорта и цифровых технологий. Инвестиции в основной капитал влияют на состояние экономики, на дальнейшее развитие как макрорегионов, так и страны в целом, являются основой для повышения качества жизни населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Stryabkova, E.A Investments to the economy of Russian regions: dynamics, structure, risks/ Vladyka M.V., Fliginskih T.N., Stryabkova E.A. [http:// Indian journal of science and technology](http://Indian journal of science and technology). – 2016. – Т. 9, № 30. – p. 4592-4596.
2. Доклад об итогах деятельности департамента экономического развития Белгородской области за 2017 год и задачах на 2018 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://derbo.ru/dokumenty/doklady-otchety-statistika/> (дата обращения 05.11.2019).
3. Закон Воронежской области от 07.07.2006 №67-ОЗ «О государственной (областной) поддержке инвестиционной деятельности на территории Воронежской области» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazazru/texts01/txt01623.htm> (дата обращения 05.11.2019).
4. Владыка М.В., Горбунова Е.И., Ермаченко Ф.М. Пространственные эффекты объединения территорий в макрорегионы // Научные ведомости. – 2019. – Т46, №3.
5. Горбунова Е.И., Бурдинская Д.М. Влияние региональных кластеров на экономическую деятельность // Пространственное развитие территорий: сборник научных трудов международной научно-практической конференции (Белгород, 22 ноября 2018 г.). – Белгород, 2018. – С. 185-188.
6. Зикираев М.Т., Омошева Б.И. Роль инвестиций в подъеме экономики регионов Кыргызской республики // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №4-2. – С. 92-95.

7. Россия в цифрах. 2018: Краткий статистический сборник. М., Росстат, 2018.
8. Фатьянов А.А. Инвестиции как универсальный фактор социально-экономического развития регионов // Региональный вестник. – 2019. – №5 (20). – С. 43-44.
9. 65 ТОП инвестиционных проектов Липецкой области в 2018 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://investinlipetsk.ru/list\\_item/novosti/65-top-investitsionnykh-proektov-lipetskoj-oblasti-v-2018-godu](http://investinlipetsk.ru/list_item/novosti/65-top-investitsionnykh-proektov-lipetskoj-oblasti-v-2018-godu) (дата обращения 05.11.2019).
10. Инвестиции в воронежскую промышленность за четыре года снизятся на 94 млн рублей [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bloknot-voronezh.ru/news/investitsii-v-voronezhskuyu-promyshlennost-za-chet-926112> (дата обращения 05.11.2019).
11. Инвестиции дают рост [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3989338> (дата обращения 05.11.2019).
12. Объем инвестиций в основной капитал Курской области в 2018 году вырос на 13,6% по сравнению с 2017 годом [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://adm.rkursk.ru/index.php?id=13&mat\\_id=90872](https://adm.rkursk.ru/index.php?id=13&mat_id=90872) (дата обращения 05.11.2019).

УДК 338.2

## ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЙ

**М.В. Владыка, В.В. Шулякова**

г. Белгород, Россия

Белгородский национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрена актуальная на сегодняшний день проблема возникновения пространственной поляризации. Рассмотрена сущность пространственной поляризации, основные факторы ее возникновения, а так же иные аспекты пространственной неравномерности социально-экономического развития.*

**Ключевые слова:** *пространственная поляризация; сбалансированность регионального развития; сглаживание поляризации территорий, депрессивный регион, асимметрия территориального развития.*

## SPATIAL POLARIZATION OF REGIONS IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC REALITIES

**M.V.Vladyka, V.V.Shulyakova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article considers the current problem of the occurrence of spatial polarization. The essence of spatial polarization, the main factors of its occurrence, as well as other aspects of the spatial unevenness of socio-economic development are considered.*

**Key words:** *spatial polarization; balanced regional development; smoothing polarization of territories, depressive region, asymmetry of territorial development.*

В условиях глобализации мировой экономики, а так же в условиях постоянных попыток экономического прессинга Российской Федерации со стороны Европейских

государств в виде применения различного рода санкций, видится необходимым использование всех возможных внутренних резервов страны в целях обеспечения ее как экономического так и социального роста.

Важную роль в достижении поставленной цели играет решение вопроса пространственной поляризации регионов, на данный момент эта проблема стала достаточно остро и требует разработки системы методов, направленных на сглаживание неоднородности российского экономического пространства.

Для формирования системы инструментов и методов сглаживания пространственной поляризации регионов представляется необходимым, в первую очередь изучение основных понятий пространственной поляризации, в том числе еще сущности, специфики и категорийного аппарата.

В настоящее время имеется много различных трактовок понятию «пространственная поляризация», однако, все они сводятся к тому, что пространственная экономическая поляризация выражается в неравномерности социального и экономического развития территорий (регионов), возникшая в результате перераспределения доходов, расходов, и других экономических ресурсов.[1].

Важность изучаемого вопроса обусловлена влиянием пространственной поляризации на показатель валового регионального продукта, что влечет за собой изменение уровня безработицы, уровня душевого дохода населения, а так же уровня жизни населения.

Так, по данным Федеральной службы государственной статистики среди всех субъектов Центрального Федерального Округа низкий уровень жизни населения прослеживается в Ивановской, Воронежской, Владимирской, Костромской и Брянской областях. [4].

Неоднородный уровень социального и экономического развития регионов РФ отрицательно влияет на привлечение иностранного капитала в регионы страны, что негативно влияет на тенденцию развития страны в целом.

Неравномерность распределения иностранного капитала между субъектами ЦФО спровоцирована неравномерностью социально-экономического развития данных регионов, а именно низкими значениями следующих показателей:

- ВРП;
- среднедушевого дохода населения;
- заработной платы населения;
- занятость населения;

Все это как отечественные так и зарубежные инвесторы связывают с ведением неэффективной социально-экономической политики на территориях. Проекты в этих регионах являются для них не только низкоприбыльными, но и высокорисковыми, в связи с чем не направляют свой капитал в экономику наиболее устойчивых субъектов.[2].

Подводя итог всему вышесказанному необходимо отметить, что на уровне регионов специфика поляризации обусловлена действием внешних и внутренних факторов, предоставленных на рисунке 1.

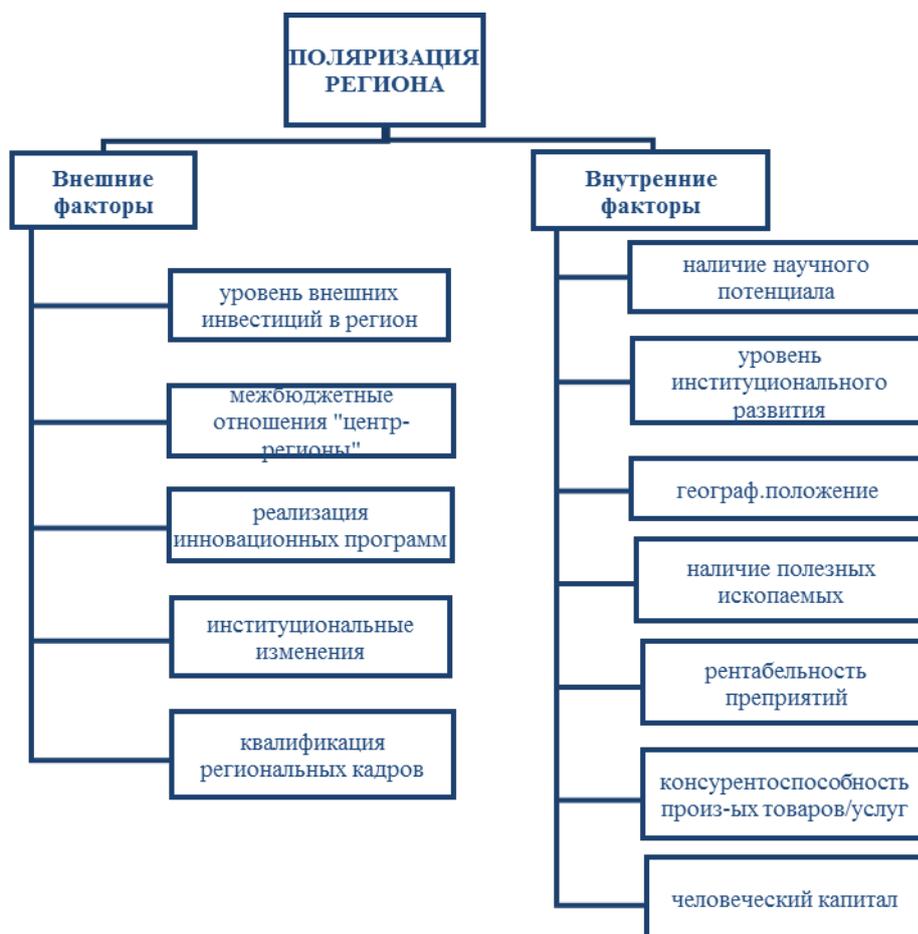


Рис. 1. Внешние и внутренние факторы специфики пространственной поляризации региона.

В результате воздействия описанных факторов формируется асимметрия территориального развития. В настоящее время многие авторы делят факторы асимметрии территориального развития на объективные и субъективные. Так, по мнению М.Э. Махтибековой к объективным факторам можно отнести [3]:

- географические условия региона;
- природно-климатические условия;
- обеспеченность региона различными ресурсами;
- степень экономической обособленности территории.

К субъективным автор относит:

- политико-территориальное устройство региона;
- характер власти аппарата управления;
- наличие крупных корпораций;
- транспортно-логистическую освоенность территории;
- инженерную освоенность территории;
- уровень развития экономической базы и т.д.

Все описанные выше факторы, и внешние и внутренние, могут оказывать как содействующее влияние на пространственную поляризацию регионов, так и противодействовать ее возникновению.

Следовательно, можно сделать вывод о необходимости наращивания факторов противодействия поляризации и сокращения факторов, содействующих пространственной поляризации регионов. Сделать это возможно с помощью использования различных стратегий социального и экономического развития регионов, созданных на основе изучения специфики изучаемой территории. На данный момент регионы нашей страны

развиваются не одномерно. Конечно, во многом это определяется за счет имеющихся на территории природных богатств, однако, мы считаем, что рациональное применение эффективной стратегии развития может привести к подъёму всех показателей даже отстающих регионов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Артоболовский С.С. Выравнивание уровней социально-экономического развития регионов: возможности использования зарубежного опыта // Региональная социально-экономическая асимметрия и механизмы ее выравнивания. М.: Изд-во ИНСАН, 2018
2. Головачева О.А. Особенности иностранного инвестирования: региональный аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. Иваново. – 2017, № 2. – С. 24-28.
3. Махтибекова М.Э. Пространственная поляризация регионов как фактор возникновения асимметрии территориального развития // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XI междунар. науч.-практ. конф. – № 9(11). – М., Изд. «МЦНО», 2018. – С. 105-109.
4. Регионы России. Основные социально-экономические показатели //http: //www.gks.ru (Дата обращения: 24. 11.19).
5. Stryabkova E.A., Chistnikova I.V., Lyshchikova J.V., Dobrodomova T.N., Mochalova Ya.V., Izvarin Human capital as a strategic factor in the development of the regions economy Revista Publicando. 2018. T. 15. № 2. С. 1492.

УДК 338.2

#### СТРАТЕГИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ КАК ПРИОРИТЕТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Н.А. Герасимова, А.М. Кулик, А.Г. Маклаков

Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья содержит основные положения процесса внедрения стратегии пространственного развития региона.*

*Ключевые слова:* регион, пространственное развитие региона, модель, система, организации.

#### SPATIAL DEVELOPMENT STRATEGY AS A PRIORITY OF THE REGION'S SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

N. A. Gerasimova, A.M. Kulik, A.G. Maklakov

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article contains the main provisions of the process of implementation of the spatial development strategy of the region.*

*Keywords:* region, spatial development of the region, model, system, organization.

Проблема функциональных особенностей, связанных с пространственным развитием региона из года в год носит все большую актуальность. С пространственным развитием связывают поэтапный переход от одной пространственной организации

региона к другой. То есть, данная характеристика представляет, прежде всего, систему, связанную с расселением населения региона. Данная система связана так же с переходом от одного состояния пространственной организации к другой, например, от хорошей – к наилучшей.

Менеджмент регионального экономического пространства представляет собой системный процесс, в который входят такие инструменты, как методы управления, способы и приемы, которые могут оказывать прямое воздействие на развитие региона. В систему менеджмента входит и стратегирование пространственного развития регионов.

Систему стратегирования представляет комплекс, в который входят методы планирования стратегии, прогнозирование и управление (рисунок 1).

Таким образом, можно сделать выводы, что данная система состоит из процессов, связанных с поэтапным формированием будущего.

Отметим, что процесс регионального стратегического планирования является самым активно развивающимся направлением, входящим в совокупность прикладных региональных разработок.

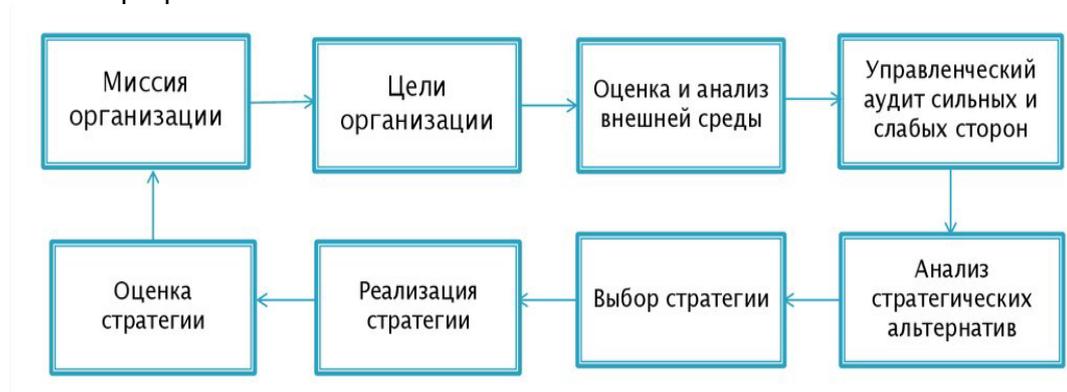


Рис. 1. Основные составляющие стратегирования

Оценивая мнения различных авторов, высказывающих свое мнение по вопросу регионального стратегического планирования, можно сделать вывод, что на 2008-2010 гг., после принятия Концепции социально-экономического развития Российской Федерации, наблюдался самый большой всплеск подготовки региональных стратегий, в том числе и стратегий, связанных с пространственным развитием.

Концепция пространственного стратегирования содержит в себе учет следующих главных элементов: систему расселения и ее основные характеристики, состояние экономического регионального пространства.

Основные позиции стратегии пространственного развития региона представлены на рисунке 2.

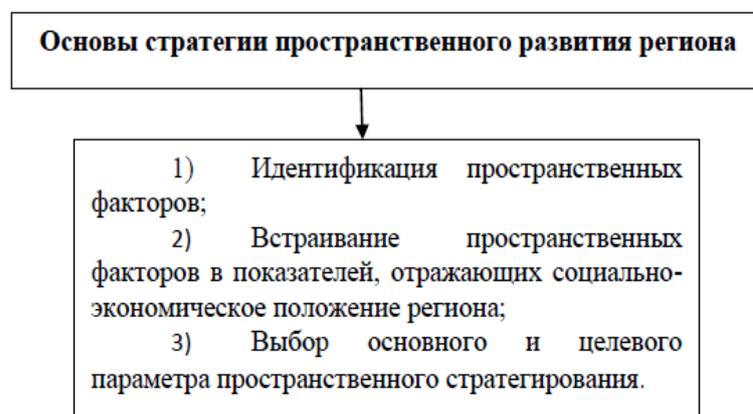


Рис. 2. Основные позиции стратегии пространственного развития региона

Так же, хотелось бы акцентировать, что внедрении процесса встраивания системы факторов, связанных с пространственным развитием региона в определенную стратегию, обязательно должны применяться следующие правила:

- основная характеристика развития социально-экономических систем ниже- и вышестоящих уровней должна быть комплиментарна с результирующим параметром развития определенного территориального образования;

- исходная база параметров стратегического управления региональными образованиями должна быть построена на основе сопоставимого круга взаимодополняемых параметров.

Итог пространственного развития региона – это ряд основных результатов, представленных на рисунке 3.



Рис. 3. Основные результаты пространственного развития региона

Таким образом, развитие и внедрение основных положений стратегии пространственного развития региона, повысит инвестиционную привлекательность региона и поднимет уровень его развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. [https://bstudy.net/714216/ekonomika/metody\\_strategirovaniya\\_sotsialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_region](https://bstudy.net/714216/ekonomika/metody_strategirovaniya_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya_region)
2. «Выбор и обоснование параметров пространственного стратегирования региона» текст научной статьи по специальности «Социальная и экономическая география»

УДК 332.1:303.732.4:332.122(1-77)

### КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**А.В. Звягинцева, А.А. Швецова**  
г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена комплексной оценке состояния реального сектора экономики в различных регионах России и направлена на совершенствование принятия управленческих решений на основе анализа положения изучаемых объектов. Для решения поставленной задачи предложена методика комплексной оценки объектов по совокупности показателей. Данная методика основана на феноменологическом подходе к описанию*

группового развития объектов с учетом существующих среднестатистических закономерностей. Для описания положения и развития регионов России разработаны эконометрические модели в виде уравнений состояния. На основе полученных моделей выявлены и обобщены региональные особенности и закономерности развития субъектов Федерации. Проведено ранжирование регионов по уровню и темпам развития в области реальной экономики. Полученные результаты могут использоваться при формировании сценариев развития регионов, а также при разработке рекомендаций по развитию реального сектора экономики.

**Ключевые слова:** регионы России, реальный сектор экономики, эконометрические модели, комплексная оценка регионов, уровни и темпы социально-экономического развития.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS ON INDICATORS OF THE REAL ECONOMY

A.V. Zviagintseva, A.A. Shvetsova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to a comprehensive assessment of the state of the real sector of the economy in various regions of Russia on the basis of statistical data analysis and is aimed at improving management decision-making based on the analysis of the position of the studied objects. To solve this problem, a method of complex assessment of objects on a set of indicators is proposed. This technique is based on the phenomenological approach to the description of group development of objects taking into account the existing average regularities. Econometric models in the form of equations of state of regions have been developed to describe the situation and development of regions of Russia, using the principle of corresponding States and geometric measures of similarity in multidimensional phase spaces. On the basis of the received models regional features and regularities of development of subjects of Federation are revealed and generalized. The ranking of territorial entities on the level and pace of development in the real economy. The database of the Federal state statistics service, which is in the public domain, is used as an information basis. The analysis is performed for a set of seven specific indicators that determine the real sector of the economy of 80 regions. The analysis allows us to study the background and causes of the observed economic processes and trends. The results obtained can be used in the formation of priorities, scenarios and goals of regional development, as well as in the development of recommendations and proposals for the development of the real sector of the regional economy.*

**Key words:** Russian regions, real sector of economy, econometric models, complex assessment of regions, levels and rates of social and economic development.

### Введение

Комплексная оценка состояния и развития регионов представляет собой достаточно сложную задачу. Связано это с наличием значительного количества анализируемых показателей, характеризующих различные аспекты развития [1–3]. В настоящее время при такой оценке используется множество интегральных индексов, причем при расчетах применяются преимущественно экспертные или экстраполяционные методы [3, 4].

Обычно при нахождении интегральных индексов рассматриваются несколько аспектов развития регионов, для чего выделяются группы показателей, а сами индексы определяют как сумму значений нормируемых показателей с учетом весовых коэффициентов. Например, Национальное рейтинговое агентство составляет рейтинг

инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации на основе учета 55 показателей. Методика рейтингования базируется на анализе совокупности качественных и количественных показателей, объединенных в семь групп: природные ресурсы и географическое положение, трудовые ресурсы, региональная инфраструктура, потенциал регионального спроса, производственный потенциал региональной экономики, институциональная среда и социально-политическая стабильность, финансовая устойчивость регионального бюджета и предприятий региона. Исходная база данных для рейтингования формируется из открытых источников информации [5].

В то же время национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации, осуществляемый Агентством стратегических инициатив, проводится по 44 показателям четырех направлений: регуляторная среда, институты для бизнеса, инфраструктура и ресурсы, а также поддержка малого предпринимательства. Исходная база данных формируется на основе проведения опросов предпринимателей и экспертов (35–40 экспертов для каждого региона), а также с использованием статистических данных. После формирования массива данных результат для каждого показателя нормируется по бальной шкале от 0 до 100 и взвешивается. Интегральный индекс определяется суммированием баллов по всем четырем направлениям рейтинга [6].

Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг» оценивает социально-экономическое положение регионов России, экономическое состояние компаний, банков, отраслей экономики, стран и других экономических объектов. Методика построения рейтинга базируется на агрегировании показателей, объединенных в четыре группы: масштаб экономики (4 показателя), эффективность экономики (4 показателя), бюджетная и социальная сфера (соответственно 4 и 6 показателей). Интегральный рейтинг оценивается как среднее геометрическое рейтинговых баллов групп показателей, а рейтинговый балл субъекта по каждой группе показателей находится как среднеарифметическое рейтинговых баллов всех входящих в группу показателей [7].

Аналогичным образом проводятся процедуры рейтингования регионов, муниципальных образований, городов, банков и компаний различными рейтинговыми агентствами [8–17]. Сегодня экспертные методы преобладают при комплексной оценке, хотя объективность таких методов ставится многими учеными под сомнение.

Процедуры рейтингования регионов должны основываться на новых методах комплексной оценки и использовании показателей, которые непосредственно характеризуют материальное производство, получение прибыли и наполнение бюджета, например, в сфере реального сектора экономики.

Реальный сектор является основой национальной экономики, так как определяет устойчивость и уровень развития отраслей, связанных с производством товаров и услуг. Данный сектор охватывает промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и торговлю. Спецификой реального сектора экономики России является приоритет в области отраслей, связанных с добычей сырья и топлива, а так же производством энергии и материалов [18, 19]. Выявление особенностей реального сектора позволит обозначить тенденции в развитии национальной экономики.

На сегодняшний день положение в реальном секторе экономики требует особого анализа. В соответствии с распоряжением №806-Р Правительства РФ от 15.06.2009 в Федеральной службе государственной статистики размещается информация о социально-экономическом положении субъектов Российской Федерации [20]. Однако, несмотря на имеющиеся данные, качественная комплексная оценка и прогнозы развития сектора реальной экономики, как таковые, отсутствуют.

Говоря о тенденциях развития реального сектора экономики важно отметить, что в условиях научно-технического прогресса, мировой экономической конкуренции, необходимо ускоренное совершенствование всех отраслей производства и услуг. Кроме

того, реальный сектор играет важную роль в экономической безопасности страны. В Указе Президента РФ от 13.05.2017 года №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» в п.12 отмечено, что к основным вызовам и угрозам экономической безопасности относится недостаточный объем инвестиций в реальный сектор экономики, обусловленный неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими издержками бизнеса, избыточными административными барьерами, неэффективной защитой права собственности [21–25]. Таким образом, перспективы национальной экономики и экономическая безопасность напрямую зависят от состояния реального сектора экономики.

Важнейшей функцией стратегического управления, применяемого в реальном секторе экономики, является стратегическое планирование. На сегодняшний день нормативно-методическая база, регулирующая вопросы регионального стратегического планирования, требует совершенствования. Принят ряд документов, регламентирующих основы стратегического планирования [26–39], однако вопросы комплексной оценки положения регионов и методы составления прогнозов их развития еще недостаточно проработаны.

Цель статьи – показать возможность применения разработанных подходов, методики, а также системно-феноменологических моделей группового поведения социально-экономических систем при проведении комплексной оценки и ранжировании регионов по показателям реальной экономики для совершенствования системы рейтингования и составления прогнозов при стратегическом планировании.

Данное направление в комплексной оценке имеет большое значение, так как дает возможность предложить объективные методы исследования процессов развития регионов на основе использования многомерных статистических данных.

#### **Методика комплексной оценки состояния и развития регионов**

В основу разработки методики комплексной оценки развития регионов положены результаты ранее проведенных исследований [1-3, 40-49]. Оценка осуществлялась на основе использования структурированных массивов статистической информации о развитии регионов в виде темпоральных данных и применения феноменологических методов для построения моделей описания группового поведения изучаемых объектов. Кратко методику оценки социально-экономических объектов по множеству показателей можно представить в следующем виде [46-49].

Формируется массив темпоральных данных в виде таблиц объекты–показатели, таблицы komponуются для каждого года статистических наблюдений. Строится среда моделирования в виде многомерного пространства состояний  $H^n$  для исследуемого множества объектов, где выбранные показатели  $z_1, z_2, \dots, z_n$  (обычно от 3 до 5), являются координатами данного пространства (переменными состояния). Дискретные точки  $M_i(z_{1i}, z_{2i}, \dots, z_{ni})$  данного пространства являются опытными данными (данными статистических наблюдений) и соответствуют  $n$ -мерным наборам значений всех переменных состояния  $z_1, z_2, \dots, z_n$ , которые входят в темпоральный массив данных. С целью сравнения исследуемых объектов между собой задаются эмпирические меры для оценки состояний объектов в пространстве  $H^n$  в виде индекса  $\theta$ , измеренного в созданных для этой цели эконометрических шкалах интервалов или отношений. Эмпирическая мера в целом характеризует особенности наблюдаемых состояний объектов и процессов их изменения как геометрических образов (точек и кривых), исходя из полевых представлений и теоретически может быть описана скалярным полем  $\theta = \theta(M)$ , которое инвариантно при преобразованиях координат. Данная мера позволяет оценивать состояния и процессы на основе универсальной системы измерений применительно ко всему пространству  $H^n$ . Для относительных сравнений выбирается опорный объект в

пространстве  $H^n$  и задаются значения его параметров в разные периоды времени. На следующем этапе выбирается эталонный процесс и задаются опорные точки  $M_0(z_{1_0}, z_{2_0}, \dots, z_{n_0})$  и  $M'_0(z_{1_0}, z_{2_0}, \dots, z_{n_0})$  для построения линейной шкалы некоторого индекса  $T = \theta/\theta_0$ . Точка  $M_0(z_{1_0}, z_{2_0}, \dots, z_{n_0})$  является начальной точкой для выбранного процесса развития опорного объекта, например, когда показатели развития объекта соответствуют начальному году изучения данных. Точка  $M'_0(z_{1_0}, z_{2_0}, \dots, z_{n_0})$  соответствует состоянию опорного объекта для последнего года анализа данных. Все остальные состояния различных объектов соотносятся с состоянием опорного объекта в пространстве  $H^n$ , а различные процессы, совершаемые объектами, оцениваются относительно принятого эталонного процесса. Всё это позволяет установить связь (в виде меры схожести состояний объектов) между эмпирической мерой  $\theta$  и априори заданной моделью пространства состояний  $m = m(M)$ . При этом величина  $\theta = \theta(M)$  определяется как обычное геометрическое расстояние между двумя выбранными точками пространства  $H^n$ , одна из которых является точкой  $M$ .

Модель пространства состояний  $m = m(M)$  связана с переменными  $z_1, z_2, \dots, z_n$  и может быть описана скалярной функцией, зависящей от этих величин. Данная величина будет отражать геометрическую структуру пространства  $H^n$ , исходя из принятой той или иной математической модели. Модель пространства  $H^n$  в зависимости от специфики решаемой задачи будем представлять в виде зависимостей относительно всех  $n$  показателей: аддитивными, мультипликативными, степенными, однородными или иными зависимостями. Вид принятой модели  $m = m(M)$  влияет на используемые в дальнейшем зависимости для обработки данных [3]. При этом измерительная шкала строится с учетом модели пространства и используемой эмпирической меры. Подробно методика и схема построения измерительной шкалы представлены в более ранних работах [47 стр. 143, 48 стр. 107, 49 стр. 15–16].

Состояние изучаемых объектов измеряется по заданной шкале, затем находятся значения индекса  $T$  для различных объектов. Анализируются возможные варианты построения системы измерения и отбираются наилучшие. На следующем этапе по данным наблюдений для каждого конкретного случая проверяется справедливость принципа соответственных состояний, в соответствии с которым в пространстве  $H^n$  можно найти уравнения состояний для изучаемой группы объектов. Уравнения состояния  $T = f(z_1/z_{1_0}, z_2/z_{2_0}, \dots, z_n/z_{n_0})$  находятся по имеющимся данным в виде регрессионных зависимостей. Анализ качества уравнений связи позволяет выбрать наиболее лучшее уравнение состояния. При соблюдении данного принципа каждой кривой пространства  $H^n$  (процесс развития каждого объекта) ставится в соответствие некоторое изменение эмпирической меры, позволяющее в многомерном пространстве состояний сравнивать процессы, совершаемые объектами. Предложенный метод эконометрических измерений в своей сущности является логическим развитием метода измерений, принятого в термодинамике, по отношению к термодинамическим системам.

Таким образом, общая задача сравнения состояний объектов сводится к выбору наиболее оптимальной шкалы измерения (сравнения) состояний в многомерном пространстве  $H^n$ . Далее, оценивая значения эмпирических мер и учитывая полученные феноменологические соотношения, делаются прогнозы для возможных состояний объектов на заданный период упреждения и определяются значения параметров развития объектов.

## **Исходные данные, их статистические характеристики и корреляционные связи между показателями реальной экономики**

Используя предложенную методику, проведена интегральная оценка работы реального сектора экономики регионов России. В качестве информационной основы использована база данных Федеральной службы государственной статистики, находящаяся в открытом доступе. Собранные информация охватывала ежегодные данные о 370 показателях для 80-ти субъектов Российской Федерации за период с 2012 по 2017 годы. Общий объем выборки составил 177,5 тысяч наблюдений. Информация структурировалась и представлялась темпоральными массивами данных в виде шести двумерных таблиц для каждого года статистических наблюдений, в которых анализируемые субъекты Федерации и информация о них представлялась строками таблиц базы данных, а показатели, определяющие состояния объектов, – колонками таблиц.

Полученные массивы данных обрабатывались в программном продукте Statistica с использованием модулей статистического анализа данных. Таким образом, при анализе соответствующих данных были определены основные статистики и пределы варьирования показателей, проанализированы резко выделяющиеся наблюдения, проведена оценка однородности исходных данных, оценены связи между параметрами, характеризующими состояния регионов, выполнена кластеризация объектов и проведена сравнительная оценка регионов России по совокупности показателей реальной экономики.

Для каждого анализируемого года в качестве исходных показателей для комплексной оценки работы реального сектора в различных регионах России использовались показатели, приведенные в таблице 1. В данной таблице также представлены основные статистики показателей реальной экономики 80-ти субъектов Российской Федерации за 2012–2017 годы. Указанные в таблице абсолютные показатели относились к количеству населения регионов с получением удельных показателей с единицей измерения млн. руб./тыс. чел. (тыс. руб./чел.).

Из таблицы 1 видно, что за анализируемый период времени (с 2012 по 2017 годы) по всем указанным семи показателям, характеризующим работу реального сектора экономики, существует явно выраженная тенденция увеличения неравномерности развития субъектов Федерации. Это хорошо просматривается на примере приведенных в таблице значений среднеквадратичных отклонений (исключение – добыча полезных ископаемых в 2013 году и оборот розничной торговли в 2014 году). Неравномерность в развитии регионов связана, в первую очередь, с неравномерностью инвестиционного и промышленного роста в России, что, в свою очередь, приводит к усилению поляризации доходов региональных бюджетов.

Для самых отстающих регионов «пик» (наиболее высокие значения) за рассматриваемый период времени наблюдался в 2015 году по показателям «Строительство», «Обрабатывающие производства», «Добыча полезных ископаемых» и в 2014 году по показателю «Продукция сельского хозяйства». Однако в последующие два-три года по соответствующим показателям развития снова был характерен резкий спад. На фоне этого за период с 2012 по 2017 годы наблюдался систематический рост стоимости платных услуг, оказываемых населению и повышение доходов, связанных с оборотом розничной торговли. Основной причиной высокого вклада торговли в ВВП является рыночный характер российской экономики.

В ходе корреляционного анализа для наблюдаемых в 2015 году показателей установлены тесные корреляционные зависимости показателей  $z_3$  и  $z_5$  с показателем  $z_1$ , а также показателя  $z_6$  с показателем  $z_7$ . Поэтому величины  $z_3$ ,  $z_5$  и  $z_6$  исключены из уравнения регрессии. В свою очередь, показатель  $z_4$  в этом регрессионном уравнении является не значимым. Для данных 2012 года корреляционным анализом установлено, что показатели  $z_6$  и  $z_7$ , а также показатели  $z_1$  и  $z_5$  сильно коррелируют между собой, а показатель  $z_4$  в регрессионном уравнении также не является значимым.

Показатели и статистические характеристики работы  
реального сектора экономики регионов России за 2012–2017 годы\*

№	Показатели	годы	Минимум	Максимум	Среднее	$\sigma$
1	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. Добыча полезных ископаемых, млн. руб. ( $z_1$ )	2012	115,0	3605421,0	152403,22	500522,29
		2013	136,0	3506043,0	154119,17	480515,05
		2014	125,0	3680429,0	161752,33	502275,37
		2015	147,0	4235443,0	187218,75	575540,92
		2016	101,0	4276206,0	206476,76	601085,46
		2017	77,0	5068914,0	243789,14	707148,55
2	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. Обрабатывающие производства, млн. руб. ( $z_2$ )	2012	605,0	2655111,0	305226,90	451740,92
		2013	666,0	3468492,0	329536,98	511069,17
		2014	612,0	4163850,0	363798,58	582023,19
		2015	725,0	5156077,0	430742,61	697380,15
		2016	604,0	5749357,0	443401,06	745070,32
		2017	370,0	5589313,0	485509,76	754082,39
3	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, млн. руб. ( $z_3$ )	2012	1342,0	528916,0	52751,35	73391,33
		2013	1477,0	561464,0	57084,41	78671,44
		2014	1391,0	574190,0	59728,17	80585,07
		2015	1619,0	628697,0	61996,54	85222,89
		2016	2758,0	755361,0	67150,21	98548,08
		2017**	1345,0	756675,0	70973,17	103220,97
4	Продукция сельского хозяйства, млн. руб. ( $z_4$ )	2012	689,8	213646,2	40106,07	40252,12
		2013	638,2	229951,0	43689,31	43822,98
		2014	717,9	266662,6	50625,30	51178,15
		2015	396,7	340566,9	59929,05	62539,31
		2016	577,7	370761,8	63846,92	68013,96
		2017	664,7	364025,8	64020,04	67391,44
5	Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство», млн. руб. ( $z_5$ )	2012	2487,7	609729,3	73878,61	110883,81
		2013	1162,6	674276,8	76539,80	115343,94
		2014	871,8	734697,6	78001,27	116615,50
		2015	3224,5	806215,3	88698,42	128191,67
		2016	1320,8	876768,5	91098,19	136659,85
		2017	2025,8	912814,9	92875,15	135606,61
6	Объем платных услуг населению, млн. руб. ( $z_6$ )	2012	2102,0	1104958,0	74086,76	131352,95
		2013	2349,0	1238055,0	84951,55	149194,12
		2014	2513,0	1324156,0	91427,75	159847,16
		2015	2719,0	1428114,0	97511,89	172576,91
		2016	2893,0	1657841,0	104472,65	196836,32
		2017	4860,0	1795769,0	112563,87	231979,04
7	Оборот розничной торговли, млн. руб. ( $z_7$ )	2012	5763,5	3639715,1	266452,88	444262,56
		2013	5483,2	4016986,9	300406,77	489341,28
		2014	5196,1	4436898,4	331857,28	542341,00
		2015	6008,4	4310106,7	346806,24	541107,25
		2016	7699,4	4282410,1	355459,28	549398,93
		2017	9112,8	4521886,1	374535,94	582573,96

\* – данные в таблице обобщены для 83 субъектов Федерации (без учета города Севастополь и республики Крым);

$\sigma$  – среднеквадратичное отклонение;

\*\* – данные представлены по показателю «обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха, млн. руб.»

### Пример построения эконометрических моделей в виде уравнений состояния регионов. Особенности развития регионов России в области реальной экономики

Для сравнения состояний субъектов Федерации в пространстве показателей реальной экономики был выбран линейный эталонный процесс, характеризующий развитие Белгородской области, для которой опорные состояния соответствуют значениям показателей, наблюдаемым в 2012 и в 2015 годах. В качестве эмпирической меры принято евклидовое расстояние. На основе зависимости  $l_{ab} = \sqrt{(z_{1b} - z_{1a})^2 + (z_{2b} - z_{2a})^2 + \dots + (z_{nb} - z_{na})^2}$  (здесь  $a$  и  $b$  – начало и конец отрезка  $ab$ ), определили длину отрезка между опорными состояниями и полученный отрезок разделили на сто равных интервалов. Исходя из принятой меры сходства состояний объектов, установили длину отрезка  $\sigma$  ( $\sigma = 1,203$ ), которую считаем условно равной 1 градусу ( $1^\circ\Gamma$ ).

Шкалу измерений для оценки положения каждого субъекта Российской Федерации сформировали в виде индекса  $T$  применительно к лучу  $OM_0$ , проведенному в многомерном пространстве  $H^n$  из начала координат к опорной точке  $M_0(z_{1_0}, z_{2_0}, \dots, z_{n_0})$ . В качестве единицы измерения индекса  $T$  использовали значение величины  $\sigma$ . При этом длину отрезка  $OM_0$  в данной шкале  $T$  определили как  $T_0 = l_{OM_0} / \sigma$ . Она составила  $268,93^\circ\Gamma$  для 2012 года и  $363,12^\circ\Gamma$  для 2015-ого. Положение каждого субъекта Федерации измеряли в шкале величины  $T$ . Построение уравнений состояний вида  $T = T(z_1, \dots, z_7)$  основывалось на изучении линейных и нелинейных функций регрессий. В процессе исследований установлено, что результаты комплексной оценки работы реального сектора экономики регионов России могут быть описаны следующими феноменологическими соотношениями (рис. 1):

$$\text{для 2012 года:} \quad \ln T = 4,041 + 0,083 \frac{z_1}{z_{1_0}} + 0,751 \frac{z_2}{z_{2_0}} + 0,086 \frac{z_3}{z_{3_0}} + 0,508 \frac{z_7}{z_{7_0}}; \quad (1)$$

$$\text{для 2015 года:} \quad \ln T = 4,364 + 0,080 \frac{z_1}{z_{1_0}} + 0,6125 \frac{z_2}{z_{2_0}} + 0,455 \frac{z_7}{z_{7_0}}. \quad (2)$$

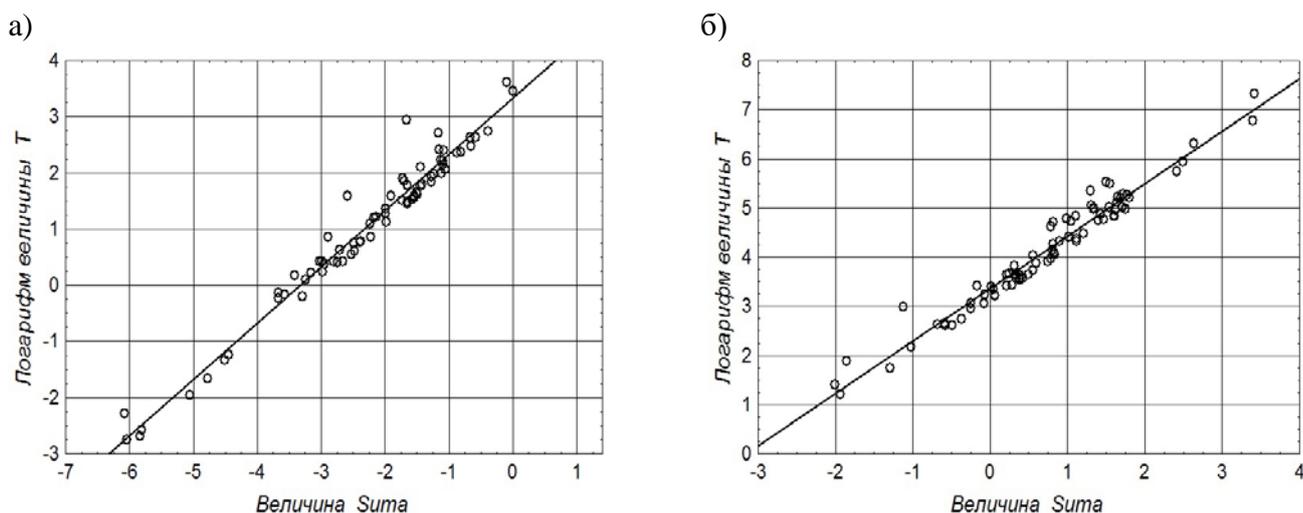


Рис. 1. Зависимость величины  $T$  для регионов России от показателей, характеризующих реальный сектор экономики:

$$\text{а) 2012: } Suma = 0,083 \frac{z_1}{z_{1_0}} + 0,751 \frac{z_2}{z_{2_0}} + 0,086 \frac{z_3}{z_{3_0}} + 0,508 \frac{z_7}{z_{7_0}}; \quad \text{б) 2015: } Suma = 0,080 \frac{z_1}{z_{1_0}} + 0,6125 \frac{z_2}{z_{2_0}} + 0,455 \frac{z_7}{z_{7_0}}$$

Хорошее качество полученных уравнений (коэффициенты множественной корреляции 0,97 и 0,98 соответственно) позволяет судить о справедливости принципа соответственных состояний для рассмотренного примера.

Найденным уравнением (1) из 80-ти анализируемых регионов России описываются состояния 77 (исключение – Республики Тыва и Ингушетия, а также Тюменская область). Уравнение (2) описывает характерные для 2015 года состояния 74 регионов России (к указанным трем субъектам Федерации добавились Чукотский автономный округ, город Москва и Сахалинская область).

Положение объектов в многомерном пространстве показателей определялось по значениям комплексного индекса  $T$ , а темпы их развития – по изменениям значений  $T$  на определенном ретроспективном периоде. По данным величинам проведено ранжирование субъектов Федерации в сфере реального сектора экономики. Сравнительный анализ регионов России в созданной эконометрической шкале приведен в таблице 2.

Таблица 2

Значения величины  $T$  и ранги регионов России в сфере реального сектора экономики (первая десятка регионов)

Субъекты Российской Федерации	Значения величины $\theta, ^\circ T$		Ранг региона	
	2012	2015	по уровню развития 2015	по темпам развития 2012-2015
Чукотский автономный округ	582,11	1305,00	1	1
Сахалинская область	938,47	1243,50	2	2
Тюменская область	910,24	1047,93	3	7
Магаданская область	359,85	520,01	4	4
Республика Саха (Якутия)	311,72	480,68	5	3
г. Москва	330,43	472,13	6	6
Ленинградская область	276,08	431,89	7	5
Липецкая область	301,21	425,82	8	8
г. Санкт-Петербург	379,20	414,60	9	66
Калужская область	368,24	406,30	10	64

Также на основе полученных данных установлена связь между значениями величины  $T$  для регионов России в разные годы. Для примера на рисунке 2 представлена соответствующая зависимость между величинами  $T$  в 2012 и 2015 годах.

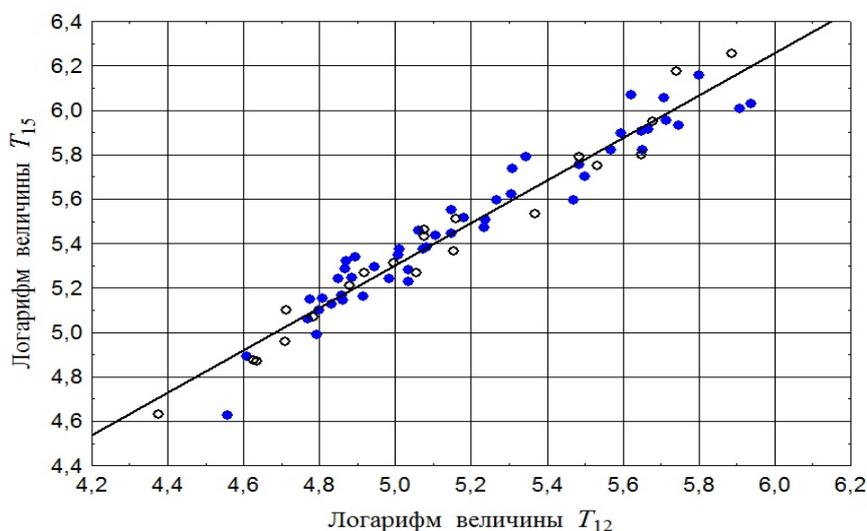


Рис. 2. Зависимость значений индекса  $T$  для субъектов Российской Федерации, характеризующая реальный сектор экономики в 2012 и 2015 годах (залитые цветом точки – регионы Европейской части России)

Для Чукотского автономного округа, Сахалинской и Тюменской областей (представлены группой из трех точек в верхней части рисунка) характерны высокие удельные показатели развития на фоне остальных субъектов Федерации. Это связано с тем, что в Тюменской области показатель добычи полезных ископаемых составляет 38% объема всей добычи в России. В свою очередь, Чукотскому автономному округу и Сахалинской области присущи высокие показатели развития реального сектора экономики при сравнительно небольшой численности населения.

Как видно из рисунка 2, регионы Европейской части (Центральный, Северо-Западный, Южный и Приволжский федеральные округа) в координатах комплексных показателей работы реального сектора экономики равномерно распределены среди остальных регионов России.

Уравнение связи для значений комплексного индекса  $T$  определяется как:

$$T_{15} = 1,448 T_{12}^{0,987}, \quad (3)$$

где  $T_{15}$ ,  $T_{12}$  – комплексный индекс состояния в 2015 и 2012 годах соответственно. Коэффициент корреляции данного уравнения составил 0,98.

В процессе исследований также установлено, что для 2015 года по фактору развития реальной экономики, оцененному в общих шкалах комплексного индекса, субъекты Северо-Западного и Приволжского федеральных округов отличаются между собой в 2,5 раза, субъекты Южного федерального округа – в 2,9 раза, субъекты Центрального федерального округа более чем в три раза. В целом регионы Центрального и Приволжского федеральных округов по комплексным характеристикам являются более развитыми, чем регионы Северо-Западного и Южного федеральных округов.

### **Выводы**

Предложенная методика комплексной оценки дает возможность оценить развитие регионов, провести их сравнительный анализ по совокупности индикативных показателей и выявить особенности развития субъектов Федерации. При этом положение объектов в многомерном пространстве статистических показателей определяется по значениям комплексного индекса, а темпы развития объектов – по изменениям значений этого индекса за определенный период времени. Разработанная методика позволяет провести снижение размерности изучаемой социально-экономической системы за счет введения комплексных величин и использования специальных эконометрических шкал для их измерения. Это дает возможность изучить развитие объектов, исходя их комплексной оценки.

Получены эконометрические модели в виде уравнений состояния регионов России со значимыми коэффициентами корреляции (0,94–0,98). На основе соответствующих моделей выполнен анализ региональных аспектов развития субъектов Российской Федерации. Установлены ранги объектов по факту состояния и развития реального сектора экономики регионов. Показано, что на основе использования предложенных измерительных шкал и разработанных эконометрических моделей можно делать выводы, имеющие непосредственное отношение к решению задач стратегического планирования.

Предложенный подход к рейтингованию объектов является альтернативой экспертным методам и отличается возможностью построения феноменологических зависимостей в виде уравнений состояний объектов, что позволяет кроме установления текущего рейтинга регионов осуществлять прогнозирование их состояния по совокупности показателей.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Аверин Г.В. Системодинамика. – Донецк: Донбасс, 2014. – 405 с.
2. Звягинцева А.В. Вероятностные методы комплексной оценки природно-антропогенных систем / Под ред. проф. Г.В. Аверина, 2016. – М.: Спектр. – 257 с.

3. Звягинцева А.В. Теоретические основы событийной оценки состояния и развития урбанизированных территорий. Дис. ... доктора техн. наук: 05.13.01 / ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». – Белгород, 2018. – 486 с.

4. Яйли Е.А. Научные и прикладные аспекты управления урбанизированными территориями на основе инструмента риска и новых показателей качества окружающей среды / Под ред. Карлина Л.Н. – СПб.: РГГМУ, ВВМ, 2006. – 448 с.

5. Регионы РФ. Рейтинг инвестиционной привлекательности субъектов РФ дистанционный. URL: <http://www.ra-national.ru/ru/ratings/provinces> (18.11.19).

6. Агентство стратегических инициатив. URL: <https://asi.ru/investclimate/rating/> (18.11.19).

7. РИА Рейтинг. Регионы России. URL: <https://riarating.ru/docs/about/about.html> (18.11.19). Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. Москва. Итоги 2018 года, 2019. – 56 с.; Итоги 2017 года, 2018. – 49 с.; Итоги 2016 года, 2017. – 56 с.; Итоги 2015 года, 2016. – 51 с.; Итоги 2010 года, 2011. – 46 с. <https://riarating.ru/newsletters/> (25.11.2019)

8. Информационное агентство АК&М. URL: <http://www.akmrating.ru/ru/relize/index/978>, <http://www.akm.ru/> (18.11.19).

9. Международное рейтинговое агентство Moody's. URL: <https://eadaily.com/ru/news/2019/02/13/moodys-povysilo-reytingi-12-rossiyskih-subektov>; [https://www.moody.com/pages/default\\_ee.aspx](https://www.moody.com/pages/default_ee.aspx) (18.11.19).

10. -Рейтинговое агентство Expert. URL: <https://raexpert.ru/ratings/> (18.11.19).

11. Аналитическое кредитное рейтинговое агентство АКРА. URL: <https://www.acra-ratings.ru/> (18.11.19).

12. Рейтинговое агентство Standard & Poors. URL: [https://www.banki.ru/wikibank/standard\\_poors/](https://www.banki.ru/wikibank/standard_poors/) (18.11.19).

13. Рейтинговое агентство Fitch Ratings. URL: <https://www.fitchratings.com/site/russia>; [https://www.banki.ru/wikibank/fitch\\_ratings/](https://www.banki.ru/wikibank/fitch_ratings/) (18.11.19).

14. Рейтинг городов России по уровню жизни 2019 года, составленный на основе данных двух авторитетных агентств – Numeo и Domofond.ru. URL: <https://basetop.ru/rejting-gorodov-rossii-po-urovnyu-zhizni-2019/> (18.11.19).

15. Портал «Оценка населением эффективности деятельности руководителей органов местного самоуправления муниципальных образований области, предприятий и учреждений, осуществляющих оказание услуг населению муниципальных образований области – Белгородская область». URL: <https://ocenka.belregion.ru/ratings/> (18.11.19).

16. Официальный сайт Правительства Московской области. Рейтинг-50 в Подмосковье: какие муниципалитеты улучшили свои показатели. URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/novosti/news-submoscow/reiting-50-v-podmoskove-kakie-municipalitetu-uluchshili-svoi-pokazateli> (18.11.19).

17. Деловой портал Правительства Тюменской области. Рейтинговая оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления. URL: <http://www.tyumen-region.ru/news/investment/7171/> (18.11.19).

18. Реальный сектор экономики России: стратегии управления, инвестиции и инновации: Монография. – М.: Перо, 2016. – 215 с.

19. Реальный сектор экономики: проблемы финансирования, инвестирования и управления: Монография; [под ред. Л.А. Толстолесовой]. Новосибирск: АНС «СибАК», 2016. – 230 с.

20. Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации. URL: [http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1246601078438](http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1246601078438) (20.11.19).

21. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> (22.11.19).

22. Постановление правительства РФ от 27.12.96 года №1569 «О первоочередных мерах по реализации Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации (Основных положений), одобренной Указом Президента Российской Федерации от 29.04.1996 г. №608». URL: <http://docs.cntd.ru/document/9035326> (22.11.19).

23. Указ Президента РФ от 24.06.2015 года №320 «О продлении действия отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации». URL: <http://docs.cntd.ru/document/420283331/> (22.11.19).

24. Постановление правительства РФ от 30.04.19 года №537 «О мерах государственной поддержки научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции образовательных организаций высшего образования и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики». URL: <http://docs.cntd.ru/document/554501786/> (22.11.19).

25. Указ Президента РФ от 31.05.2000 года №616 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасного функционирования важнейших отраслей экономики». URL: <http://docs.cntd.ru/document/901757956/> (22.11.19).

26. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федер. закон [от 28.06.14 №172-ФЗ] URL: <https://legalacts.ru/doc/FZ-o-strategicheskom-planirovanii-v-Rossijskoj-Federacii/> (18.11.19).

27. Основы государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утв. Указом Президента РФ от 16.01.17, № 13. URL: <http://ugd.ru/upload/ukaz-16-01-17.pdf> (18.11.19).

28. Постановление Правительства РФ от 08.08.2015 года № 823 «Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации стратегии социально-экономического развития Российской Федерации». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102377349> (18.11.19).

29. Положение о содержании, составе, порядке разработки и корректировки стратегий социально-экономического развития макрорегионов. Утв. постановлением Правительства РФ от 08.08.2015 №822. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420294426> (18.11.2019).

30. Постановление Правительства РФ от 29.10.2015 года № 1162 «Об утверждении Правил разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации отраслевых документов стратегического планирования Российской Федерации по вопросам, находящимся в ведении Правительства Российской Федерации». URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102381266> (18.11.19).

31. Постановление Правительства РФ от 23.01.2016 года № 30 «Об утверждении Правил осуществления мониторинга и контроля реализации стратегий социально-экономического развития макрорегионов». URL: <https://base.garant.ru/71312778/> (18.11.19).

32. Постановление Правительства РФ от 31.08.2015 года № 914 «О бюджетном прогнозе Российской Федерации на долгосрочный период». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71079722/> (18.11.19).

33. Правила разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочный период. Утв. постановлением Правительства РФ от 11.11.2015 №1218. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71145076/#1000/> (18.11.19).

34. Методические рекомендации по разработке и корректировке долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации. Утв. приказом Минэкономразвития России от 30.06.2016 г. № 417. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_282735/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282735/) (17.11.2019).

35. Правила разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период. Утв. постановлением Правительства РФ от 14.11.2015 г. №1234. URL: [https://base.garant.ru/71249780/176977babf72beba34ea5b3bfc3cfd4f/#block\\_1000](https://base.garant.ru/71249780/176977babf72beba34ea5b3bfc3cfd4f/#block_1000) (18.11.19).

36. Методические рекомендации по разработке, корректировке, мониторингу среднесрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации. Утв. приказом Минэкономразвития России от 30.06.2016 г. №423. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420383543> (16.11.2019).

37. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.10.2016 года № 1045 «Об утверждении Правил согласования проекта стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в части полномочий Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации с документами, разрабатываемыми и утверждаемыми (одобряемыми) органами государственной власти Российской Федерации». URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71413884/> (18.11.19).

38. Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации. Утв. приказом правительства Российской Федерации от 23.05.2017 №132. URL: <http://docs.cntd.ru/document/456054578> (18.11.2019).

39. Методические рекомендации по подготовке проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации. Утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 19.04.2013 г. №169. URL: <http://docs.cntd.ru/document/499017648> (16.11.2019).

40. Averin G.V., Zviagintseva A.V., Konstantinov I.S., Shvetsova A.A. 2019. Measurement of the Status of Complex Systems in Multidimensional Phase Spaces. An International Journal of Advanced Computer Technology, 8(6), June-2019 (Vol. VIII, Issue-VI): 3176–3181.

41. Averin G.V., Zviagintseva A.V., Konstantinov I.S., Shvetsova A.A. 2018. Forecasting indicators of territorial entity based on phenomenological models of collective behavior. Amazonia investiga. Vol. 7. Núm. 13: 42–49.

42. Звягинцева А.В. Методика событийной оценки и результаты ранжирования стран, регионов и городов по комплексу показателей // Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе. – 2016.– №1(10)–2(11). – С. 148–185.

43. Звягинцева А.В., Константинов И.С. Прогнозирование социально-экономических показателей городов на основе феноменологических моделей // Информационные системы и технологии. – 2018. – №1(105). – С. 5-15.

44. Звягинцева А.В., Михайлова А.А. Эконометрические шкалы и критерии для комплексной оценки развития регионов // Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе. – 2017. – №1(12)–2(13). – С. 19-27.

45. Звягинцева А.В., Константинов И.С. Модели эволюционного развития регионов на основе показателей благоустройства городских территорий // Информационные системы и технологии. – 2017. – №6(104). – С. 40-50.

46. Аверин Г.В., Звягинцева А.В. О справедливости принципа соответственных состояний для систем различной природы // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. Экономика. Информатика. – 2017. – №16(265), вып. 43. – С. 104-112.

47. Аверин Г.В., Звягинцева А.В., Швецова А.А. О подходах к предсказательному моделированию сложных систем // Научные ведомости Белгородского государственного

университета. Сер. Экономика. Информатика. – 2018. – Том 45, №1. – С. 140-148. DOI:10.18413/2411-3808-2018-45-1-140-148.

48. Averin G.V., Zviagintseva A.V., Konstantinov I.S., Shvetsova A.A. 2018. Method and Criteria for Assessing the Sustainable Development. The Journal of Social Sciences Research, Academic Research Publishing Group. Special Issue. 1, vol. 4, 11-2018: 106–112.

49. Аверин Г.В. О некоторых феноменологических закономерностях биологической // Системный анализ и информационные технологии в науках о природе и обществе. – 2016. – №1(10)–2(11). – С. 11-31.

УДК 334.752

## **ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ФОРМА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА**

**И. Н. Иваненко, Е. П. Дружникова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье рассмотрена сущность франчайзинга как формы развития предпринимательства в агропромышленной деятельности, как региона, так и России в целом, произведена характеристика интеллектуальной собственности. Определены преимущества и недостатки франчайзинга для франчайзера и франчайзи. Так же рассмотрены проблемы и пути к стабилизации франчайзинговой деятельности региона. На основе проведенного исследования автором выявлены перспективы развития франчайзинговой деятельности.*

**Ключевые слова:** франчайзинг, предпринимательство, агропромышленная деятельность, развитие бизнеса, франчайзер, франчайзи.

## **FRANCHISING AS A FORM OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN THE FIELD OF AGRICULTURE OF THE REGION**

**I. N. Ivanenko, E. P. Druzhnikova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In this article the essence of franchising as a form of entrepreneurship development in agro-industrial activity of both the region and Russia as a whole is considered, the characteristic of intellectual property is made. The advantages and disadvantages of franchising for the franchisor and franchisee. The problems and ways to stabilize the franchising activity of the region are also considered. On the basis of the study, the author identified the prospects for the development of franchising activities.*

**Keywords:** franchising, entrepreneurship, agro-industrial activity, business development, franchisor, franchisee.

Лицо (исполнитель), организовавшее создание единой технологии за счет или с привлечением средств федерального бюджета или бюджета субъекта Российской Федерации имеет право на созданную технологию, за исключением случаев, когда это право в соответствии с пунктом 1 статьи 1546 Гражданского кодекса России принадлежит Российской Федерации или субъекту Российской Федерации, а также на использование входящих в ее состав результатов интеллектуальной деятельности. [4]

Предпринимательская деятельность региона, по которой на договорной основе одна сторона (франчайзер) обязуется передать другой стороне (франчайзи) за вознаграждение на определенный срок комплекс исключительных прав на использование знака для товаров и услуг, фирменного наименования, услуг, технологического процесса и (или) специализированного оборудования, ноу-хау, коммерческой информации, охраняемой законом, а также других предусмотренных договором объектов исключительных прав (франшизу), именуется франчайзингом.

Исследованием франчайзинга занимается большое количество ученых, юристов, экономистов, среди них как отечественные: Ахатов А. И., Моджина Н. В. и другие, так и европейские: Д. Прат, Б. Смит, Я. Мюррей, М. Мельдельсон, Р. Гамельтон. Однако из-за разнообразия его видов и типов изучения особенностей франчайзинга остается неполным. Поэтому и в наши дни существует необходимость и целесообразность разработки этой темы.

Одна из эффективных мер развития агропромышленного комплекса – это система франчайзинговых отношений.

Некоторые исследователи под понятием франчайзинг понимают: способ распространения товаров и услуг, который основан на взаимовыгодных отношениях крупного, среднего и малого предпринимательства как отдельного региона, так и России в целом.

Франчайзинг – это система взаимоотношений, при которой производится возмездная передача одним предприятием другому своих производимых товаров, выполняемых работ или оказываемых услуг, коммерческой информации, использование которой другим предприятием будет способствовать росту на рынке товаров и услуг. При этом передающее предприятие обязуется оказывать консультативную помощь, содействие в успешном его развитии. В свою очередь, предприятие, принимающее товары, работы, услуги, производит финансовые операции за право использования в своей деятельности прав франчайзера. [2, 150-173 с.]

Выделяют три типа франчайзинга:

1. Торговый (товарный Франчайзинг) – это франчайзинг в сфере торговли на продажу готового товара.

2. Франчайзинг «бизнес-формата». Франшизер передает лицензию физическим или юридическим лицам на право открытия сети заведений (или магазинов) для продажи товаров и услуг под именем франшизера. Классический пример – гостинично-ресторанный бизнес.

3. Производственный франчайзинг – это франчайзинг на производство товаров. Классический пример – производство безалкогольных напитков с использованием концентратов и технологий известной компании «Кока-Кола».

На растущих рынках регионов и России, франчайзинг является самым быстрым способом обучения предпринимателей практическим стандартам, которые необходимы, для того, чтобы вести прибыльный бизнес.

Эффективным средством внедрения научно-технических разработок является договорная передача прав интеллектуальной собственности. В связи с этим, возникли новые виды отношений, таких как, лицензионный договор, договор франчайзинга и другие подобные договора. [1, 122-137 с.]

Из всех видов договорных отношений, которые основаны на передаче комплекса исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимо отделить договор франчайзинга как наиболее перспективный способ ведения бизнеса. Для многих предприятий (малого, среднего и крупного бизнеса), этот договор гарантирует стабильный доход, возможность расширить и укоренить свое предприятие на рынке экономики региона. Благодаря этому преимуществу, франчайзинг распространяется и развивается не только в Европе, но так же и в регионах России.

В настоящее время развитие малого предпринимательства региона осложняется повышенными рисками. Для реализации современных проектов, предпринимателю необходимы знания управления, маркетинга, рекламы и многие другие, чтобы избежать риска и рискованных ситуаций.

По лицензионному договору одна сторона – является обладателем исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации предоставляет другой стороне право использования такого результата или такого средства в предусмотренных договором пределах.

Предоставление права использования результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации по лицензионному договору подлежит государственной регистрации.

Срок, на который заключается лицензионный договор, не может превышать срок действия исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации.

Необходимым и наиболее выгодным условием франчайзинга является уровень прозрачности деятельности предприятия. Постоянный обмен информацией позволяет высоко оценить рыночную ситуацию в регионе, в которой находится предприятие. Это способствует улучшению качества стратегического планирования и маркетинга в агропромышленной деятельности. [3]

Развитие франчайзинга в России неустойчиво. К сожалению, в настоящее время несколько российских регионов можно назвать, где франшиза используется достаточно широко. Основными из них являются: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Нижний Новгород и Омск. Использование франчайзинга в регионе неразрывно связано с экономической ситуацией на территории и уровнем развития бизнеса на рынке.

Согласно прогнозам Ассоциации франчайзинга России, к 2025 году будет работать около 400 тысяч пунктов продажи товаров и услуг, контролируемых франчайзи в России. Сегодня в стране насчитывается около 40 тысяч франчайзинговых торговых точек. Но в то же время, согласно исследованию Национального агентства по финансовым исследованиям, только 2% компаний управляют франчайзинговым бизнесом, 17% хотели бы работать над такой схемой, в то время как 35% респондентов не знают, что такое франшиза.

Говоря о франчайзинговых отношениях, нельзя не упомянуть о сети ресторанов быстрого питания SUBWAY, которая успешно развивается и реализуется во всем мире. Это самый яркий пример франчайзинга в предпринимательстве. История этой сети ресторанов началась с открытия маленького киоска по продаже сендвичей, сейчас это самая распространенная сеть не только в России, но и по всему миру. Похожим примером и одновременно конкурентом является McDonald's.

Франчайзинг в России как экономический феномен не является временным, он коренится и растет в основном в торговле. Основные проблемы применения франчайзинга в России связаны с недостатками законодательства. Поэтому главная задача – привести российское законодательство в соответствие с международными стандартами для дальнейшего успешного развития франчайзинга в регионах России.

Вероятно, что при правильном развитии франчайзинга, благодаря государственному контролю, государственной поддержке предпринимателей в регионах страны, российские производители как агропромышленности, так и других сфер предпринимательства, будут иметь возможность продвижения своего предприятия и сферы деятельности в целом за пределами Российской Федерации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бухвальд Е. М. , Валентик О. Н. [Текст] \ \ Приоритеты национальной безопасности и стратегирование пространственного развития экономики РФ. – Экономика вчера, сегодня, завтра. – 2016. – №3. – С. 122-137.

2. Мендельсон М. [Текст] \\ Руководство по франчайзингу. – ред. 2015. – 423 с.
3. Российская ассоциация франчайзинга [Электронный ресурс] URL: <http://rusfranch.ru>.
4. «Гражданский кодекс Российской Федерации» от 18.12.2006 № 230-ФЗ [Электронный ресурс] (ред. от 23.05.2018)

УДК 330.332

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

**А.В. Ковтонюк**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрена структура экономики Ямало-Ненецкого автономного округа, исследовано формирование стратегии развития инвестиционного потенциала региона.*

**Ключевые слова:** регион, стратегия, инвестиционный потенциал, стратегические задачи инновационного развития, приоритетные направления вложений инвестиций.

## FORMATION OF INVESTMENT POTENTIAL DEVELOPMENT STRATEGY OF THE REGION

**A. V. Kovtonyu**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with the structure of the economy of the Yamal-Nenets Autonomous Okrug, the formation of the strategy for the development of the investment potential of the region.*

**Key words:** region, strategy, investment potential, strategic objectives of innovative development, priority directions of investments.

Ямало-Ненецкий автономный округ расположен в арктической зоне Западно-Сибирской равнины, в центре Крайнего Севера России и занимает обширную площадь в 769 тыс. кв. км. Монопрофильность экономики автономного округа, сложные природно-климатические условия и транспортная ограниченность диктуют специфику реализации инвестиционных проектов на территории региона. Особое внимание уделяется развитию транспортной инфраструктуры, а также созданию условий для увеличения объема добычи природных ископаемых.

Экономика автономного округа представлена следующими основными видами экономической деятельности: транспорт и связь (4%), торговля (24%), строительство (5%) промышленное производство (63%) и прочие виды. Наибольший удельный вес приходится на промышленное производство, представленное добычей полезных ископаемых, обрабатывающими производствами, а также производством электроэнергии, газа и воды. В структуре промышленного производства добыча полезных ископаемых составляет 78%, обрабатывающие производства – 20%, на производство и распределение электроэнергии, газа и воды приходится 2%. Базовым сектором экономики Ямала на

средне- и долгосрочный период останется нефте- и газодобыча, а также их переработка и транспортировка.

Экономический потенциал Ямало-Ненецкого автономного округа значителен, однако анализируя возможность привлечения инвестиций в различные проекты на территории округа, необходимо понимать основные факторы, формирующие профиль экономики региона и определяющие его инвестиционный потенциал.

К основным конкурентным преимуществам Ямала с точки зрения инвестиционной привлекательности относятся:

- 1) выгодное географическое положение: принадлежность к территории Арктической зоны России, близость Северного морского пути;
- 2) наличие больших запасов и месторождений полезных ископаемых: углеводородного сырья, подготовленного к освоению и мало освоенного до настоящего времени, нефти, природного газа, газового конденсата и других полезных ископаемых, в т.ч. цветных и благородных металлов;
- 3) богатство рыбных, растительных, животных ресурсов;
- 4) гарантии безопасности ведения бизнеса и содействия инвесторам со стороны органов государственной власти и местного самоуправления;
- 5) наличие возможностей для развития арктического туризма:
  - наличие природных заповедников и историко-природных музеев;
  - экологическая безопасность туризма, в том числе экстремального.

Далее необходимо проанализировать реальный размер инвестиций в экономику округа за последние годы, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности  
в Ямало-Ненецком автономном округе (миллионов рублей)**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Всего	1051294,7	1010503,8
в том числе по видам экономической деятельности:		
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2222,0	325,5
добыча полезных ископаемых	836230,6	892661,4
добыча сырой нефти и природного газа	325212,8	402111,2
предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	510962,7	490537,5
обрабатывающие производства	54067,7	33497,8
производство кокса и нефтепродуктов	27488,1	19266,7
производство химических веществ и химических продуктов	25459,2	13700,4
строительство	9354,6	5420,3
транспортировка и хранение	68880,6	50445,6
деятельность профессиональная, научная и техническая	60884,3	6749,1
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1176,0	1916,1
образование	2592,8	2628,8
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	1774,1	790,2
прочие виды	15114	16215,6

Данные таблицы показывают, что общий объем инвестиций в округ в 2018 году снизился по сравнению с 2017 годом на 40790,9 млн рублей или на 4%. На что главным образом повлияло уменьшение инвестиций в следующие виды экономической деятельности:

- сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство на 85%;

- предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых на 4%;
- обрабатывающие производства на 38%;
- производство кокса и нефтепродуктов на 30%;
- производство химических веществ и химических продуктов на 46%;
- строительство на 42%;
- транспортировка и хранение на 26,8%;
- деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений на 55,5%.

При этом по данным 2018 года наиболее привлекательные для инвесторов стали такие отрасли как: добыча полезных ископаемых, добыча сырой нефти и природного газа, деятельность профессиональная, научная и техническая, государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение.

Так как округ является уникальным субъектом, единственным «отрезанным» регионом, то сложности с транспортной инфраструктурой не только создают ограничения добычи полезных ископаемых, но и привлечения инвестиций в других сферах экономики. В связи с чем, приоритетными для округа считаем проекты, направленные на строительство межрегиональных дорог, которые обеспечат развитие инвестиционного климата округа и улучшат экономические связи с соседними субъектами региона и Российской Федерации в целом.

В 2018 году в округе была проделана масштабная работа по созданию стратегии социально экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2030 года (далее – Стратегия). Так, ключевой целью экономического развития региона, согласно Стратегии, является увеличение фактического объема инвестиций в основной капитал в округе. Формирование инновационного лидерства Ямало-Ненецкого автономного округа в арктическом регионе является неотъемлемой частью инвестиционной политики, так как статус региона-лидера позволит качественно улучшить перспективы его экономического развития за счет открытия новых рынков, участия в новых сферах экономической активности и в целом более эффективного продвижения продукции. Для достижения поставленной цели Правительством Ямала поставлены задачи, которые схематично представлены на рисунке 1.

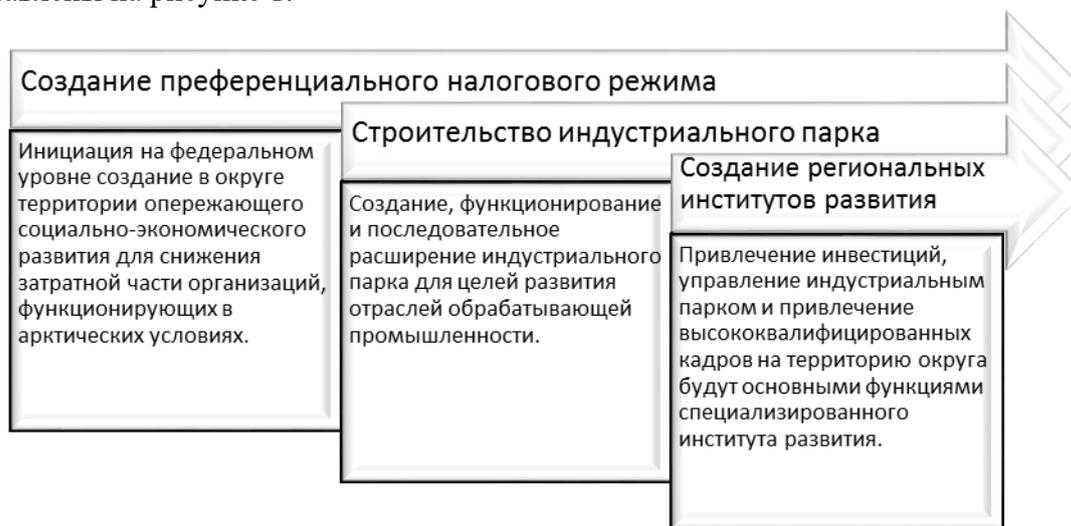


Рис. 1. Стратегические задачи развития ЯНАО

Реализация этих задач невозможна без базового сектора – современных и экологичных технологий добычи и переработки сырья и комфортной среды проживания с необходимой жилищной и социальной инфраструктурой. В этой связи в округе разработан ряд инвестиционных проектов. На основе стратегического анализа мировых трендов определены перспективные направления по созданию новой экономики региона рисунке 2.

В целях создания благоприятного инвестиционного климата и формирования эффективной инфраструктуры поддержки инвесторов в регионе действуют налоговые каникулы для начинающих предпринимателей и налоговые льготы для действующих предпринимателей.

На сегодняшний день установлены меры государственной поддержки инвестиционной деятельности в форме предоставления льготных условий пользования землей (предоставление земельных участков для реализации масштабных инвестиционных проектов) без проведения торгов инвесторам, реализующим инвестиционные проекты в сферах социально-культурного, коммунально-бытового назначения и иные масштабные проекты:

1. Переработка углеводородов. Имеющиеся запасы попутного нефтяного газа и низконапорного газа представляют собой ценнейшую базу для нефте- и газохимии.

2. Агропромышленный комплекс. Дальнейшее развитие оленеводства связано с совершенствованием цикла безотходного производства, а рыбной промышленности – с увеличением объемов вылова и переработки. Большим потенциалом обладает дальнейшая интенсификация переработки оленя с дальнейшим выходом на производство фармацевтических препаратов.

3. Туризм. Богатый природный рекреационный потенциал и уникальное культурно-историческое наследие, сохранившийся в первозданном виде традиционный уклад жизни коренных малочисленных народов Севера, богатые рыболовные и охотничьи угодья создают предпосылки для развития туризма на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

4. Развитие минерально-сырьевой базы Полярного Урала. В Ямало-Ненецком автономном округе сосредоточены значительные запасы твердых полезных ископаемых, промышленное освоение которых возможно только на основе форсированного развития транспортной инфраструктуры.

5. Услуги. Значительными перспективами обладают проекты, нацеленные на создание услуг, как для населения, так и бизнес-услуг.

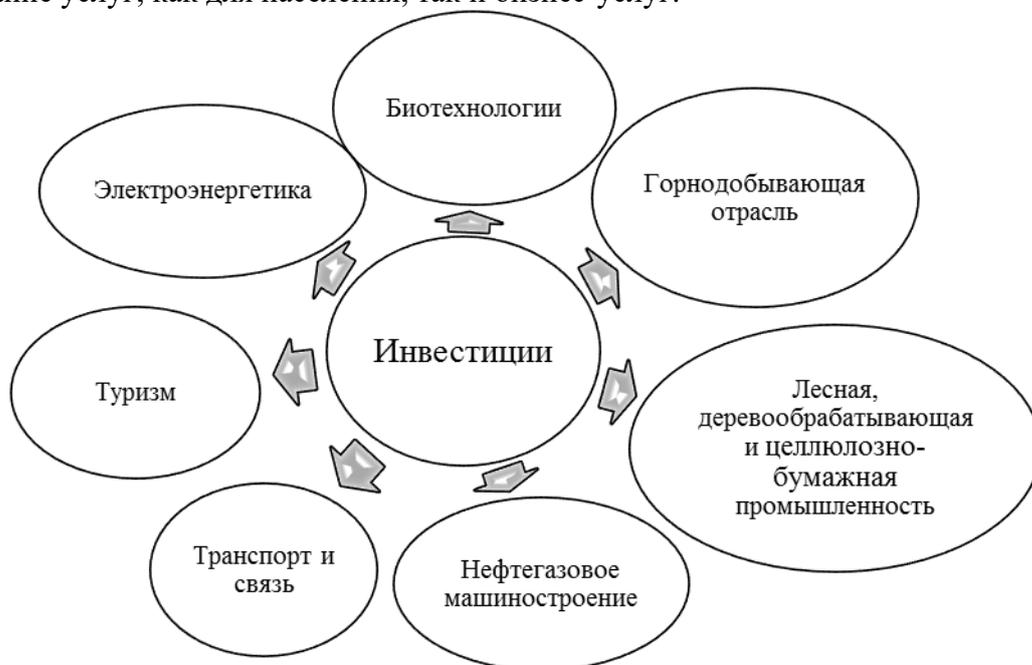


Рис. 2. Приоритетные направления вложений инвестиций в ЯНАО на перспективу

Следует выделить крупнейших инвесторов, успешно реализующие свои инвестиционные проекты в различных отраслях на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, которые представлены на рисунке 3.

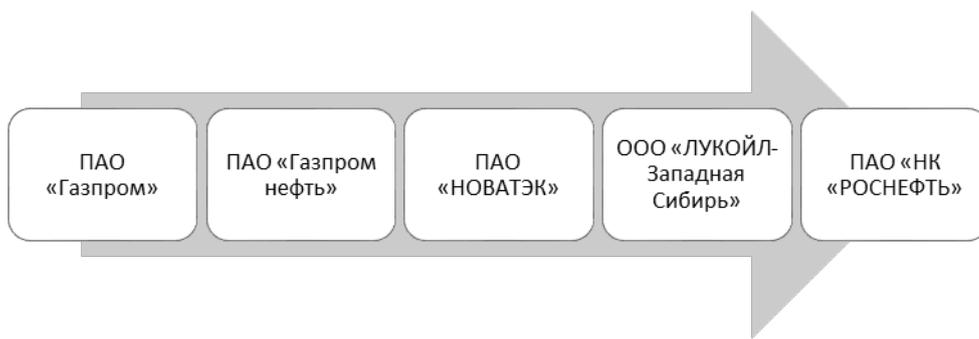


Рис. 3. Крупнейшие инвесторы ЯНАО

Так для поддержки инвесторов и субъектов предпринимательской деятельности государственными органами власти на территории округа созданы специализированные организации:

1. Некоммерческая организация «Фонд «Окружной инновационно-технологический центр «Старт». Организация создана для развития инновационного и инвестиционного потенциала округа, различных отраслей экономики и социальной сферы.

2. Муниципальное автономное учреждение «Бизнес-инкубатор» Администрации муниципального образования город Надым, специализируется на предоставлении в аренду офисных помещений на льготной основе, а также аренды вычислительной и офисной техники.

3. Некоммерческая организация «Региональный инновационно-инвестиционный фонд «Ямал». Специализация: поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства в области инноваций и промышленного производства.

4. Муниципальное бюджетное учреждение «Бизнес-инкубатор», которое оказывает имущественную поддержку начинающим субъектам малого предпринимательства.

5. Бизнес-инкубатор некоммерческой организации «Новоуренгойский фонд развития предпринимательства». Предоставляет в аренду начинающим предпринимателям нежилые помещения и оборудование.

6. Автономное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Окружной технологический парк «Ямал», который специализируется на бизнес-инкубировании для субъектов инновационной деятельности.

Таким образом, монопрофильность экономики автономного округа, сложные природно-климатические условия и транспортная ограниченность диктуют специфику реализации инвестиционных проектов на территории региона. Тем не менее, в Ямало-Ненецком автономном округе создаются благоприятные условия для привлечения инвесторов и предпринимателей. Так, ключевой целью экономического развития региона, согласно Стратегии, является увеличение фактического объема инвестиций в основной капитал. Формирование инновационного лидерства округа в арктическом регионе является неотъемлемой частью инвестиционной политики, для этого установлены различные меры государственной поддержки инвестиционной деятельности и формирования эффективной инфраструктуры ЯНАО, что позволит в перспективе создать новую экономику региона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Губернатора ЯНАО от 25.12.2013 № 203-ПГ «Об утверждении Инвестиционной стратегии Ямало-Ненецкого автономного округа до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. Ежегодный доклад губернатора ЯНАО Дмитрия Артюхова « О положении дел и перспективах развития Ямала 2018 год» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.yanao.ru/>

3. Официальный сайт Инвестиционного портала Ямала [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.invest.yanao.ru/>

4. Официальный сайт Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.yanao.ru/>

5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

УДК 338.2

## СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

А.Н. Когтева, А.Г. Давидюк  
г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье дается характеристика понятия «научно- технологическая безопасность». Представлены основные внутренние и внешние угрозы научно- технологической безопасности. Проведен анализ функционирования показателей деятельности региона в научно- технологической сфере.*

**Ключевые слова:** научно- технологическая безопасность, научно- технологический потенциал, кадровое обеспечение научно- технологической деятельности.

## STRATEGY FOR ENSURING THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SECURITY OF THE REGION

A.N. Kogteva, A.G. Davidyuk  
Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article describes the concept of «scientific and technological security» The main internal and external threats to scientific and technological security are presented. The analysis of the functioning of the region's performance indicators in the scientific and technological sphere is carried out.*

**Key words:** scientific and technological safety, scientific and technological potential, staffing of scientific and technological activities.

Современные экономисты отмечают что, не так давно появился термин «научно- технологическая безопасность». Термин «научно-технологическая безопасность» исходит из понятия «экономическая безопасность», и так же как и родоначальник обеспечивает необходимые для данной области экономики благоприятные условия для научных исследований и технологических разработок.

Научно- технологическая безопасность -это безопасность при реализации имеющихся или новых технологий в производственной деятельности, включая меры и средства,

обеспечивающие уровень развития науки и технологий в ключевых направлениях для обеспечения суверенитета, социально экономического развития государства и его национальной безопасности [2, с.35].

На сегодняшний день экономисты отмечают основные внутренние угрозы в научно-технической сфере, которые отрицательно влияют на экономику. Ими являются:

- прекращение спонсирования и инвестирования для борьбы с технологической отсталостью, пропадает интерес у молодого поколения к данной сфере экономики, тем самым проявляется отсутствие модернизации и расширения;

- стремление крупных организаций получать наибольшее количество доходов при минимальных затратах, тем самым отодвигая научно-технологическую сферу на второй план;

- снижение уровня развитости преподавания научно-технологических предметов в школе, тем самым не заинтересованность выпускников в данной сфере. Данная угроза возникает из-за коррупционных проявлений в процессе обучения;

- отсутствие взаимоотношений между наукой и производством. Во-первых отсутствие связи между средним специальным образованием, во-вторых, выпускники предпочитают в основном устраиваться не по профессии, тем самым теряя интерес к изучению конкретных технологических профессий и развитие в дальнейшей сфере.

На сегодняшний день все меньше выпускников высших и средних специальных заведений проявляют заинтересованность к научной и инженерно-технической деятельности. Специалисты работающие в данной сфере предпочитают отдавать предпочтение другим работам, или мигрировать в другие страны, где данные навыки и умения, которыми они обладают, приносят наибольшее количество пользы для них самих. Если бы даже удалось повысить уровень заинтересованности выпускников и уровень подготовки квалифицированных специалистов, то им было бы трудно найти место для реализации своих способностей, так как большинство научно-исследовательские университеты и предприятия не располагают соответствующим оборудованием, которое является устаревшим и отсталым. [4, с.135].

Если государству под силу справляться с внутренними угрозами, то ситуация с внешними угрозами научно-технологической сферы более затруднительна.

Ведущие экономисты выделяют следующие внешние угрозы в данной области:

- разработка западных ученых стратегии для снижения научно-технологического потенциала России. Для данного они используют такие методы, как проведение политики санкций, тем самым вытесняя продукцию изготовленную на российских рынках; проведение политики миграции отечественных высококвалифицированных специалистов путем предложения выгодных условий для работы;

- стремление ведущих научно-технологических стран и транснациональных корпораций склонить научно-технологический рынок для дальнейшего ликвидации на мировых рынках;

- попытки переманивания высококвалифицированных специалистов в данной сфере для получения достижений и секретов в научно-технологической области, путем заманивания отдельных людей для шпионажа;

- проявление Запада интереса к прекращению сотрудничества России и стран СНГ и БРИКС [1, с.335].

Для профилактики и ликвидации выше указанных научно-технологических угроз, государственная политика должна быть направлена на решение следующих задач:

- политика сбережения и дальнейшего продвижения научного и инновационного потенциала и защита прав на результаты научно-технической деятельности;

- создание экономических условий востребованности науки;

- регулирование процесса миграции научных кадров;

- развитие территорий с высоким научно-техническим потенциалом;

- участие российской науки в решении глобальных проблем человечества.

Стратегия обеспечения научно- технологической безопасности России, направлена на поддержания развития данной сферы на региональном уровне [3, с.413].

Деятельность органов государственной власти Курской области в целях развития научно-технологической сферы на территории Курской области осуществляется в следующих формах:

1) создание и внедрение нормативных правовых актов, которые оказывают поддержку для развития научно-технологической деятельности на территории Курской области;

2) выявление наиболее приоритетных сфер деятельности в научно-технологической сфере для своего региона ;

3) оказание влияния и поддержки разработкам фундаментальной и прикладной науки;

4) создание условий, способствующих привлечению инвестиций в инновационную деятельность;

5) инвестиционная помощь и защита прав производства для субъектов научно-технологической деятельности;

6) производство необходимой помощи по разработке прогрессивных форм организации производства, которые позволяли бы в полной мере использовать результаты научно-технологической деятельности;

7) привлечение выпускников и квалифицированных специалистов для организации полной занятости в сфере научно-технологической деятельности;

8) оказание влияния на взаимодействия науки, бизнеса и государственных структур в целях развития научно-технологической деятельности;

9) поддержка международного и межрегионального сотрудничества в научно-технологической сфере.

Для поддержания положительной тенденции развития в научно- технологической сфере региона, рассматриваются и внедряются новые программы поддержки научно-технологической сферы. В таблице 1 представлен анализ показателей деятельности Курской области в научно- технологической сфере [5].

Таблица 1

Анализ деятельности Курской области в научно- технологической сфере

Показатель	2016	2017	2018
Число передовых производственных технологий	1398	1402	1565
Число разработанных передовых технологий новых для России	1198	1212	1384
Число используемых передовых производственных технологий	232388	240054	254927
Число разработанных нанотехнологий	494	446	402
Число используемых нанотехнологий	1166	1144	1256
Количество приобретенными организациями новых технологий (технических достижений), программных средств	65	20,0	22,7
Производство высокотехнологических материалов для nanoиндустрии	303	341	320

Из таблицы видно, что многие показатели деятельности Курской области в научно-технологической сфере увеличиваются. Это является положительной тенденцией, и влияет на дальнейшее развитие региона. Проведенный анализ показывает что, в регионе присутствуют показатели с отрицательной тенденцией. Например, число разработанных нанотехнологий за исследуемый период сокращается. Данное явление связано с нехваткой компетентных в данной области работников, и сокращение инвестиций в данную сферу.

Проведенный анализ показал, что Курская область является одним из регионов Российской Федерации, где уделяют большое внимание обеспечению научно-

технологической безопасности региона, и тем самым развивает данную сферу в Российской Федерации в целом.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что стратегия обеспечения научно-технологической безопасности региона является поддержка всеми необходимыми ресурсами для эффективного производства. Государственное воздействие на научно-технологическую сферу является государственной политикой, развитие которые непременно положительно отразится на исследуемой сфере.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гуреева М.А. Экономическая безопасность системы многоуровневого общественного воспроизводства в период глобальных трансформационных процессов: монография – Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016 – 335 с.
2. Гордиенко Д.В. Основы экономической безопасности государства : Курс лекций : учеб.-метод. пособие. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2017. – 35 с.
3. Гуреева М.А. Формирование инновационной среды в корпорациях оборонного комплекса в свете обеспечения национальной экономической безопасности. // Научное обозрение, 2016. – №6. – С. 413.
4. Гуреева М.А. Экономическая безопасность инновационного сектора экономики России. // Сибирская финансовая школа. – 2012. – №1. – С.135.
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курской области. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kurskstat.gks.ru/>

УДК 338.2

### РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА БЕЗОПАСНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**А.Н. Когтева, А.Ю.Чайкина**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматривается развитие человеческого потенциала как стратегическая задача безопасного развития региона. Рассматриваются сущность человеческого потенциала и его роль в региональном воспроизводственном процессе. Намечаются основные направления активной социальной политики, направленной на развитие человеческого потенциала в регионе.*

**Ключевые слова:** человеческий потенциал, развитие человеческого потенциала, индекс человеческого развития, качество жизни населения.

### DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL AS A STRATEGIC TASK OF SAFE DEVELOPMENT OF THE REGION

**A.N. Kogteva, A.Y.Chaykina**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article considers the development of human potential as a strategic task of safe development of the region. The essence of human potential and its role in the regional reproduction process are considered. The main directions of active social policy aimed at the development of human potential in the region are outlined.*

**Key words:** *human potential, human potential development, human development index, population life quality.*

В условиях социально-экономических преобразований повышение человеческого потенциала региона становится одной из главных задач функционирования региона, обеспечивающих его экономическую безопасность [2].

Нельзя допустить отставание региона, которое в конечном итоге может привести к ослаблению и размыванию человеческого потенциала. Необходимо предоставлять больше новых рабочих мест, современных компаний, привлекательных перспектив для жизни, делающих успешным регион, куда будут приезжать молодые, образованные, талантливые люди. Это приведет к росту производительности труда, и потом к увеличению экономических показателей региона.

Человек является центром социально-экономической системы. Полное удовлетворение всех его потребностей, например, потребности в самореализации, представляет одновременно конечную цель производства и условие его устойчивого развития. На первое место выдвигается обеспечение успешного развития и полной реализации человеческого потенциала [3].

Человеческий потенциал выступает в качестве сложно измеримого объекта. Он очень многогранен, так как на него напрямую и косвенно влияет много факторов, которые все учесть непросто. Вначале, необходимо рассмотреть экономические и социальные показатели на уровне региона. Они позволят характеризовать возможность граждан получать качественное образование, медицину, трудоустройство, а также степень благоустройства жизни населения и т. п.

Динамика численности населения Тюменской области (таблица 1) [4].

Таблица 1

Динамика численности населения Тюменской области

	2016	2017	2018
Число родившихся на 1000 населения	15,9	14,3	13,8
Число умерших на 1000 населения	11,4	10,8	10,9

Из таблицы видно, что на протяжении анализируемого периода зарегистрировано снижение рождаемости. За 2016-2018 года число родившихся на 1000 населения снизилось на 2,1. А число умерших изменилось уменьшилось на 0,5. Данная тенденция наглядно представлена на рисунке ниже.

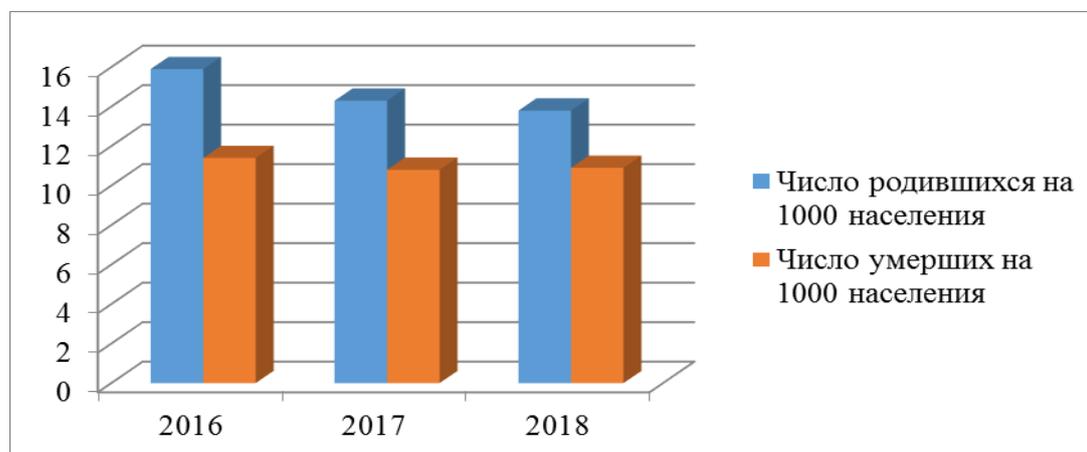


Рис. Динамика численности населения Тюменской области

Таким образом, численность населения Тюменской области в анализируемом периоде увеличилась, благодаря высокой рождаемости и низкой смертности.

Численность рабочей силы, занятых и безработных указана в таблице 2 [4].

Таблица 2

Численность рабочей силы, занятых и безработных (тысяч человек)			
	2016	2017	2018
Численность занятых – всего	676,7	681,4	693,6
мужчины	356,3	364,4	372
женщины	320,4	316,9	321,6
Численность безработных – всего	40,2	36,2	32,3
мужчины	22,3	19,3	18
женщины	17,8	16,9	14,3

Как наглядно видно из данных таблицы 2, численность занятых в 2018 году по сравнению с 2017 годом выросло на 12,6 тыс. человек, а число безработных сократилось на 3,9 тыс. человек. Такая же тенденция наблюдается и в 2017 году по сравнению с 2016 годом. В 2018 году занятых мужчин на 50,4 тыс. человек больше, чем женщин.

Индекс человеческого развития (ИЧР) – интегральный показатель, с помощью которого измеряется уровень жизни, долголетия и образованности как важнейших характеристик человеческого потенциала изучаемой территории.

Данный показатель показывает уровень обеспеченности различными материальными благами граждан страны и жителей определенного региона, их духовной и финансовой удовлетворенности тем объемом услуг, товаров и возможностей, который они смогут использовать на данный период времени.

Индекс человеческого развития Тюменской области за 2016-2018 гг. отражен в нижеприведенной таблице 3 [5].

Таблица 3

Индекс развития человеческого развития Тюменской области

	Тюменская область		
	2016	2017	2018
Душевой ВВП (\$,ППС)	35326	34493	86114
Индекс дохода	0,979	0,975	1,000
Ожидаемая продолжительность жизни (лет)	70,58	71,0	72
Индекс долголетия	0,760	0,767	0,802
Грамотность (%)	99,7	99,7	99,7
Доля учащихся 7-24 лет	0,942	0,949	0,951
Индекс образования	0,979	0,981	0,983
ИЧР	0,906	0,908	0,914

$$\text{ИЧР (2016г)} = (0,979+0,760+0,979)/3 = 0,906$$

$$\text{ИЧР (2017г)} = (0,975+0,767+0,981)/3 = 0,908$$

$$\text{ИЧР (2018г)} = (1,000+0,802+0,983)/3 = 0,914$$

Исходя из данных таблицы, можно отметить, что индекс человеческого развития Тюменской области увеличился за анализируемый период. ИЧР в 2018 году вырос на 0,014, а в 2017 году на 0,002. Данный показатель имел положительную тенденцию

благодаря увеличению индекса дохода в 2018 году на 0,025, индекса долголетия на 0,035 и индекса образования на 0,002. В 2017 году индекс дохода уменьшился на 0,004, однако возросли индекс долголетия на 0,007 и индекса образования на 0,002. Положительной тенденцией, характеризующей развитие человеческого потенциала Тюменской области, является увеличение ожидаемой продолжительности жизни с 70,58 лет в 2016 году до 72 лет в 2018 году, а также душевого ВВП с 35326\$ до 86114\$. Анализируемые показатели улучшаются и, следовательно, повышается уровень человеческого потенциала и уровень развития региона.

На повышение ИЧР влияет целый ряд факторов, из которых стоит отметить: развитие рыночных отношений, рост уровня социально-экономической безопасности, улучшение здравоохранения и образования, увеличение уровня личной свободы граждан, культурности населения, разумная государственная политика, направленная на все сферы жизни общества.

Лидерами рейтинга регионов России по величине ИЧР в 2016 году стала Москва – 0,949, Санкт-Петербург – 0,931 и Тюменская область – 0,906. Список регионов-лидеров в 2017 году: г. Москва(0,952); г. Санкт-Петербург(0,935); Тюменская область и Ханты-Мансийский автономный округ Югра(0,908). По словам генерального директора ООО «РН-Уватнефтегаз», год за годом Тюменская область меняется к лучшему и влюбляет в себя с первого взгляда. Высокий уровень жизни, который здесь создан, гордость для жителей и серьезная мотивация для инвесторов.

Ведущие факторы, создающие угрозы для развития человеческого потенциала:

– отрицательные тенденции изменения продолжительности жизни и смертности населения;

– спад уровня психического и физического здоровья граждан из-за влияния социально-экологических факторов среды жизнедеятельности;

– осложнение положения детей, молодежи, семьи как главных составляющих человеческого потенциала будущих поколений;

Развитие человеческого потенциала предполагает системные преобразования, направление на повышения качества жизни населения. Основными направлениями развития человеческого потенциала Тюменской области являются:

1. Повышение материального уровня жизни населения, увеличение размера реальной заработной платы, сокращение бедности.

2. Совершенствование системы оплаты труда работников бюджетного сектора экономики, обусловив повышение оплаты труда достижением конкретных показателей качества и количества оказываемых услуг

3. Развитие и сохранение трудового потенциала

4. Обеспечение эффективного функционирования системы социальных гарантий (социальной защиты) населения области

5. Обеспечение эффективной занятости экономически активного населения

6. Повышение доступности жилья для населения

7. Повышение уровня благоустроенности жилищного фонда, ликвидация непригодного для проживания жилья

8. Обеспечение доступа населения к качественным и современным телекоммуникационным услугам

9. Внедрение информационных и коммуникационных технологий для развития социальной сферы

10. Повышение доступности и качества коммунальных услуг, торгового и бытового обслуживания населения области

11. Создание условий для организации досуга и отдыха населения

12. Улучшение состояния окружающей среды

В настоящее время человеческий потенциал является наиглавнейшим фактором экономического роста, потому что именно от его состояния зависят все прочие ресурсы развития. Среди составляющих национального богатства каждого государства, несомненно, человеческий потенциал играет ведущую роль. Человеческий потенциал региона выступает основой стратегии инновационного развития региона, направленной на обеспечение достойного и безопасного существования населения, заметного прогресса в улучшении качества жизни населения. Ведь от образования и здоровья людей, их стремления к самосовершенствованию, использования своих талантов и навыков зависит безопасность, конкурентоспособность региона, ее внутренние и внешние успехи.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян, С.А. Интегральные показатели качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях: учебное пособие / С. А. Айвазян. – М.: ЦЭМИ РАН, 2016. – 118 с.
2. Критский, М.М. Человеческий капитал: учебник / М. М. Критский. – Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 2016. – 117 с.
3. Коробейников А.М. Человеческий потенциал как стратегический фактор развития региона / А.М. Коробейников // Экономика региона. – 2018. – №4.
4. Тюменская область в цифрах 2014-2018. Краткий статистический сборник / Тюменстат. – 2019. – 203 с.
5. Человек и инновации. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год. С. Н. Бобылева, Л. М. Григорьева. 2018. – 172 с.
6. Stryabkova E.A., Chistnikova I.V., Lyshchikova J.V., Dobrodomova T.N., Mochalova Ya.V., Izvarin Human capital as a strategic factor in the development of the regions economy Revista Publicando. – 2018. – Т. 15, № 2. – С. 1492.

УДК 338.43

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**А.Н. Когтева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены особенности влияния доходов населения на уровень социально-экономического развития региона, проведен анализ зависимости социальной и производственной сфер от подоходного расслоения, а также структуры потребительских расходов жителей Белгородской области.*

*Ключевые слова: доход, реальный денежный доход, потребительские расходы, прожиточный минимум, уровень жизни, социальная нестабильность.*

## ASSESSMENT OF THE IMPACT OF INCOME ON THE LEVEL OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

**A. N. Kogteva**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with the peculiarities of the impact of income on the level of socio-economic development of the region, the analysis of the dependence of social and industrial spheres on income stratification, as well as the structure of consumer spending of residents of the Belgorod region.*

*Key words: income, real money income, consumer spending, living wage, standard of living, social instability.*

Экономический кризис в мире заметно повлиял на формирование потребительского рынка регионов России, инфляционные процессы, уровень доходов, а также социальную стабильность населения, вызвав при этом рост недовольств деятельностью органов власти, снижение уровня стрессоустойчивости, увеличение степени подоходного расслоения – данные факторы негативно сказываются на уровне социально-экономического развития страны и регионов в отдельности, а также на их экономической безопасности в целом.

В рамках данной статьи предлагается рассмотреть зависимость уровня социально-экономического развития Белгородской области от величины доходов населения.

Социально-экономическое развитие региона, как правило, характеризуется следующими группами показателей:

1. Доходы;
2. Здоровоохранение;
3. Образование;
4. Окружающая среда;
5. Культура;
6. Свобода личности;
7. Безопасность;
8. Прочие [1, с. 46].

Исходя из этого, можно говорить о том, что социально-экономическое развитие региона напрямую связано с доходами населения, основной целью которых является создание комфортного уровня жизни.

Под уровнем жизни понимается благосостояние населения, т. е. обеспеченность необходимыми материальными благами и услугами и достигнутый уровень их потребления [2, с. 31].

Экономические вопросы все больше стали интересовать жителей Белгородской области – за период 2014-2017 гг., согласно данным статистических исследований, для населения увеличилась значимость таких вопросов, как: рост цен на товары и услуги – 71,2 % белгородцев считают данную проблему особо острой в настоящее время; низкий уровень доходов населения – 61,4 % опрошенных признали важность данного вопроса для них; проблемы занятости, безработицы интересуют 40,2 % опрошенных (рис. 1).

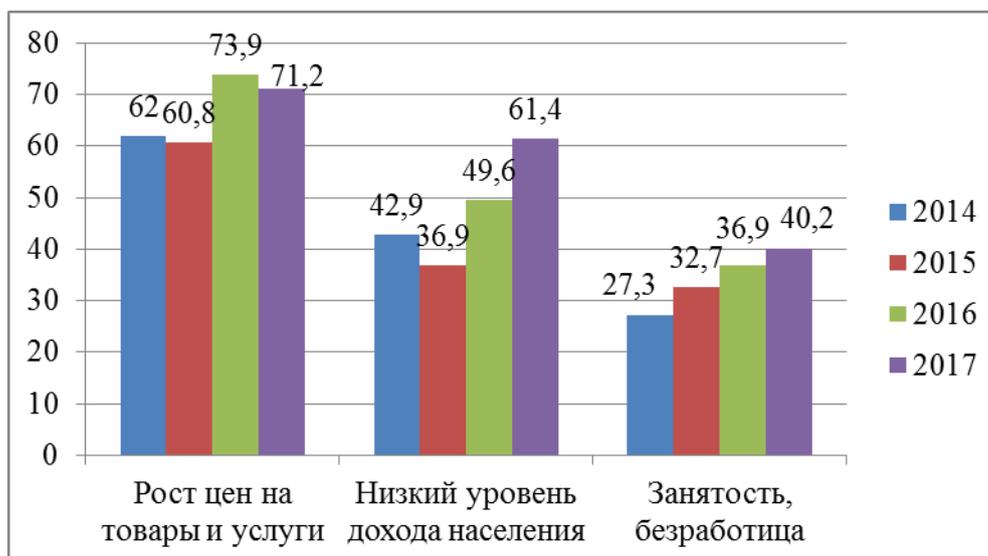


Рис. 1. Острота экономических проблем по мнению белгородцев, % [5]

Потребительский спрос является одним из важнейших факторов, влияющих на производственную деятельность предприятий региона, формирование номенклатуры продукции, и, соответственно, на уровень прибыльности. Эффективная производственная политика предприятий, основанная на потребительских предпочтениях, формирует стабильный рынок, тем самым обеспечивая высокий уровень конкурентоспособности и экономической безопасности региона в целом.

Формирование потребительского спроса зависит от целого ряда факторов: доходность населения, жилищные условия, стабильное психо-эмоциональное состояние в семье и каждого индивида в отдельности, уровень ценообразования и инфляции в регионе и стране и т.д.

Уровень доходов населения необходимо рассматривать с точки зрения реальной покупательской способности (табл. 1).

Таблица 1

Динамика реальных располагаемых денежных доходов населения, в % к предыдущему году [6]

Статья расходов	2014	2015	2016	2017
Реальные располагаемые денежные доходы населения	99,2	98,2	100	98,5

Динамика реально располагаемых доходов населения Белгородско области за 2014-2017 гг. не демонстрирует тенденции к росту, при этом значение показателя предыдущего года ежегодно снижается, кроме 2016 г. – значение показателя равно предыдущему. Данная динамика не является позитивной и доказывает падение реальных доходов населения.

Кроме уровня доходов, оценку материального снабжения населения региона можно дать с помощью анализа статей затрат бюджета семей. Рассмотрим динамику показателей в табл. 2.

Таблица 2

## Структура потребительских расходов семей Белгородской области, % [6]

Статья расходов	2014	2015	2016	2017
Продукты питания и безалкогольные напитки	31,7	33	29,8	30,6
Алкобольные напитки, табачные изделия	3,4	3,8	3	3,1
Одежда и обувь	8,5	7,9	9,2	8
Оплата жилищно-коммунальных услуг	8,7	9,5	9,4	9,7
Предметы домашнего обихода	6,1	5,2	4,5	6
Здравоохранение	3,8	4,5	4,6	4,1
Транспорт	20	18,4	18,8	17,5
Связь	3,2	2,9	2,9	2,9
Организация отдыха	5,8	5,4	8,8	7,8
Образование	1,9	0,9	1	1,3
Гостиницы, кафе и рестораны	2,4	2,5	2,1	3,8
Другие статьи затрат	4,5	6	5,3	5,8

По данным таблицы можно говорить о том, что преимущественная доля расходов бюджета Белгородских семей приходится на продукты питания и безалкогольные напитки – 31,7 % в 2014 г., 30,6 % в 2017 году соответственно. Уровень расходов на продукты питания находится в рамках 30 %, что обеспечивает нормальное существование семьи, снижение показателя является положительным моментом, так как рост его значения означает нехватку средств для простого воспроизводства, т.е. процесс деградации.

Положительным моментом является рост расходов населения на организацию отдыха – с 5,8 % в 2014 г. до 7,8 % в 2017 г., а также доли расходов на гостиницы, кафе и рестораны – на 1,4 % за период 2014-2017 гг. Увеличение данных показателей в структуре расходов доказывает заинтересованность населения в повышении уровня саморазвития и стремлении к культурной организации собственного досуга, что способствует увеличению уровня социализации общества региона.

Устойчивость спроса на продукты питания среди населения влияет на динамику торгового оборота предприятий, производящих продукты питания и напитки (табл. 3).

Таблица 3

## Торговый оборот предприятий общественного питания

Показатель	2014	2015	2016	2017
Оборот предприятий, производящих продукты питания и напитки, млн. руб.	251 059,8	308 330,5	328 226,9	328 429,2

Производство продуктов питания на территории Белгородской области развивается быстрыми темпами – за 2014-2015 гг. оборот предприятий данной отрасли увеличился на 30,8 %, составив в 2017 г. 328 429,2 млн. руб. Рост пищевой промышленности в рамках региона связан не только с постоянным и растущим спросом населения на продукты питания, а также с реализацией на территории Белгородской области политики импортозамещения, обеспечивая продуктами питания, такими как, например, молоко, свинина, яйца и птица другие регионы России. Некоторые предприятия области имеют выход и на международный рынок – продукция предприятий поставляется на территорию Украины, Белоруссии, Казахстана и Китая.

Уровень доходов населения оказывает влияние и на социальную сторону жизни региона. Повышению социальной напряженности среди населения способствует рост доли населения, имеющего доходы ниже прожиточного минимума. Согласно данным табл. 3, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума за 2017 г. сократилась на 0,3 % (табл. 4).

Таблица 4

## Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума [6]

Показатель	2014	2015	2016	2017
Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума: тыс. чел.	116,1	131,4	127	122,7
в процентах от общей численности населения	7,5	8,5	8,2	7,9
Коэффициент дифференциации доходов	14,2	13,3	13,9	13,8
Коэффициент Джини	0,399	0,391	0,397	0,396

Снижение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума наблюдается лишь в 2017 г., за период 2014-2016 гг. значение данного показателя демонстрировало устойчивый рост, что нельзя назвать положительным моментом. Коэффициент дифференциации доходов демонстрирует снижение уровня подоходного расслоения на 0,4 пункта. Высокое значение данного показателя по сравнению с нормативным (8 раз), говорит о высокой степени неравенства среди населения Белгородской области.

Высокое неравенство сокращает спрос на отечественные продукты на внутреннем рынке [3, с. 220]. Этот факт ограничивает возможности для роста экономики на основе стимулирования внутреннего спроса на продукцию отечественного производства, потребляемую населением. Кроме того, снижается способность приращения инвестиционных ресурсов предприятий, обслуживающих внутренний потребительский спрос.

Увеличение подоходного расслоения населения, снижение уровня реальных располагаемых доходов, высокий удельный вес затрат на продукты питания в структуре затрат населения – данные факторы оказывают непосредственное влияние на социальную составляющую жизни общества: рост количества заболеваний, связанных с психоэмоциональным состоянием; увеличение числа административных и уголовных преступлений, снижение доверия к органам власти – данные факторы ведут к социальной нестабильности населения. Рассматривая значения Белгородской области в разрезе данных показателей можно прийти к выводу, что большинство их них находится в пределах нормативных значений, обеспечивающих нормальное существование семей, положительный климат в обществе, а также удовлетворенность органами власти среди белгородцев.

В доказательство вышесказанному, приведем данные социального опроса по удовлетворению населения органами власти на рисунке 2.

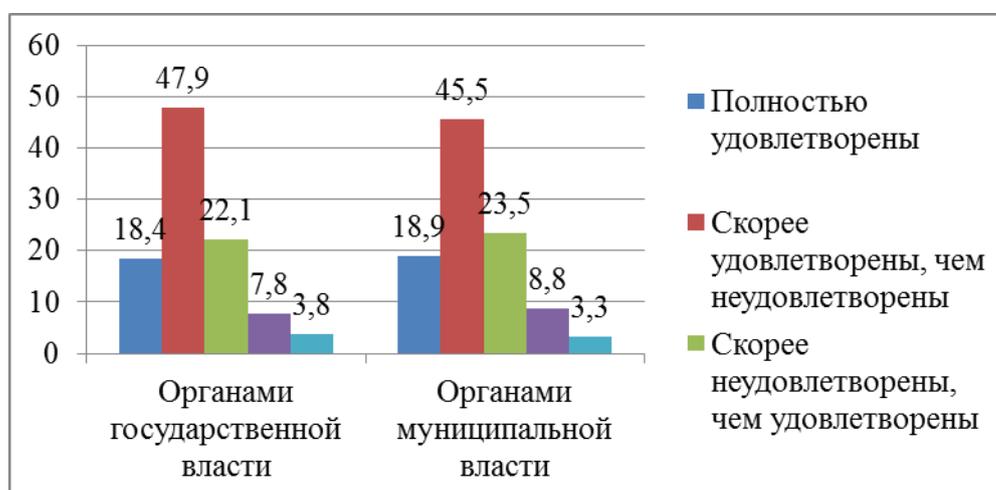


Рис. 2. Удовлетворенность населения органами власти в 2017 г., % [5]

Рассматривая значения исследования можно сказать, что большинство населения региона (66,3 % и 64,4 %) удовлетворены работой органов государственной и муниципальной власти. При этом доля населения, имеющего данное мнение, с каждым годом увеличивается – в 2016 г. значение показателя составило 61,9 % и 61,7 соответственно. Динамика показателя является положительной и способствует формированию положительной социальной среды в обществе и росту доверия к органам власти.

Таким образом, по результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Уровень доходов населения оказывает непосредственное влияние на социально-экономическое положение региона – снижение уровня реальных доходов белгородцев влияет на динамику потребительского спроса, а также структуру потребительских расходов семей, тем самым формируя региональный рынок.

Социальная стабильность в обществе Белгородской области поддерживается низким уровнем подоходного расслоения населения региона, а также снижением количества населения региона с денежными доходами ниже прожиточного минимума.

По данным анализа, уровень реальных доходов населения показывает незначительное ежегодное снижение при росте заработных плат работников. При этом, рост реальных доходов населения можно рассматривать как положительное, так и отрицательное явление. С одной стороны, возможность достижения более высоких доходов и потребительских стандартов стимулирует людей на более качественный, квалифицированный и интенсивный труд, что положительно влияет на экономический рост [4, с. 7]. С другой стороны, высокий уровень дифференциации доходов населения влечёт за собой негативные социально-экономические последствия, к которым можно отнести деформации в структуре и уровне развития потребительского рынка, снижение общей экономической активности населения.

Кроме того, высокая степень неравенства населения оказывает негативное влияние на социально-психологическое состояние общества, обусловленное ограниченностью социальных перспектив, безысходностью социально-экономического положения, и ведёт к распространению деструктивных явлений в социальной сфере (различные формы девиантного поведения, преступность и т. д.).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ионова Ю.Г. Анализ влияния экономических факторов на социальное развитие / Ю.Г. Ионова / Экономический анализ: теория и практика. – № 46. – 2012. – С. 46-52.
2. Матарыкина А. М. Уровень и качество жизни населения Курской области / А.М. Матарыкина/ Финансовые рынки и банковская система в условиях цифровой экономики: проблемы и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Воронеж; Ульяновск: ВЭПИ. – 2018. – С. 31–35.
3. Рудакова О.В., Лыгина Н.И., Крюкова О.А. Доходы населения в системе экономического роста / О.В. Рудакова, Н.И. лыгина, О.А. Крюкова / Среднерус. вестн. обществ. наук. – № 6. -2017. – С. 219-232.
4. Шевяков, А.Ю. Избыточное неравенство как тормоз развития страны / А.Ю. Шевяков / Российская Федерация сегодня, №3 – 2007.
5. Социологическое исследование для органов власти / Консалтинговое агентство социального мониторинга и массовых коммуникаций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bel-consulting.ru/cases/8-sociological-research-for-government>
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области / Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://belg.gks.ru>

## ЭВАКУАЦИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ

**С.В. Куприянов**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье обосновывается при разработке стратегии развития приграничных регионов необходимость учета такой важной составляющей как эвакуация техники и населения. Рассмотрены особенности пространственного перемещения этих важнейших составляющих эвакуационного процесса в современных условиях.*

**Ключевые слова:** эвакуация, приграничные регионы, техника, население, особенности эвакуационного процесса.

## EVACUATION AS AN INTEGRAL PART OF THE DEVELOPMENT STRATEGY OF BORDER REGIONS

**S. V. Kupriyanov**

Belgorod, Russia

Belgorod state University University of technology. V. G. Shukhov

*The article substantiates the need to take into account such an important component as the evacuation of equipment and population when developing a strategy for the development of border regions. The features of spatial displacement of these most important components of the evacuation process in modern conditions are considered.*

**Keywords:** evacuation, border regions, equipment, population, features of the evacuation process.

Приграничные регионы, в силу своего пространственного расположения, наряду с общими для всех территориальных образований проблемами, обладают собственными особенностями. Это касается экономики, политики, культуры, правовых вопросов, религии и других составляющих социально-экономической жизни населения. Отдельное место в линейке имеющихся различий отводится, как представляется, вопросам эвакуации. Для России проблемы эвакуации стоят особенно остро. Ведь только за последние 200 лет Россия трижды подверглась нашествиям «цивилизованной» Европы (походы Наполеона, Первая мировая война и интервенция Антанты в Россию, Вторая мировая война). Если отбросить второстепенное, сиюминутное, то все эти вторжения преследовали такие цели как разгром российской (советской) армии, уничтожение предприятий военно-промышленного комплекса и других средств ведения войны, физическое уничтожение или взятие в плен трудоспособного населения, оккупация территории или же ее присоединения к своему государству в форме колонии или протектората. Да и настоящая ситуация характерна тем, что наша страна по всему своему немалому периметру (60 933 км., в том числе 38 808 км. морских границ) обложена базами Североатлантического Альянса (НАТО), мечтающего о природных богатствах Российской Федерации. Поэтому исследование теории и практики эвакуации, особенно в условиях приграничных регионах России, представляется достаточно актуальным.

Сущность эвакуации можно свести к действию по организованному перемещению населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. В современной истории считается, что впервые масштабная эвакуация населения в количестве более одного миллиона человек была проведена в 1917 году во Франции в период Первой мировой войны, когда Париж был подвергнут интенсивному артиллерийскому обстрелу.

Однако поистине бесценный опыт комплексных эвакуационных мероприятий был накоплен в СССР в годы Великой Отечественной войны, когда только по железным дорогам было перебазировано 2593 промышленных предприятия, большое количество научных учреждений, эвакуировано более 10 млн. человек населения, полностью вывезены фонды 66 крупнейших музеев[8], что явилось одним из важнейших факторов победы Советского Союза в этой войне. Больше всего немцы не ожидали эвакуацию заводов, что позволило наладить выпуск продукции далеко от линии фронта.

Очень образно и точно роль эвакуации оценил поэт В. Высоцкий:

От границы мы Землю вертели назад –

Было дело сначала, -

Но обратно ее закрутил наш комбат,

Оттолкнувшись ногой от Урала [2]

Ни в одной стране, кроме СССР, это просто не было возможно принципиально. Таким образом, затраты на эвакуацию, обеспечивающую безопасность государства, были оправданы.

Поскольку понятие эвакуация достаточно емкое и разноплановое, то ограничимся в качестве объекта исследования приграничными регионами и эвакуацией в них в случае военных конфликтов. Под приграничными регионами будем понимать территорию, прилегающую к государственной границе, в пределах которой в начальный период военного конфликта вероятно массированное применение обычных средств поражения. Глубина приграничной полосы от государственной границы составляет до 250 км [7]. Кроме того, рассмотрению подлежит эвакуация населения и объектов экономики, имеющих важное оборонное значение.

Теоретические и организационные основы подготовки и проведения массовых эвакуационных мероприятий, разработанные в СССР, в основе своей не потеряли значения и в настоящее время, что проявилось в «Правилах эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2004 года № 303. Тем не менее, в мире в целом, и нашей стране в частности, произошли существенные качественные изменения. В том числе, в случае глобального ядерного конфликта не будет ни фронта, ни тыла, как это было в предыдущих войнах, так что эвакуировать население и технику будет некуда. Кроме того, один из сценариев современной войны предполагает использование высокоточного оружия, а не стрельбу по площадям, причем основными объектами вражеских атак будут пункты управления, информационные центры, критически важные объекты. При выводе их из строя, любое организованное сопротивление станет невозможным безо всякого вторжения. Практическая реализация возможного сценария «высокотехнологичной» войны, исключая применение сухопутных сил в локальном масштабе, была операция НАТО против Югославии «Союзная сила» в 1999 году, а также участие Вооружённых сил Российской Федерации в боевых действиях против террористических формирований «Аль-Каиды», «Исламского государства» и «Джебхат ан-Нусра» на стороне правительственных войск и проправительственных военизированных формирований в ходе гражданской войны в сентябре 2015 года в Сирии.

Приведенные размышления о происшедших в мире практически во всех сферах жизни и изменениях, отдельные факты из современной действительности и другие доводы ставят под сомнение необходимость разработки и реализации схем массовой эвакуации населения и техники в случае войны. Хотя бы просто потому, что пока в строю находится система «Периметр», Россия гарантирована от любой внешней агрессии с применением высокоточного, даже неядерного[6].

Тем не менее, указанные аргументы носят ограниченный характер, проявляются в определенных условиях, предполагают допущение ряда условностей и, когда на чашу

весов поставлена безопасность страны, не могут быть приняты в качестве доминирующих при решении о формировании современной концепции эвакуации[4]. В пользу аргументации необходимости разработки и организации эвакуационных мероприятий различных территориальных образований свидетельствует структура вооружения современных армий. Так, помимо всех видов оружия массового поражения армии НАТО оснащены 29 тыс. танков, в том числе 11 тыс. в Европейских странах и 18 тыс. в армиях США и Канады. Им противостоят 22 тыс. танков Вооруженных сил Российской Федерации[5]. А для танков, как известно, необходимо пространство, территория. Танки летать не умеют.

Поскольку объектом данного исследования являются приграничные регионы, то здесь можно выделить две глобальных проблемы эвакуации: эвакуация техники и эвакуация населения. Прежде всего эти проблемы нуждаются в государственном регулировании, в обязательном государственном командно-административном управлении процессом эвакуации[3]. Обе проблемы достаточно тесно связаны между собой, дополняют друг друга, но каждая имеет особенности.

В частности, при эвакуации производственных фондов следует принимать во внимание:

- характер и значимость продукции, обеспечивающей обороноспособность и безопасность страны и производимой на предприятиях, предназначенных для эвакуации. Список таких производств составляется соответствующими государственными структурами и предполагающий обязательную эвакуацию или уничтожение;

- наличие различий организационно-правовых форм, видов собственности предприятий, порождает несовпадение интересов собственников организаций, предназначенных к эвакуации, с интересами государства, обеспечивающее требуемый уровень обороноспособности. Это порождает необходимость создания механизма, разрешающего данные противоречия;

- эвакуации подлежат не все предприятия, включающие основное, вспомогательное, обслуживающее производство, а только та ее минимальная часть, которая позволит в самые сжатые сроки наладить выпуск нужной продукции. Для этого в обязательном порядке должен быть разработан требуемый комплект нужного оборудования;

- – заблаговременное определение региона в тылу, куда предстоит эвакуировать оборудование, возможности формирования соответствующей инфраструктуры в кратчайшие сроки, по возможности создать в этом регионе дочернее предприятие, филиал, строительную площадку и т.д.

- необходимость предусмотреть при эвакуации техники, оборудования, эвакуацию персонала для работы на нем, обслуживании, управлении предприятием. Это, естественно, потребует дополнительных усилий, средств, но, в противном случае, мы будем иметь дело с грудой металла;

- заблаговременно, в мирное время, проведение мероприятия по подготовке к процессу эвакуации оборудования, постепенно наращивая эту деятельность в предвоенный период и доведения до требуемых объемов по мере возникновения вооруженного конфликта;

- организация работы эвакуационных органов в экстремальных условиях, форс-мажорных ситуациях, когда ограничено время для обсуждения и принятия необходимых решений, руководствуясь только целесообразностью государственной безопасности ситуации;

- наделение федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций полномочием по реализации Плана гражданской обороны и защиты населения в части, касающейся эвакуации;

- другие особенности эвакуационного процесса оборудования.

Эвакуация населения по своему характеру также специфична. В частности можно выделить следующее:

- если эвакуация техники это проблема, прежде всего государственная, то, что касается эвакуации населения, здесь на первый план выступают интересы каждого человека, хотя и государство занимает активную позицию по сохранению, как самого населения, так и рабочей силы по обслуживанию эвакуированного оборудования;

- поскольку, как известно, «спасение утопающего дело рук самого утопающего», то в вопросах эвакуации каждому человеку надлежит проявить максимум разумной, осознанной активности по сохранению себя, своих близких от потенциальных опасностей, вызванных оккупацией территорий его проживания, используя при этом индивидуальные возможности;

- каждый человек в определенной степени должен быть готов к эвакуации в личном плане. Причем, как рекомендуют специалисты, что лучше всегда быть готовым к худшему, самому сложному виду эвакуации – экстренной эвакуации. Для этого целесообразно необходимые документы, деньги, ценности хранить всегда в одном определенном месте, чтобы их можно было быстро забрать с собой;

- отсутствие социально-психологической готовности населения к преодолению различного рода неудобств и лишений. Человека вырывают из привычных условий жизни, из сложившейся среды его существования. Как отмечают специалисты, сегодня уровень нашего социального выживания ниже крайних пределов;

- действия каждого человека в процессе эвакуации и мероприятия, осуществляемые государственными структурами по спасению населения, должны быть взаимоподдерживающими, то есть во имя достижения общей цели не противоречить друг другу;

- эвакуацию населения в безопасные районы производить с учетом способности безопасных районов самостоятельно обеспечивать, хотя бы на минимальном уровне все потребности, и соблюдать все нормы в области жизнеобеспечения населения в условиях войны и вооруженного конфликта;

- содержание, последовательность, объем и сроки проведения мероприятий по защите населения, их достаточности, предполагающей выбор оптимальных вариантов защиты, сочетание интересов индивидов и гражданской обороны.

Приведенный перечень общего и специфического в процессе эвакуации техники и населения, конечно, далеко не полный, но такой задачи и не ставилось в данной статье. Главное, что он существует, и его не следует сбрасывать со счетов.

Таким образом, на основании вышеизложенного материала можно сделать следующие выводы:

- эвакуация – это не дань прошлому, а насущная реальность современности, результат адекватной оценки международного положения. Что же касается приграничных регионов Российской Федерации, то проблемы эвакуации должны стать составной частью стратегии их развития;

- признавая необходимость разработки эвакуационной модели для приграничных регионов РФ, базирующуюся на теории и практики эвакуации в СССР, следует внести в нее существенные корректировки, вызванные качественными изменениями во многих сферах жизни общества. Изменения коснулись военной доктрины, появления новых видов вооружения, написание новых сценариев «высокотехнологичной» войны и прочее;

- появились дополнительные требования к эвакуации из приграничных территорий техники, оборудования, обеспечивающих обороноспособность и безопасность страны, особенности заблаговременной подготовке площадок для размещения перемещенных средств производства, оснащением их соответствующей производственной и социальной инфраструктурой, позволяющей ввести их в эксплуатацию в максимально короткие сроки;

- учесть важность обеспечения объединения усилий всех государственных структур вертикали власти с осознанной активностью населения, обусловленной инстинктом самосохранения в критических условиях военного конфликта. Не допускать размена жизни гражданского населения на мнимые или реальные соображения сиюминутной целесообразности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Правила эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы: Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июня 2004 года № 303.

2. Высоцкий В.С. Стихотворения. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 440 с. (Всемирная библиотека поэзии). С.295

3. Трошин А.С., Божков Ю.Н., Неджад Рами Р.А., Растопчина Ю.Л., Сазыкина С.А. Проблемы классификации и распределения рисков в рамках государственно-частного партнерства // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 4. – С. 199-202.

4. Роль инноваций в тренде российской экономики: монография / под ред. проф. С.В. Куприянова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 314 с.

5. [https://www.gazeta.ru/army/2019/10/07/12741745.shtml?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews](https://www.gazeta.ru/army/2019/10/07/12741745.shtml?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews)

6. [https://news.rambler.ru/army/39121597/?utm\\_content=rnews&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://news.rambler.ru/army/39121597/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink)

7. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-polozheniya-po-zaschite-naseleniya-ot-opasnostey-voznikayuschih-pri-voennyh-deystviyah-ili-vsledstvie-ih>

8. <https://pandia.ru/text/80/124/1991.php>

УДК 338.2

#### РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Т.И. Лукашова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье проанализированы ключевые показатели развития агропромышленного комплекса, в том числе сельского хозяйства Белгородской области за 2016-2019 года, выявлены основные конкурентные преимущества рассматриваемого региона.*

**Ключевые слова:** агропромышленность, сельское хозяйство, инвестиции, государственная поддержка, научно-образовательные центры

#### DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL COMPLEX IN BELGOROD REGION

**T.I. Lukashova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article analyzes the key indicators of the development of the agricultural sector, including agriculture of the Belgorod region for 2016-2019, identifies the main competitive advantages of the region under consideration.*

**Keywords:** *agribusiness, agriculture, investment, state support, research and educational centers*

На сегодняшний день Белгородская область занимает лидирующее положение в развитии агропромышленного комплекса по рейтингу ЦФО и входит в пятерку самых сильных аграрных регионов России. Базовая отрасль данного комплекса – сельское хозяйство – позволяет добиться экономического развития региона и обеспечить его экономическую безопасность, трудовой и поселенческий потенциал.

Однако существуют некоторые проблемы, сдерживающие развитие АПК в Белгородской области: недостаточный объем финансирования, низкая заработная плата ученых и относительно слабая материально-техническая база научных организаций.

Уже сейчас проблема финансирования решается с помощью инвестиций либо государственной поддержки. Так, инвестиционная привлекательность рассматриваемого региона базируется на положительном экономическом и социальном климате, высоком ресурсно-сырьевом, технологическом и интеллектуальном потенциале, низком уровне инвестиционных рисков и поддержке правительства области [1, с. 36].

Что касается рейтинга инвестиционной привлекательности, в 2018 году Белгородская область занимала 8 место из всех регионов России (рис. 1).

Регион	Рейтинг 2018	Действие
г.Москва	IC1	Подтвержден
Г. Санкт-Петербург	IC1	Подтвержден
Республика Татарстан	IC2	Подтвержден
Московская область	IC2	Подтвержден
Ямало-Ненецкий автономный округ	IC2	Подтвержден
Сахалинская область	IC2	Подтвержден
Ленинградская область	IC2	Подтвержден
Белгородская область	IC2	Подтвержден
Тюменская область	IC2	<b>Повышен</b>
Калининградская область	IC3	Подтвержден
Хабаровский край	IC3	Подтвержден
Ханты-Мансийский автономный округ	IC3	Подтвержден
Липецкая область	IC3	Подтвержден
Воронежская область	IC3	Подтвержден

Рис. 1. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов в 2018 г.

Таким образом, рассматриваемый регион имеет оценку IC2, что означает высокую инвестиционную привлекательность.

Второй важный фактор, влияющий на развитие АПК Белгородской области – государственная поддержка и комплексный подход Правительства области к решению задач по финансированию субъектов экономической деятельности.

В 2019 году государственная поддержка составила более 5,5 млрд рублей, из которых 4,8 млрд рублей в федеральном бюджете и ещё 667 млн рублей – в областном. В таблице 1 представлена государственная программа в текущем году по различным направлениям.

Таблица 1

Государственная программа по направлениям развития агропромышленного комплекса  
Белгородской области в 2019 году

Направления государственной поддержки	Предусмотрено в текущем году, тыс.руб.		
	Всего	в т.ч. за счет средств	
		Федерального бюджета	Бюджета субъекта РФ
Развитие отраслей агропромышленного комплекса	2 296 437	1 814 186	482 252
Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе	2 975 763	2 826 975	148 788
Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России	103 405	81 690	21 715
Устойчивое развитие сельских территорий	49 032	38 735	10 297
Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации	99 067	95 104	3 963
Итого	5 523 704	4 856 690	667 014

Можно сделать вывод о том, что самые большие вложения предусмотрены на стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе (2,9 млрд рублей) и на развитие отраслей, содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса (1,9 млрд рублей).

Для сравнения, в 2018 году данная программа финансовой поддержки составила 8,6 млрд рублей: из федерального бюджета – 6,9 млрд рублей, областного – 1,7 млрд рублей (рис. 2).

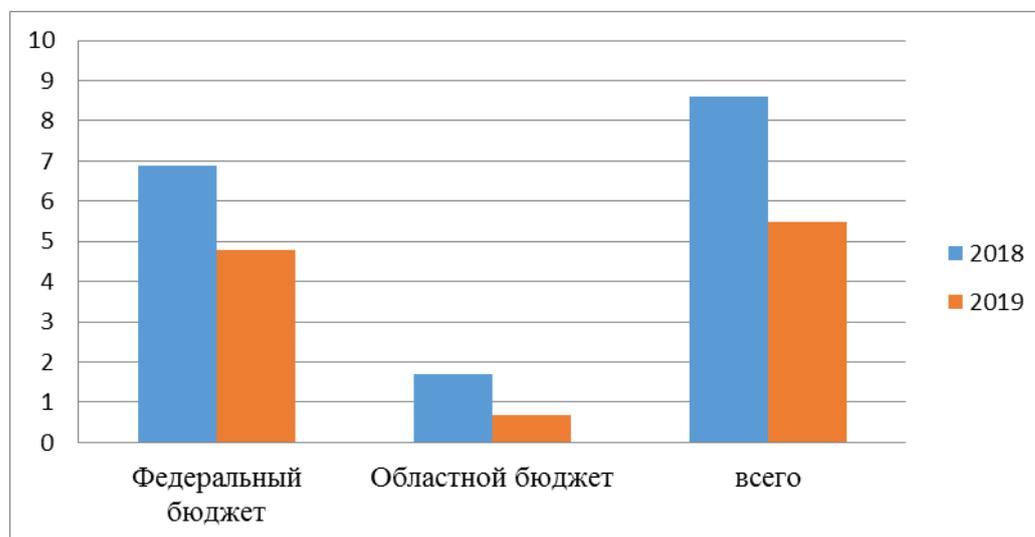


Рис. 2. Государственное финансирование АПК Белгородской области в 2018-2019 гг.

Государственная поддержка опирается на нормативно-законодательную базу и предусматривает субсидии на развитие агропромышленного комплекса.

Так, например, с 2017 года, предприятия агропромышленного комплекса, имеют право получить льготные кредиты банков, понизив ставку не более чем на 5%.

С 2012 года с целью развития малого бизнеса – крестьянских (фермерских) хозяйств – начали действовать безвозмездные целевые гранты, число которых уже в 2018 году составило 126.

Средства господдержки направлены на реализацию проектов в области молочного животноводства, овощеводства, садоводства, кролиководства, аквакультуры, переработки сельскохозяйственной продукции [2].

Для повышения своей независимости, конкурентоспособности российского агропромышленного комплекса и укрепления своей продовольственной безопасности, в Белгородской области продолжается поиск новых точек роста аграрного производства. Для этого в регионе создаются научно-образовательные центры со специализацией – инновации в АПК. Финансирование в виде грантов и субсидий будет осуществляться по итогам рассмотрения программ.

Партнеры научно-образовательных центров Белгородской области уже занимаются такими разработками, как:

- производство кормовых добавок, в частности аминокислот (белгородский «Завод премиксов №1»);
- создание корма нового поколения (группа компаний «ЭФКО»);
- утилизация и переработка биоотходов;
- создание «умных» органических удобрений;
- клеточная инженерия.

В соответствии с поручением Президента РФ новый белгородский научно-образовательный центр «Инновационные решения в АПК» должен быть создан к концу 2019 года. Данный проект является одним из пяти пилотных центров. В нем будут сконцентрированы усилия региональных вузов (НИУ «БелГУ», БГТУ имени В. Г. Шухова, Белгородский аграрный университет им. Горина), привлечены авторитетные научно-исследовательские центры не только России, но и зарубежья.

Для проведения высокотехнологических исследований научно-образовательного центра Белгородский технологический университет будет предоставлять различные проекты, подбирать необходимое оборудование, разрабатывать системы автоматизации и т.п.

Белгородский научный центр будет включать в себя ряд направлений, среди которых селекционно-генетические исследования, геновая инженерия, производство широкого спектра микробиологической продукции, создание «умных» удобрений, ресурсосберегающие и информационные технологии в АПК, клеточная инженерия и другие [4].

Так, к 2024 году в России должны появиться 15 подобных НОЦев. Их научный курс в каждом регионе будет выбираться на основании сильных сторон производства и экономики субъекта.

Президент РАН Александр Сергеев отметил, что научно-образовательные центры в России будут созданы для того, чтобы бизнес участвовал в инновационных решениях и был вовлечён в науку. По его словам, в развитых странах мира большую часть инвестиций в науку вкладывает именно бизнес, а остальную – государство, в России же государство вкладывает в развитие науки 70%, бизнес – только 30% [5].

Таким образом, анализ показателей финансирования агропромышленного комплекса Белгородской области показал, что регион имеет ряд конкурентных преимуществ. В первую очередь, это инвестиционная привлекательность, позволяющая реализовать проекты в различных отраслях экономики и модернизировать производственные площадки. Также Белгородская область получает стабильную поддержку от Правительства региона для создания благоприятных условий формирования инвестиционно-привлекательной институциональной среды и, как следствие, развития АПК.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: монография. М.: Финансовый университет, 2013. 116 с.
2. Шевцова Н.М. Инновационное развитие АПК Белгородской области / Шевцова Н.М., Коновалова С.Н.- Челябинск, 2015 г. – с. 228-231
3. БЕЛ.RU. Новости Белгорода и региона. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bel.ru/>
4. Департамент АПК Белгородской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://belapk.ru>
5. TADVISER. Государство. Бизнес. ИТ. ИТ в агропромышленном комплексе России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/>
6. Факторы устойчивого развития регионов России Бондарева Я.Ю., Верещагина Л.В., Ворожейкина Т.М., Герасимова Н.А., Гришкова Д.Ю., Губа М.Н., Дружникова Е.П., Коокуева В.В., Кулик А.М., Покровская О.Д., Стрябкова Е.А. Монография. Под общей редакцией С.С. Чернова. – Новосибирск, 2017. – С. 65-94.

## УДК 338.2

### ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ «УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ» ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**Ю.В. Лыщикова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проведено сравнительное исследование и контент-анализ стратегических документов регионального уровня Европейского Союза и отдельных регионов Российской Федерации, в контексте применения ими различных форм пространственной организации экономики и принципов «умной специализации». Установлено, что принципы «умной специализации» реализуются российскими региональными властями спорадически, фрагментарно и бессистемно, что негативно сказывается на пространственном развитии и приводит к недостаточному формированию и реализации уникальных конкурентных преимуществ территорий. Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации, проект № МК – 23.2019.6, тема проекта ««Умный регион» как междисциплинарный концепт устойчивого пространственного развития».*

**Ключевые слова:** «умная специализация», региональная экономика, пространственное развитие, контент-анализ.

### FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE IN DETERMINING THE «SMART SPECIALIZATION» OF SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIES

**J.V. Lyshchikova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

The article presents a comparative study and content analysis of strategic documents of the regional level of the European Union and individual regions of the Russian Federation, in the context of their application of various forms of spatial organization of the economy and the principles of «smart specialization». It is established that the principles of «smart specialization»

are implemented by the Russian regional authorities sporadically, fragmentally and haphazardly, which negatively affects the spatial development and leads to insufficient formation and implementation of unique competitive advantages of territories. The study was carried out with the financial support of the Grant of the President of the Russian Federation, project number MC-23.2019.6, the theme of the project «Smart region» as an interdisciplinary concept of sustainable spatial development».

**Key words:** «smart specialization», regional economy, spatial development, content analysis.

Концепция «умной специализации» была разработана экспертной группой Европейской комиссии «Знание для роста» как стратегия инновационного развития регионов, предполагающая наиболее эффективное использование их особенностей и развитие конкурентных преимуществ [3].

В дальнейшем, как элемент инновационного и пространственного развития, она получила развитие в ряде работ [4; 6; 7; 8; 10].

Эти работы содержат обоснование таких отличительных особенностей «умной специализации», как:

- использование неявного знания и местных компетенций для выбора приоритетов развития;
- доказательство с помощью количественных показателей, опирающихся на широкую эмпирическую базу;
- принципы диверсификации, связанного разнообразия и прочных междисциплинарных связей;
- выявление глобальных технологических тенденций в текущих и потенциальных региональных специализациях;
- широкое понимание социальных и сервисных инноваций, в том числе в средне – и низкотехнологичных отраслях;
- поиск места региона в глобальной цепочке создания стоимости, анализ структурно схожих территорий и последующий бенчмаркинг;
- оценка потенциала межрегионального сотрудничества с учетом взаимосвязи интеллектуальных специализаций различных регионов.

Правовой основой для определения понятия «умная специализация» является регламент Европейского парламента от 17 декабря 2013 года № 1303/2013, где «стратегия умной специализации» означает национальные или региональные инновационные стратегии, которые устанавливают приоритеты для создания конкурентных преимуществ путем разработки и сопоставления собственных сильных сторон в области исследований и инноваций с потребностями бизнеса в целях последовательного решения возникающих возможностей и развития рынка, избегая при этом дублирования и фрагментации усилий [2].

В мае 2012 года Европейская комиссия разработала руководство по исследованиям и инновационным стратегиям для интеллектуальной специализации [1]. В руководстве изложены основные направления деятельности, обеспечивающие развитие научных исследований и инноваций в соответствии со стратегией «умной специализации» (RIS3). Руководство состоит из шести практических шагов:

- анализ инновационного потенциала;
- инициирование и управление процессом RIS3;
- разработка общего видения будущего региона;
- определение ограниченного числа приоритетов;
- определение соответствующего «комплекса» государственной политики, разработка дорожной карты;
- мониторинг и оценка осуществления региональных стратегий.

Таким образом, «умная специализация» предусматривает распределение функций по уровням управления. На национальном уровне устанавливаются общие условия для разработки и реализации стратегий, верификации приоритетов, формируются общие базы данных для аналитических сопоставлений. На региональном уровне осуществляется непосредственный отбор приоритетов инновационного развития, разработка стратегий и их реализация, создаются соответствующие координационные структуры.

В ходе исследования был проведен контент-анализ стратегических документов социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа Российской Федерации на соответствие обобщенным признакам «умной специализации» [9] (таблица 1).

Таблица 1

Результаты контент-анализа стратегических документов регионального развития  
Центрального федерального округа

Регион	Принципы «умной специализации»						
	Использование уникальных конкурентных преимуществ региона	Обоснованность выбранной специализации	Выбор межотраслевых приоритетов	Широкий взгляд на инновации	Фокус на будущих рынках и технологиях	Учет сильных сторон и специализаций других регионов, в том числе за рубежом	Синхронизация между различными и уровнями управления
Белгородская область	+	+	-	-	-	-	+
Брянская область	+	+	-	-	-	+	+
Владимирская область	+	+	-	-	-	+	+
Воронежская область	+	-	-	-	-	-	+
Ивановская область	+	+	-	+	-	+	+
Калужская область	+	+	+	+	+	+	-
Костромская область	+	+	-	-	-	-	+
Курская область	+	+	-	-	-	+	+
Липецкая область	+	+	-	+	-	-	+
Московская область	+	+	+	+	+	+	-
Орловская область	+	+	-	-	-	+	+
Рязанская область	+	+	+	+	+	+	-
Смоленская область	+	+	-	-	-	-	+
Тамбовская область	+	+	-	-	-	+	+
Тверская область	+	+	-	+	-	+	+
Тульская область	+	+	+	+	+	+	-
Ярославская область	+	+	-	-	-	-	+
г. Москва	+	+	+	+	+	+	-

Результаты проведенного исследования показали, что разработанные в последнее время стратегии регионального развития до 2035 года (Калужская область, Московская область, Рязанская область, Тульская область, город Москва) в достаточной степени соответствуют принципам «умной специализации», особенно применительно к развитию муниципальных образований. В то же время стратегические документы других регионов содержат существенные недостатки:

- моноотраслевая специализация вместо выявления и отбора перспективных междисциплинарных и межотраслевых приоритетов;
- межрегиональная конкуренция вместо межрегионального сотрудничества в рамках национальной и глобальной конкуренции;
- ориентация на существующую специализацию вместо поиска новых быстрорастущих перспективных отраслей (ключевые стимулирующие технологии);
- отсутствие синхронизации между различными уровнями управления из-за отсутствия единой методологической и нормативной базы;
- приоритизация специализации «сверху» вместо активизации инициативы «снизу» через предпринимательский поиск;
- дублирование компетенций и приоритетов вместо взаимодополняемости и синергизма.

В условиях усиления экономической интеграции и одновременного нарастания глобальных вызовов и угроз необходимы новые методологические подходы к пространственному развитию территорий на основе концепции «умной специализации». Системное целенаправленное применение концепции «умной специализации» позволит обеспечить переход к сетевой кластерной модели, создание новых пространственных образований междисциплинарного и межотраслевого характера, формирование межрегиональных зон интегрированных секторов «новой» и «традиционной» экономики, генерирующих значительные мультипликативные эффекты и стимулирующих конкурентоспособность региональной экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. European Parliament. Guide on research and innovation strategies for smart specialization. 2012. Retrieved 08.01.2019 from [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/presenta/smart\\_specialisation/smart\\_ris3\\_2012.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf)
2. European Parliament. Regulation of the European parliament and of the council of 17 December 2013 no 1303/2013. 2013. Retrieved 08.01.2019 from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/regulation-eu-no-13032013-european-parliament-and-council>
3. Foray, D., David, P., Hall, B. Smart Specialisation: The Concept. Knowledge Economists Policy Brief. 2009. No. 9, June. [http://ec.europa.eu/research/era/publication\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/era/publication_en.cfm)
4. McCann, P., Ortega-Argilés, R. Smart Specialisation in European Regions: Issues of Strategy, Institutions and Implementation. European Journal of Innovation Management. 2014. 17 (4). – pp. 409–27.
5. Smart specialization: Building on Europe's strengths // HORIZON 2020. The EU Framework Programme for Research and Innovation. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/smart-specialisation-building-europes-strengths>
6. Дубровская Ю.В., Кудрявцева М.Р. Региональный бенчмаркинг как основа стратегии «умной специализации». Города и местные сообщества. – 2017. – Т. 2. – С. 351-358.
7. Земцов С.П., Баринаова В.А. Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации». Вопросы экономики. – 2016. – № 10. – С. 65-81.

8. Караяннис Э., Григорудис Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность. Форсайт. – 2016. – Т. 10, № 1. – С. 31-42.

9. Куценко Е., Исланкина Е., Киндрась А. Можно ли быть умным в одиночестве? Исследование инновационных стратегий российских регионов в контексте умной специализации. Форсайт. – 2018. – Т. 12, № 1. – С. 25-45.

10. Репичев А.И., Тугачева Л.В., Воробьева А.В., Авдеева Д.А. Возможности разработки региональных инновационных стратегий на принципах «умной специализации». Вопросы управления. – 2018. – № 2 (32). – С. 37-45.

**УДК 338.012**

## **СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

**В.А. Малышев, Е.А. Стрябкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье анализируется специфика развития приграничных регионов России: их место в общей типологии регионов России по уровню социально-экономического развития и типология по уровню развития в аспекте зон приграничья.*

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие; приграничный регион, безопасность, территория, экономика.

## **ASSESSMENT OF THE POTENTIAL SPATIAL DEVELOPMENT OF MUNICIPAL TERRITORIES**

**V. A. Malyshev, E.A. Stryabkova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the specifics of the development of Russian border regions: their place in the General typology of Russian regions in terms of socio-economic development and typology in terms of development in the aspect of border areas.*

**Key words:** socio-economic development; border region, security, territory, economy.

Уровень социально-экономического развития большинства российских приграничных регионов значительно ниже, чем у внутренних субъектов Российской Федерации. При этом фактор приграничья региона потенциально является его преимуществом. Однако применению территориальной принадлежности приграничного региона в качестве позитивного фактора его социально-экономического развития мешает ряд проблем регионального и общегосударственного характера.

В общем смысле, приграничные территории – это территории, непосредственно прилегающие к государственной границе, испытывающие на себе наибольшее влияние границы и соседней страны и обладающие особым, дополнительным потенциалом развития и международного сотрудничества, определяемым Баклановым П.Я. как «специфический потенциал приграничья», складывающийся, по мнению автора, из следующих факторов: географического положения (близость к государственной границе), специфической инфраструктуры приграничья, возможности широкого использования

ресурсов и потенциала приграничья соседней страны, возможности развития различных форм международного сотрудничества [6, с. 19].

Повышение эффективности реализации конкурентных преимуществ региона и потенциала трансграничного сотрудничества относится к наиболее значимым управленческим функциям администраций приграничных субъектов Российской Федерации, как факторам, формирующим трансграничные «коридоры» выхода России на мировые рынки товаров и услуг [4, с. 172].

Существуют различные толкования термина «приграничные территории». В общем случае – это территории, у которых имеется совпадение административных границ с участками государственной границы страны. Выделяют три уровня приграничья: макро-, мезо- и микроуровень [2, с. 28]. На макроуровне в это понятие включаются все регионы, имеющие выход к государственной границе. Административные районы приграничных регионов, часть внешних границ которых совпадает с государственной границей, относят к мезоуровню. К микроуровню относится приграничная полоса, включающая населенные пункты, выходящие на государственную границу. В России основной единицей административно-территориального деления, отвечающей требованиям системной целостности, является субъект Российской Федерации. Макроуровень приграничья представляет особый интерес для научных исследований. Поэтому в рамках данного анализа под понятием «приграничной территории» подразумевается регион-субъект РФ.

Хозяйственная значимость приграничных территорий очевидна. Однако специфика их географического положения требует особого подхода к выбору путей развития таких территорий, поскольку безопасность страны, ее территориальная целостность, другие политические факторы могут оказывать определенное воздействие на хозяйственные и социальные процессы в зонах приграничья. Так, указом Президента Российской Федерации от 9 января 2011 г. № 26 утвержден перечень 380-ти муниципалитетов, расположенных на приграничных территориях, на которых иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица не могут обладать правом собственности на земельные участки [1]. В зонах приграничья может действовать особый режим перемещения людей и грузов.

Таким образом, с одной стороны, приграничное положение дает регионам определенные преимущества, с другой – налагает специфические ограничения, связанные с пограничным режимом и режимом безопасности государственной границы страны. Для выяснения особенностей социально-экономического развития регионов зоны приграничья рассмотрим два вопроса: 1) место приграничных регионов в общей типологии регионов России по уровню социально-экономического развития; 2) типологию приграничных регионов России по уровню социально-экономического развития в аспекте зон приграничья.

Главное значение социально-экономической типологии регионов – дифференциация региональной политики государства в соответствии с качественно различающимися типами регионов. Например, как отмечают авторы Социального атласа российских регионов, на основе полученной типологии можно утверждать, что России требуется «социальная политика, адаптированная с учетом особенностей как минимум шести разных типов регионов» [5]. Для социально-экономической типологизации регионов привлекаются различные (чаще всего статистические) индикаторы и применяются разнообразные методики, во многом зависящие от целей исследования. Например, Горшенина Е.В. насчитывает 12 учтенных ею подходов к типологизации регионов [2, с. 44], и этот перечень можно дополнить рядом других типологий, включая выполненных учеными БФУ им. И. Канта [3, с. 64; 8, с. 121]. Для того чтобы объективно охарактеризовать качественные типологические особенности регионов, необходимо понять, какие именно аспекты регионального развития мы хотим изучить, и правильно выбрать типологические признаки. Достаточно полно охарактеризовать региональную

специфику с помощью лишь одного общепринятого статистического показателя представляется затруднительным. Так, если использовать такой важный индикатор, как производство валового регионального продукта на душу населения, применительно приграничному субъекту РФ (не включая те, которые имеют морскую границу без ее соприкосновения с морской границей зарубежной страны), получим следующие результаты (рис. 1).

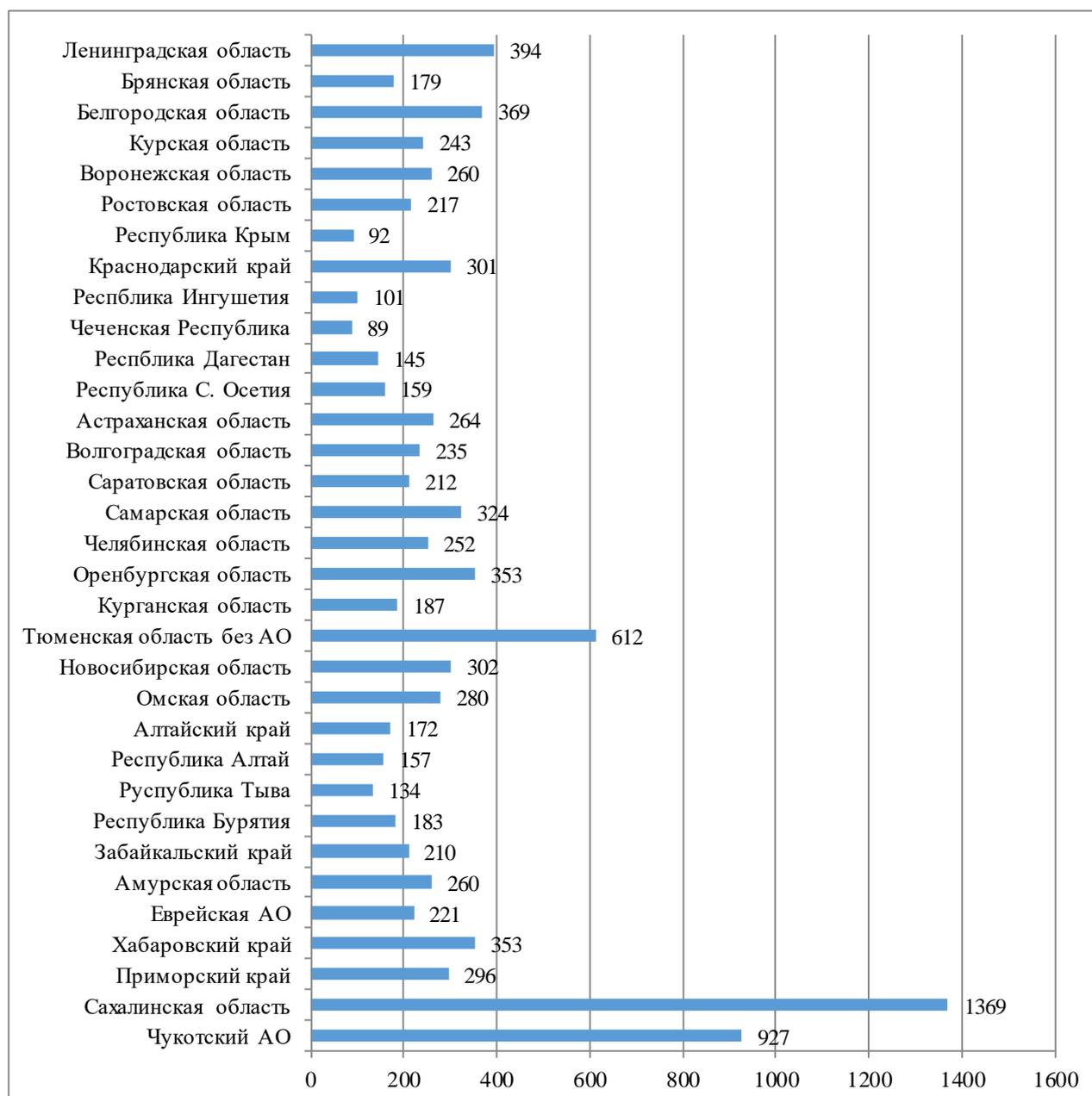


Рис. 1. Распределение приграничного субъекта РФ по производству ВРП на душу населения, тыс. руб., 2017 г.

Источник: составлено автором на основе данных [7]

Уровень социально-экономического развития, на наш взгляд, является основным интегральным индикатором, характеризующим ту или иную группу административно-территориальных единиц страны (регионов, муниципальных образований). Данный анализ

может показать наличие или отсутствие специфических выгод от приграничного территориального положения регионов, а также выявить наличие связи между уровнем социально-экономического развития приграничного региона и особенностями социально-экономического развития граничащего иностранного государства или групп государств.

Далее выясним, какова типология приграничных регионов России по уровню социально-экономического развития в аспекте зон приграничья (таблица 1).

Таблица 1

Типы приграничных регионов России с указанием принадлежности к зонам приграничья

Приграничные регионы России по уровню социально-экономического развития	Зона приграничья					
	Европейская	Казахстанская	Дальневосточная	Украинско-белорусская	Восточно-сибирская	Кавказская
<u>Высокоразвитые</u> Тюменская обл.						
<u>Развитые</u> Мурманская обл.						
Ленинградская обл.						
<u>Среднеразвитые</u> Омская обл.						
Краснодарский край						
Новосибирская обл.						
Челябинская обл.						
Респ. Карелия						
Амурская обл.						
Самарская обл.						
Приморский край						
Калининградская обл.						
Хабаровский край						
Оренбургская обл.						
Белгородская обл.						
<u>Низкоразвитые</u> Волгоградская обл.						
Курская обл.						
Саратовская обл.						
Ростовская обл.						
Астраханская обл.						
Респ. Бурятия						
Смоленская обл.						
Еврейская авт. обл.						
Забайкальский край						
Воронежская обл.						
<u>Слаборазвитые</u> Респ. Ингушетия						
Курганская обл.						
Алтайский край						
Псковская обл.						
Респ. Тыва						
Кабардино-Балкарская Респ.						
Респ. Алтай						
Респ. Северная Осетия-Алания						
Карачаево-Черкесская Респ.						
Респ. Дагестан						
Брянская обл.						

Таким образом, можно сделать вывод о том, что уровень социально-экономического развития приграничного региона имеет явную связь с особенностями граничащего государства (группы государств). Так, значительную роль в социально-экономическом развитии регионов той или иной приграничной зоны играет политический фактор. Например, продолжительная внутренняя и внешняя социально-политическая напряженность на Кавказе способствует сохранению низкого уровня развития регионов кавказской зоны приграничья. Стабильные отношения России с Казахстаном и в целом высокий уровень социально-экономического развития данной страны обеспечивают относительно высокий уровень развития регионов соответствующей зоны приграничья.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Результаты проведенного анализа показывают существование связи между уровнем развития приграничных субъектов России с уровнем развития стран соседей. С учетом этого является обоснованное выделение следующих зон приграничья: европейская; украинско-белорусская; кавказская; казахстанская; восточносибирская; дальневосточная.

2. Приграничное положение региона не дает однозначного преимущества в его развитии, скорее наоборот, в современных условиях оно является определенным препятствием. Потенциал приграничного положения многими регионами России не используется в достаточной мере.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 09.01.2011 №26 (ред. от 11.04.2016) «Об утверждении перечня приграничных территорий, на которых иностранные граждане, лица без гражданства и иностранные юридические лица не могут обладать на праве собственности земельными участками» // СПС «Консультант плюс», 2019.

2. Горшенина Е.В. Региональные экономические исследования: Теория и практика. Монография. – Тверь: Твер. Гос. Ун-т, 2009. – 203 с.

3. Осмоловская Л.Г. Оценка уровня социально-экономического развития приграничных регионов России // Регион сотрудничества. Вып. 1 (55). Актуальные вопросы изучения трансграничной регионализации в Балтийском регионе / под. ред. Г.М. Федорова. – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2011. – С. 47-57.

4. Романов, М.Т. Евразийские трансконтинентальные экономические оси и их «восточные плацдармы» // Гуманитарный вектор. Серия: Философия, культурология. – 2014. -№ 2 (38). – С. 172-183.

5. Социальный атлас российских регионов // Независимый институт социальной политики. URL: <http://atlas.socpol.ru/typology/index.shtml>.

6. Трансграничный регион: понятие, сущность, форма: монография // Науч. ред.: д.чл. РАН, проф. П.Я. Бакланов; д-р полит.наук, проф. М.Ю. Шинковский. – Владивосток: Дальнаука, 2010. – 276 с.

7. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации (Росстат) // URL: <http://www.gks.ru>.

8. Федоров Г.М., Корнеевец В.С. Социально-экономическая типологизация приморских регионов России // Балтийский регион. 2015. №1 (23). С. 121-134.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАМЕРА ГОРОДА<sup>3</sup>

**И.В. Манаева, А.В. Канищева, А.С. Ткачева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены методические подходы оценки оптимального размера города в зарубежной литературе, представлена их систематизация. Приведена система показателей (традиционные и нетрадиционные) определения равновесного размера города Р. Капелло.*

**Ключевые слова:** город, оптимальный размер города, равновесный размер города, предельные выгоды, предельные издержки.

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE OPTIMAL SIZE OF THE CITY

**I. V. Manaev, A. V. Kanishcheva, V. A. Kanisheva**

Belgorod, Russia

Belgorod state University national research University

*The article deals with methodological approaches to assessing the optimal size of the city in foreign literature, presents their systematization. A system of indicators (traditional and non-traditional) for determining the equilibrium size of the Capello river city is presented.*

**Keywords:** city, optimal city size, equilibrium city size, marginal benefits, marginal costs.

В научной литературе присутствует большой консенсус относительно того факта, что чистые растущие доходы существуют до определенного городского размера. Также действуют противоположные механизмы, которые переводят положительные внешние эффекты в отрицательные. В этом случае затраты на местонахождение возрастают, преодолевая преимущества местоположения. Как и в случае любого другого ресурса, используемого интенсивным образом, чистая убывающая отдача от масштаба выходит за определенный размер. Оптимальное условие для всей совокупности системы, городской и не городской, достигается, когда городские предельные издержки равны предельным выгодам (до увеличения размера). Это условие представляет собой точку максимального местного вклада в национальный доход и должно приниматься в качестве цели национальным правительством, заинтересованным в эффективности городской системы [1, 20]. На сегодняшний день в Российской Федерации насчитывается 1120 городов, которые размещены в территориальном пространстве с разной степенью концентрации. Города РФ широко дифференцированы по размерам (табл. 1)

---

<sup>3</sup> Исследование поддержано грантом РФФИ, проект № 19-010-00523

Таблица 1

Распределение размеров городов по федеральным округам Российской Федерации в 2017 г.

Размер города, тыс. чел	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФФО
≥10 000	1	–	–	–	–	–	–	–
5000–10000	–	1	–	–	–	–	–	–
2000–5000	–	–	–	–	–	–	–	–
1000–2000	1	–	2	–	5	2	3	–
500–1000	3	–	2	1	7	1	5	2
250–500	12	5	2	3	5	7	2	2
100–250	27	4	9	10	15	11	11	6
≤100	262	137	64	42	166	118	109	56
Кол-во городов	306	147	79	56	198	139	130	66

Расчитано автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

В РФ наблюдается отрыв г. Москвы и г. Санкт-Петербурга от остальной массы городов, отсутствует промежуточная группа городов с численностью населения от 2000 тыс. чел. до 5000 тыс. чел., большая доля городов имеет размер менее 100 тыс. чел. Таким образом, данные факты определяют необходимость определения оптимального размера города в современных российских условиях. Необходимо подчеркнуть, что в отечественной экономической литературе наработки по данному направлению отсутствуют. Таким образом, для разработки методики оценки оптимального размера города, целесообразно обратиться к зарубежным источникам, в которых данная теория подтверждена обширными эмпирическими исследованиями (табл. 2).

Таблица 2

Методологические подходы к оценке оптимального размера города Р. Капелло [6]

Характеристика	Метод		
	Совокупная функция городского производства	Отраслевая производственная функция на городском уровне	Анализ арендной платы и разницы в заработной плате
1	2	3	4
Уровень анализа	Городской (совокупный)	Отраслевой	Городской (совокупный)
Методология	Оценка производственной функции на городском уровне	Оценка отраслевой продукции функционировать на городском уровне	Оценка причин дифференцированной аренды и заработной платы
Пределы методологии	Все города имеют одинаковые производственная функция	Отраслевая структура	Высокая городская рента и заработная плата не только отражают более высокий уровень производительности
Критики методологии	Города разного размера не могут иметь одинаковую производственную функцию	Отраслевой анализ не отражает урбанизацию	Высокая заработная плата и арендная плата могут компенсировать высокие социальные и экологические издержки.
Результат	U-образная кривая затрат. Более высокая производительность труда в крупных городах	Значительная экономия от масштаба в разных секторах	Более высокая заработная плата и арендная плата в крупных городах

1	2	3	4
Авторы	W. Hirsch (1968) [13], W. Alonso (1971) [1], K.Mera (1973) [15], J. Henderson (1974) [10], M. Rousseaux and R. Proud'homme (1992) [19], R. Capello (1996) [5]	E. Mills (1970) [16], D. Shefer (1973) [21], G. Carlino (1980) [7], R. Moomaw (1983) [17], L. Sveiskauskas et al. (1988) [22]	V. Fuchs (1967) [8], I. Hoch (1972) [14], S. Rosen (1979) [20], J. Henderson (1982) [11], J. Burnell and G. Galster (1992) [2], H. Herzog and A. Schlottmann (1993) [12]

Рассмотрим методический инструментарий определения оптимального размера города, предложенный Р. Капелло с соавторами. Ученые утверждают, что города имеют разную специализацию, следовательно, выполняют разные производственные функции, возможная неоднородность размеров городов может быть связана с различными этапами его развития [4]. Оптимальный размер города может меняться во времени из-за внешних факторов, структуры промышленного производства и роста кривой дохода, внедрения новых технологий с последующим падением транспортных цен. Р. Капелло со соавторами утверждают, что существует не только один «оптимальный» размер города, но и множество «равновесных» размеров в зависимости от наличия в каждом городе конкретных затрат и преимуществ. Исследователи разработали модель равновесного размера города (рис. 1).

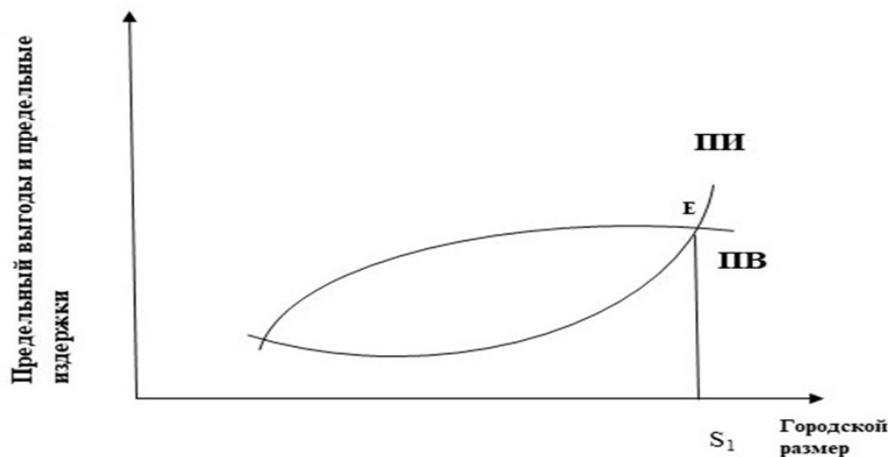


Рис. 1. Равновесный размер города

Согласно данной модели, выбор местоположения отдельных лиц (фирм) определяется максимизацией полезности (прибыли), когда предельные издержки местоположения равны предельным выгодам местоположения. Ученые делают предположение, что общие городские затраты на местоположения зависят от физического размера города, социальных конфликтов, затраты на разрастание и городской аренды:

$$Z = f(\text{размер, аренда, неудобства, разрастание}) \quad (1)$$

Общие выгоды местоположения зависят от размера города, качества жизни (удобства), разнообразия, плотности населения, качество выполняемых экономических функций и междугородных сетей.

$$B = f(\text{размер, услуги, диверсификация, плотность, функции, инфраструктура}) \quad (2)$$

Таким образом, физический размер влияют как на затраты, так и на преимущества, и предполагают двойственную природу (представляют собой источник как позитивных, так и негативных внешних факторов для городских жителей). Исследователи утверждают, что модель закрыта, предполагая пространственное равновесие в городской системе, так как население может свободно перемещаться по пространству в целях улучшения качества жизни (мигрировать в города, характеризующиеся более высокими выгодами или более низкими затратами). В равновесии город должен удовлетворять условию, при котором предельные издержки на размещение равны предельным выгодам ( $ПВ=ПИ$ ), максимизируя полезность людей, прибыль фирм и совокупную национальную эффективность.

Размер равновесия города, и в частности размер физического равновесия города, зависит от городских характеристик. Традиционные факторы (удобства, человеческий капитал, диверсификационная экономика) и нетрадиционные (наличие функций высокого уровня и инфраструктуры) являются драйверами городского роста продвигая вверх по функции предельной выгоды и достигая, физического равновесия, увеличивая размер на  $E_2$  (рис. 2). Противоположная картина наблюдается, когда негативные факторы (социальные конфликты, высокая городская аренда) увеличивают предельные издержки на местоположение, уменьшая размер физического равновесия до  $E_3$  (рис. 3).

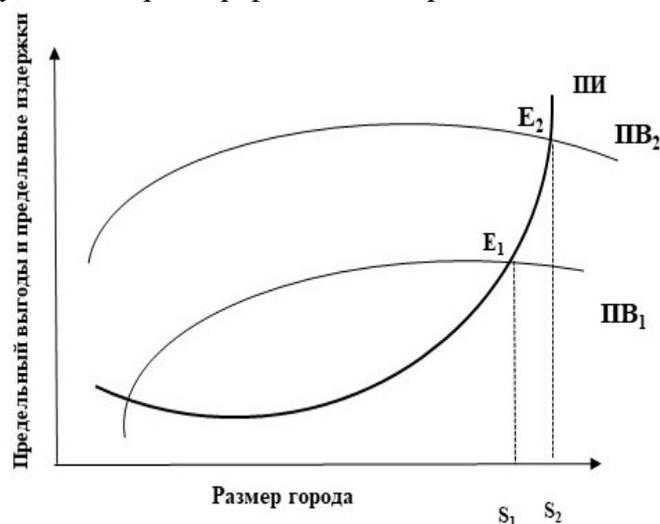


Рис. 2. Вертикальные сдвиги в равновесных размерах городов на преимущества предельного местоположения

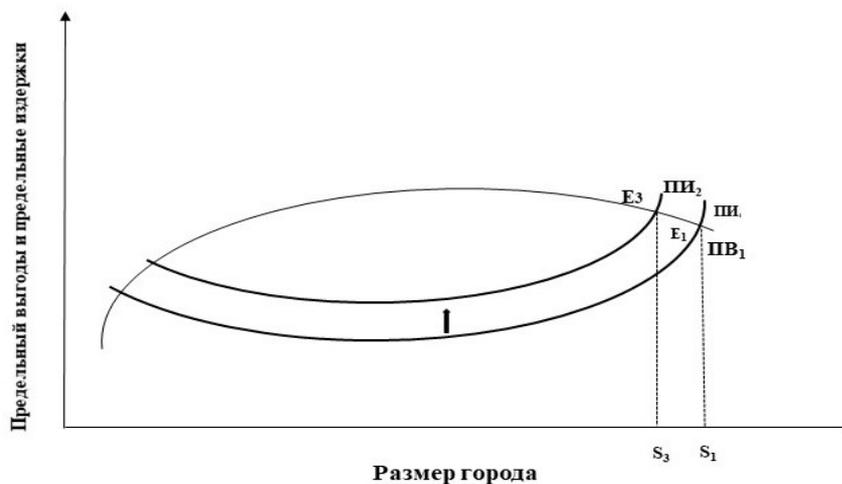


Рис. 4. Вертикальные сдвиги в равновесных размерах городов по предельным издержкам

Р. Капелло с соавторами проводят классификацию выгод и расходов на традиционные и нетрадиционные:

- городские удобства, связанные с притоком туристов в столичном регионе, представляющих меру городской привлекательности;

- показателей диверсификации – это диверсифицированный рынок труда, который рассчитывается как доля пяти ведущих отраслей в общей занятости [9].

- показатель агломерационной экономики, измеряемый как плотность населения, включая вертикальное развитие столичной области.

Что касается нетрадиционных городских выгод, то среди элементов, которые ранее редко использовались в эмпирических исследованиях детерминантов городского размера, в рассматриваемой модели представлены следующие:

- городские сети, основанные на количестве проектов, программ, в которых участвуют организации города;

- высокий уровень городских функций, измеряемый как доля рабочей силы в профессиях (соответственно, законодатели, старшие должностные лица, менеджеры и специалисты).

Традиционные городские расходы:

- затраты на местоположение измеряются ценами за квадратный метр квартир среднего качества;

- социальные проблемы, связанные с городской жизнью измеряются количеством зарегистрированных преступлений.

Нетрадиционные городские расходы характеризуют разрастание, которое измеряется процентом неурбанизированных земель. Этот индикатор отражает степень фрагментации территории, типичной для рассредоточенной городской формы.

Исследователи проводят апробацию данной модели с применением традиционных эконометрических расчетов на городах Италии и Европы в целом. Ученые определяют эластичность равновесного размера для каждого отдельного городского объекта. Расчетные размеры равновесия для каждого города можно сравнить с фактическим населением, чтобы выявить, действительно ли каждый город выборки превышает (или ниже) размер своего равновесия.

В 2016 году П. Бурнетт представил модель среднесрочного равновесия, которое возникает после того, как все промежуточные эффекты произошли в городе, но до того, как долгосрочные эффекты равновесия произошли в нескольких соседних городах. Расчетный оптимальный размер города достигается при максимальном реальном доходе на одного работника [3]. Данная модель (модель ВОР) представляет собой набор уравнений, которые характеризуют отношения между субъектами в рамках местной экономики и региона / остального мира, что позволяет проводить количественную оценку экзогенные изменения в системе. Модель П. Бурнетта имеет 17 производственных секторов, которые максимизируют прибыль и факторный спрос на землю (ФСЗ), капитал (ФСК) и труд (ФСТ), с разбивкой труда по заработной плате на низкую (менее 20 000 долларов США), среднюю (20 000 долларов США – 50 000 долл. США) и высокую (более 50 000 долл. США). Продукция продается на конкурентных рынках при постоянной отдаче от масштаба с мобильными факторами производства. Апробирую данную модель на г. Форт-Коллинз, Колорадо, ученый заключает, что по мере уменьшения размера города домохозяйства с высоким доходом мигрируют, поскольку их реальный доход падает по сравнению с домохозяйствами с низким доходом. Домохозяйства с низким доходом начинают видеть рост своего реального дохода, когда более высокая заработная плата преодолевает потери земли и капитала. Это приводит к тому, что распределение домохозяйств-резидентов меняется в зависимости от размера города. Когда город уменьшается в размерах и приближается к своему оптимальному размеру, домохозяйства с низким доходом становятся большей частью распределения.

Полученные результаты предлагают оптимальное распределение домохозяйств по городам и устанавливают связь между оптимальным размером города и распределением домохозяйств. Разрастание городов и увеличение числа поездок на работу могут уменьшить неэффективность перенаселения в городе, а также рост экспорта в розничной торговле (например, торговые центры).

Анализ имеющихся методических подходов определения оптимального размера города в зарубежной литературе позволяет сделать ряд выводов:

- модификацию представленных методик для российских городов целесообразно проводить с учетом возможностей российской статистической базы;
- проводить оценку оптимального эффективного размера города в современных экономических условиях РФ целесообразно для формирования соответствующей стратегии развития городской иерархии.

Данное исследование послужит методической основой для разработки механизма оценки оптимального размера города в пространственной экономике России.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Alonso, W. The economics of urban size. Papers and Proceedings of the Regional Science Association. – 1971. – № 26. – P. 67-83.
2. Burnell, J. and G. Galster. «Quality-of-life measurements and urban size: an empirical note», Urban Studies. – 1992. – Vol. 29(5). – pp. 727–735.
3. Burnett, P., Overpopulation, optimal city size and the efficiency of urban sprawl. Rev. Urban Reg. Dev. Stud. – 2016. – 28 (3), 143e161.
4. Camagni, R. Capello, R., Caragliu, A. One or infinite optimal city sizes? In search of an equilibrium size for cities//Scienze Regionali. – № 12 (3) – 2013. –Pp. 53-88.
5. Capello, R. «Rendimenti Urbani e Risorse Ambientali: una Stima delle Esternalita` Ambientali nella Funzione di Produzione Urbana». – 1996. – pp. 53–82, in: R. Camagni, editor, Economia e Pianificazione della Citta` Sostenibile, Bologna: Il Mulino.
6. Capello R, Nijkamp P Urban dynamics and growth. Advances in urban economics. Elsevier, Amsterdam.2004.
7. Carlino, G. (1980), «Constrast in agglomeration: New York and Pittsburgh reconsidered», Urban Studies. – 1980. – Vol. 17. – pp. 343–351.
8. Fuchs, V. Differentials in hourly earnings by regions and city size, 1959, NBER Occasional Papers No.101, New York.
9. Glaeser, E. L., Kallal, H., Scheinkman, J. A.; and Shleifer, A. «Growth in cities», Journal of Political Economy, 100 (6): 1126-52.
10. Henderson, J. «The sizes and types of cities», The American Economic Review. – 1974. – Vol. 64. – pp. 640-656.
11. Henderson, J. «Evaluating consumer amenities and interregional welfare differences», Journal of Urban Economics. – 1982. – Vol. 11. – pp. 32-59.
12. Herzog, H. and A. Schlottmann. «Valuing amenities and disamenities of urban scale: can bigger be better?», Journal of Regional Science. –1993. – Vol. 33(2). – pp. 145-165.
13. Hirsch, W.Z. «The supply of urban public services», in: H. Perloff. – 1968.
14. Hoch, I. «Income and city size», Urban Studies. – 1972. – Vol. 9. – pp. 299-328.
15. Mera, K. «On the urban agglomeration and economic efficiency», Economic Development and Cultural Change. – 1973. – Vol. 21. – pp. 309–324.
16. Mills, E. «Urban density functions», Urban Studies. – 1970. – Vol. 7. – pp. 5-20.
17. Moomaw, R. «Is population scale worthless surrogate for business agglomeration economies?», Regional Science and Urban Economics. – 1983. – Vol. 13. – pp. 525-545.
18. Richardson H. Regional and Urban Economics, Penguin Books, Harmondsworth. – 1978.

19. Rousseaux, M.-P. and R. Proud'homme. Les Be'ne'fis de la Concentration Parisienne. – 1992. – Paris: L'OEIL-IAURIF.
20. Rosen, S. «Wage-based indices of urban quality of life». – pp. 74-104, in: P. Mieszkowski and M. Straszheim, editors, Current Issues in Urban Economics, Baltimore: Johns Hopkins University Press. – 1979.
21. Shefer, D. (1973), «Localization economies in SMSA'S: a production function analysis», Journal of Regional Science. – 1973. – Vol. 13. – pp. 55-64.
22. Sveiskauskas, L., J. Gowdy and M. Funk «Urban productivity: city size or industry size», Journal of Regional Science. – 1988. – Vol. 28(2). – pp. 185-202.

**УДК 338.2**

## **АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНАХ ЦФО**

**М. А. Переверзева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье представлены и проанализированы показатели, демографической ситуации в регионах ЦФО. Отражены современные региональные особенности демографического развития в ЦФО. Проведен анализ основных показателей рождаемости, смертности, миграции и естественного прироста (убыли) населения в регионах ЦФО.*

**Ключевые слова:** демографическая ситуация, население, рождаемость, смертность, естественный прирост (убыль), коэффициент рождаемости; коэффициент смертности; коэффициент миграции, коэффициент естественного прироста (убыли) динамика, структура.

## **ANALYSIS OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION IN THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT**

**M. A. Pereverzeva**

Belgorod, Russia

Belgorod State National research university

*The article presents and analyzes the indicators of the demographic situation in the regions of the Central Federal District. Reflects the modern regional features of demographic development in the Central Federal District. The analysis of the main indicators of fertility, mortality, migration and natural increase (decrease) in the regions of the Central Federal District.*

**Key words:** demographic situation, population, birth rate, mortality, natural increase (decrease), birth rate; mortality rate; migration coefficient, coefficient of natural increase (decrease) in dynamics, structure.

На сегодняшний день в Российской Федерации одной из глобальных проблем считается демографическая проблема. Экономический кризис, который продолжается до 2019г., его последствия резко отразились на таких показателях как: повышение смертности, снижение рождаемости, снижении продолжительности жизни населения России. В последнее время сами государственные власти вынуждены признать то, что в стране демографическая ситуация значительно ухудшилась.

С решением имеющейся проблемы в России не справляется даже миграционный прирост, так как даже он не может компенсировать естественную убыль населения страны.

Непростая экономическая ситуация в не меньшей степени повлияла на нынешний демографический провал и охватила каждый регион Российской Федерации.

Рассмотрим более подробно демографическую ситуацию в районе Центрального Федерального округа.

Согласно, рейтинговой оценки АНО «Агентство региональных социально-экономических проектов» ЦФО является самым крупным и экономически развитым регионом Российской Федерации. На социально-экономическое положение ЦФО влияют различные внешние и внутренние факторы.

К внешним факторам можно отнести: понижение курса рубля; экономические санкции. К внутренним факторам относят в первую очередь демографическую ситуацию, т. е. демографическая обстановка, демографические процессы.

Влияние демографических процессов сильно отражается:

- на трудовых ресурсах, которые являются важным условием расширенного воспроизводства;

- на экономической деятельности общества;

- на социальном развитии, как государства, так и региона;

Проведем анализ основных показателей демографической ситуации, отражающий полный процесс. На рисунке 1 представлена информация показывающая численность населения ЦФО в целом за 2013-2017гг.

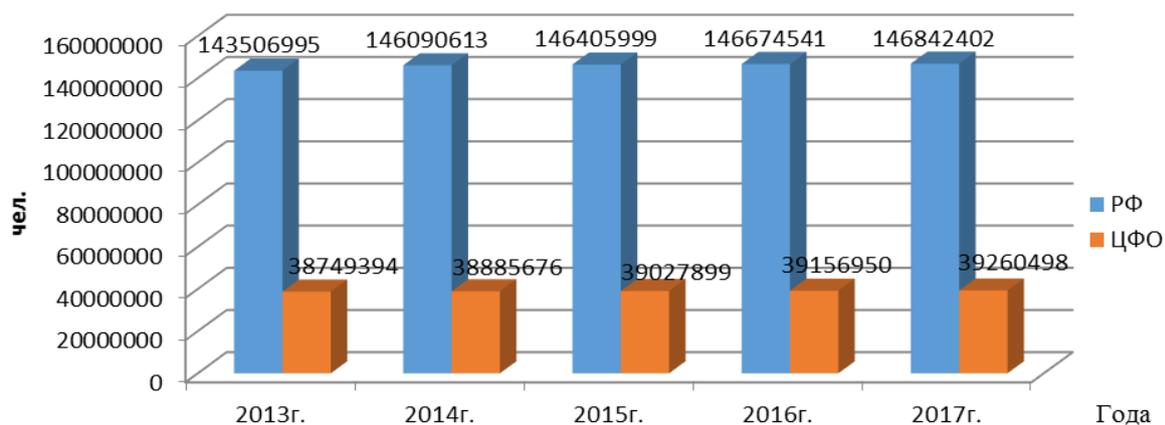


Рис. 1. Динамики численности населения ЦФО за 2013-2017гг., млн. руб.

Анализируя рисунок можно сказать, что за исследуемый период времени наблюдается тенденция к увеличению численности населения как в РФ в целом, так и в ЦФО. За исследуемый период наблюдается тенденция увеличения населения как в Российской Федерации в целом (2,4%), так и в Центральном федеральном округе (1,3%).

Значительный прирост населения, по данным рисунка, за период с 2013 по 2017 год можно наблюдать в таких областях, как: Белгородская область (0,7%), Курская область (0,3%), Воронежская область (0,2%), Москва область (5,3%) и город Москва (3,3%).

Во всех других регионах эту тенденцию можно заменить уменьшением численности населения. Регионы, в которых наблюдается резкое сокращение населения: Брянская область (на 2,7%), Орловская область (на 2,8%), Тверская область (на 2,8%) и Тамбовская область (на 3,3%).

Увеличение численности населения в Московской области и городе Москва произошло за счет миграции населения в крупные города. Эти территории Центрального федерального округа увеличивают население за счет более развитой инфраструктуры, возможностей трудоустройства и улучшения качества жизни.

Далее рассмотрим и проанализируем показатели естественного прироста или убыли статистическую информацию отразим на рисунках 2,3.

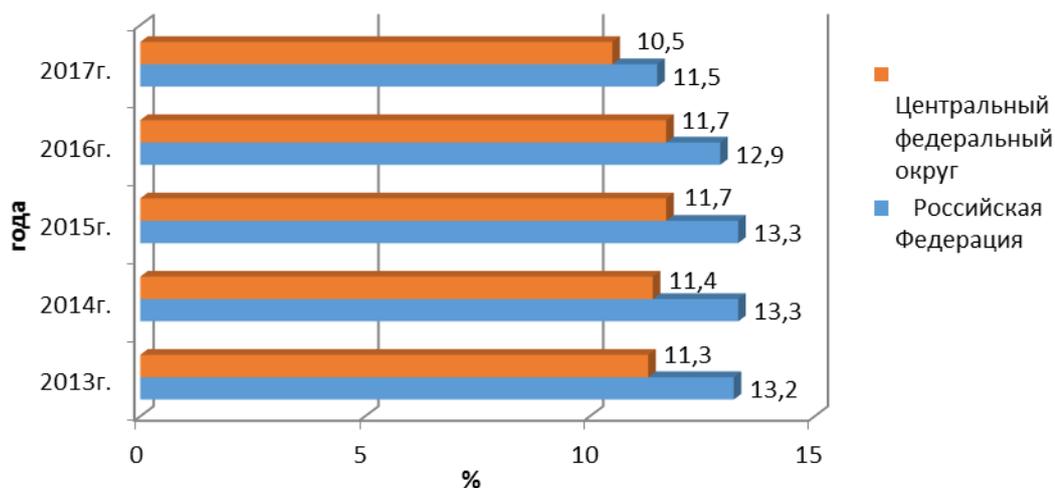


Рис. 2. Коэффициент рождаемости в РФ и ЦФО за 2013-2017гг., ед.

Как видно из рисунка в целом по стране коэффициент рождаемости самым высоким был в 2015-2016гг, к 2017г. данный показатель значительно снизился. По ЦФО наблюдается аналогичная ситуация и если в 2013г. коэффициент составлял 13,2%, а вот 2017г. составил уже 10,5%. Снижение рождаемости зависит от численности женщин репродуктивного возраста, а также рост городского населения. В ЦФО снижение рождаемости наблюдается во всех регионах исследуемого округа.

Наиболее выраженное снижение рождаемости наблюдается в таких областях, как: Брянская область, Костромская область, Курская область, Орловская область, Ярославская область. Только Московская область и Москва имеют положительный результат.

Снижение рождаемости зависит от числа женщин репродуктивного возраста, а также от роста городского населения. В Центральном федеральном округе снижение рождаемости наблюдается во всех регионах изучаемого округа.

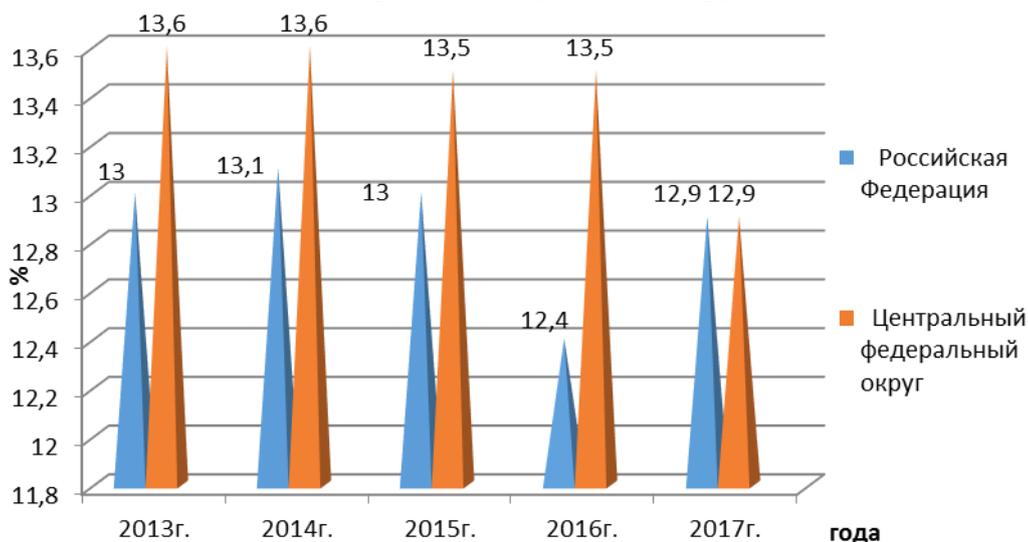


Рис. 3. Коэффициент смертности в РФ и ЦФО за 2013-2017гг.,

Увеличивающаяся ежегодно смертность населения, плохой показатель социально-экономического развития страны. Рассмотрим внешние и внутренние причины роста смертности среди населения. Основной внешней причиной является ДТП, а вот основной внутренней причиной являются онкологические и сердечно-сосудистые заболевания.

Также к причинам смертности относят: вспышки гриппа, быстрое старение населения, алкоголь, суициды.

Следующим индикатором позволяющим проанализировать сегодняшнее демографическое положение в стране является коэффициент миграции. Коэффициент миграции по ЦФО в частности за 2013-2017гг. показаны на рисунке 4.

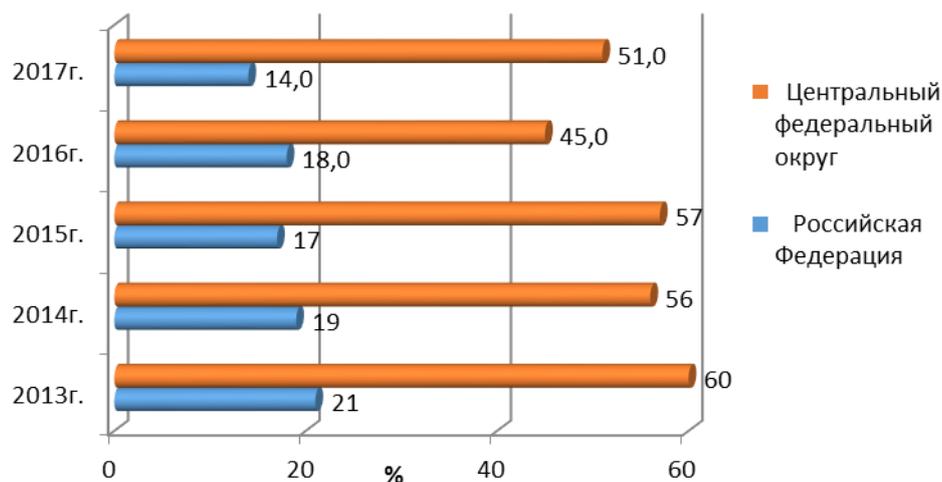


Рис. 4. Коэффициент миграции населения в РФ и ЦФО за 2013-2017гг., чел.

Из проведенного исследования можно сказать, что темпы роста миграции в регионы Центрального федерального округа значительно снизились с 142551 человек. (2013), до 124902 человек. (2017). Это снижение было связано с большим оттоком населения большей части людей из различных регионов Центрального федерального округа, кроме Москвы и Московской области. Однако, напротив, в этих регионах Центрального федерального округа наблюдается большой приток населения, а в Москве приток составил 98718 человек, а в Московской области – 68263 человек.

Подобную результативность миграции в регионах России обуславливают следующие факторы:

1. Неравномерный уровень социально-экономического развития регионов страны приводит к неодинаковой привлекательности территорий для мигрантов. Столица России и экономически развитые регионы с диверсифицированными рынками труда, ярко выраженными потребностями в рабочей силе, возможностями трудоустройства и заработков, более высоким уровнем зарплаты, развитой социальной инфраструктурой притягивают мигрантов. Напротив, регионы с неэффективной экономикой, отсутствием рабочих мест и низким уровнем зарплаты выталкивают население.

2. Различия в транспортно-географическом положении регионов. Удобство расположения к транспортным магистралям, близость к крупным городам и государственной границе привлекают мигрантов, поскольку в таких регионах проще реализовать предпринимательский потенциал в сфере челночной торговли, найти работу.

3. Дифференциация природно-климатических условий всегда предопределяла масштабы и характер миграционных потоков внутри страны. Очевидно, что привлекательность регионов Юга России обусловлена помимо прочих обстоятельств также благоприятным климатом, что позволяет развиваться многим отраслям экономики – сельскому хозяйству, торговле, курортному бизнесу, общественному питанию. Многие из них характеризуются быстрым оборотом средств, обеспечивают достаточно стабильные заработки населению, в том числе мигрантам.

4. Наличие родственных и исторических связей становятся основой для возвратных миграций. Подобное положение дел свойственно миграции из регионов Севера, куда в свое время выезжали многие жители регионов Центра и Юга России.

5. Подходы к реализации миграционной политики региональных властей могут существенно отличаться и отчасти влиять на характер и масштабы миграционного притока населения. Протекционистская миграционная политика в некоторых регионах в сочетании с рядом других факторов способна привлекать мигрантов.

В целом демографическая ситуация населения РФ и ЦФО характеризуется следующими неблагоприятными тенденциями. С одной стороны, идут «центростремительные» перемещения населения, стягивание населения в несколько крупных городов и благополучных регионов. С другой – происходит обезлюдение Дальнего Востока, некоторых регионов Сибири и Европейского Севера. Главная причина – колоссальная и недопустимая диспропорция в уровне социально-экономического развития между регионами страны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бобков В. Уровень социального неравенства // Экономист. – 2016. – № 3. – С. 58.
2. Савина С.А., Кособокова Е.В., Дильман Д.А. Социально-экономический аспект кластеризации в регионах РФ // Экономика и предпринимательство. – 2016. – С. 350-354.
3. Ферару Г.С., Киселев Д.Н. Обоснование необходимости формирования отечественной модели и проблемы кластерного развития территорий РФ // Иннов: электронный научный журнал. – URL: <http://www.innov.ru/science/economy/obosnovanie-neobkhodimosti-formirov>.
4. Заведеев Е.В. Анализ подходов к формированию механизмов стратегического управления социально-экономическим развитием отдельных областей и регионов РФ // Вестник Сургутского государственного университета. – 2017. – (16). – С. 46-54.
5. Капелюк С.Д. Региональная минимальная заработная плата в России: эконометрический анализ // Вестник НГУЭУ. – 2017. – С. 157-169.
6. Сайт Федеральной службы государственной статистики – URL: <http://belg.gks.ru>.
7. Монакова Е.А., Чмирева Е.В. Моделирование процесса мониторинга инвестиционных проектов Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2014. – № 5 (65). – С. 2.

УДК 338.2

#### ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБОСНОВАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

Г.А. Поддубный, В.А. Калугин

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены основные направления градостроительной политики, определены особенности поведения города как сложной системы, рассмотрен метод имитационного моделирования как инструмент обоснования программ развития города.*

**Ключевые слова:** градостроительная политика, имитационная модель, валидация, верификация, сложная система.

## SIMULATION MODELING AS A TOOL TO JUSTIFY THE FEASIBILITY OF SPATIAL DEVELOPMENT OF CITIES

G.A. Poddubny, V.A. Kalugin

Belgorod, Russia

Belgorod state University national research University

*The article deals with the main directions of urban policy, the features of the behavior of the city as a complex system, the method of simulation modeling as a tool for justifying the development programs of the city.*

**Keywords:** *urban policy, simulation model, validation, verification, complex system.*

Под пространственным развитием понимается переход от одной пространственной организации региона или государства к другой. Уровень развития страны аддитивен по отношению к ее субъектам, а так как ведущие тенденции развития общества просматриваются в основном в городах, можно сделать вывод, что именно пространственное развитие городов является приоритетным направлением.

По данным Росстата в период с 2012 по 2019 гг. на территории РФ прекратили свое существование 243 города.

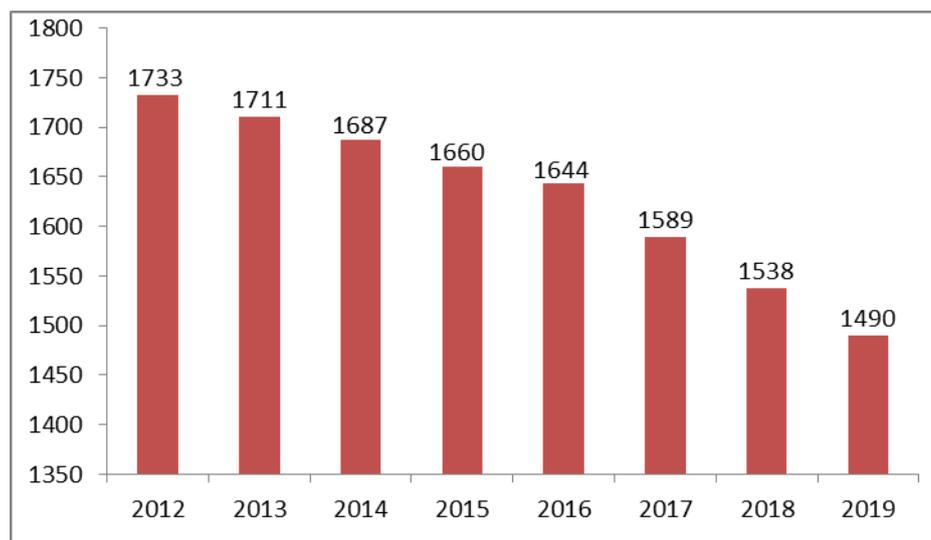


Рис. 1. Число городов Российской Федерации (2012-2019 гг.)

Основной причиной подобной тенденции является миграция населения из небольших городов в более крупные. Это обусловлено отсутствием рабочих мест, доступного жилья и прочими негативными процессами развития города.

Развитие города в большей степени зависит от эффективности градостроительной политики, которая представляет собой планирование градостроительной деятельности, в т.ч. определение социального заказа, предпосылок развития, условий и последствий реализации. Она определяет целостную концепцию организации территории города, устанавливает основные стратегические цели и приоритеты развития городской застройки, в том числе:

- определение градостроительной доктрины на основе социально-экономических прогнозов и общественно-политических задач;
- оценка предпосылок развития территории, её градостроительного потенциала, технических, инвестиционных ресурсов, экологических ограничений;
- формирование основных принципов территориального развития и организационно-правовых процедур управления градостроительной деятельностью;

- определение приоритетных программ и первоочередных мероприятий по реализации градостроительной политики.

Эффективность градостроительной политики зависит от понимания того, какое влияние принимаемые решения окажут на развитие города, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Город является сложной, многоуровневой системой большого порядка с нелинейной обратной связью, которой свойственны специфические ответные реакции. Именно это является причиной многих неудач и провалов попыток предпринимаемых для улучшения поведения системы. Сложная система есть взаимосвязанная структура цепей обратной связи, что означает наличие ситуации в системе для любого момента принятия решений. Характер сложной системы, в большей степени, определяется взаимодействием между цепочками обратной связи, смещение доминирующей роли от одной цепочки к другой. Такое поведение свидетельствует о ее нелинейности. Именно нелинейность системы затрудняет ее понимание и описание.

Кроме этого существует ряд других характеристик сложных систем препятствующих прогнозированию:

1. Контринтуитивность. Наша интуиция и здравый смысл выработан в основном на общение с простыми системами, с которыми мы сталкиваемся в процессе жизнедеятельности. Как правило, эти системы состоят из цепей отрицательной обратной связи первого порядка (одна главная переменная, один уровень системы). В случае со сложной системой причины какого-либо явления могут находиться в отдаленном секторе системы, кроме того симптомы явления могут проявиться гораздо позже чем предполагается, что увеличивает сложность определения причины и следствия. Часто бывает, что сложная система обнаруживает кажущуюся истинную причину, которая близка в пространстве к наблюдаемым симптомам, но оказывается, что вместо причины и следствия мы имеем совпадающие симптомы, обусловленные динамикой структуры системы. В таком случае, когда случайные симптомы принимаются за причины определенного процесса, меры по их устранению приводят либо ухудшению сложившейся ситуации, либо к возникновению новых необъяснимых процессов. Решение проблем сложных систем на основе интуитивного подхода приведет к возникновению ошибок, этим и объясняется возникновение трудностей реализации программ пространственного развития городов.

2. Нечувствительность к изменениям большинства параметров. Большинство сложных систем невосприимчивы к изменению многих параметров (постоянных в уравнениях). Исследования моделей сложных систем показывают незначительное изменение поведение системы при изменении ее параметров даже на несколько порядков.

3. Управление через точки влияния. Сложные системы чувствительны лишь к изменению небольшого числа определенных параметров, изменения воздействия на которые приводит к изменению всех направлений системы. Как правило, эти параметры не столь очевидны, и чтобы их выявить, необходимо провести тщательный анализ системы.

4. Резистентность системы к административным нововведениям. Сложные системы устойчивы большинству административных мероприятий. Административные меры касаются как структуры (элементов выбранных, источниками информации и как они используются) так и параметров системы (определяющих как велико влияние информации). Даже когда система подвергается значительным изменениям, ее поведение может оставаться неизменным. Это обусловлено ее контринтуитивностью и нечувствительностью к изменению большинства параметров.

5. Нейтрализация системой корректирующих программ. Программы, направленные на улучшение состояния системы, оказываются менее эффективными, чем ожидалось. Это обусловлено тем, что данные программы замещают соответствующие внутренние процессы.

Эта черта сложных систем хорошо изучена в работе Дж. Форрестера (Динамика развития города). В данной работе была построена имитационная модель городской системы. Одной из имитаций была внедрение корректирующей программы по повышению квалификации не полностью занятых. Результаты оказались довольно интересными. Повышение квалификации 19100 человек из данной категории населения привело к переходу в категорию занятых 11300 человек, таким образом, эффективность программы составила 60 %. Как выяснилось, это объясняется сокращением естественной социальной мобильности вверх по вертикали после введения данной программы. Если программа требует значительных капитальных вложений, то такое компенсирующее противодействие системы может оказаться губительным. Эффективной корректирующей программой будет та, которая стимулирует естественные механизмы системы.

6. Соотношение долгосрочных и краткосрочных реакций. Изменения в сложной системе приводит к возникновению краткосрочных реакций, направление которых бывает противоположно долгосрочным эффектам.

7. Тенденция к ухудшению качества. Это подразумевает то, что положительный результат от действий направленных на улучшение параметров системы может наблюдаться в первые несколько лет, при этом, этап на котором проявляются изменения ухудшающие параметры системы, перемещается в будущее. После чего, для получения новой положительной тенденции приходится удваивать усилия, тем самым вновь получая краткосрочное улучшение параметров, но тем самым усиливаем нежелательные изменения в будущем.

Наличие данных особенностей сложных систем может являться причиной того, что мероприятия направленные на развитие города, региона или страны в целом, в долгосрочной перспективе, приводят к негативным последствиям. Для того чтобы избежать этого, необходимо спрогнозировать изменения города (как сложной системы) под влиянием программ направленных на его развитие. Наиболее эффективным способом прогнозирования поведения сложных систем является имитационное моделирование.

Имитационная модель определяется как универсальное средство изучения сложных систем, представляющее собой логико-алгоритмическое описание поведения отдельных элементов системы и правил их взаимодействия, отображающих последовательность, возникающих в моделируемой системе. Создание имитационной модели предполагает соблюдение определенных этапов направленных на исследование системы:

- формулировка задачи и планирование исследования системы;
- сбор данных и определение модели (переход к следующему этапу осуществляется только в том случае, если концептуальная модель верна);
- создание компьютерной программы и ее проверка;
- выполнение предварительных прогонов (на данном этапе выявляются возможные ошибки в компьютерной программе);
- планирование экспериментов;
- выполнение рабочих прогонов;
- анализ выходных данных;
- оформление и использование результатов.

При создании имитационной модели развития города особое внимание следует уделить сбору и анализу входных данных, степени детализации модели, а также ее поэтапной валидации (проверка соответствия между имитационной моделью и реальной системой) и верификации (проверка того, верно ли концептуальная модель преобразована в компьютерную программу).

Моделирование всех аспектов системы недостижимо, поэтому при детализации модели необходимо выделить ключевые параметры, изменение которых оказывает значительное влияние на состояние системы. Тем не менее нужно с осторожностью относиться к тем параметрам реальной системы, которые было принято не использовать

при создании модели, так как чрезмерное упрощение может привести к потере важных связей между элементами системы. Для достижения оптимального уровня детализации необходимо: тщательно определить проблемы, которые будут исследованы при анализе и рабочие показатели которые необходимо оценивать; проводить детализацию модели в сотрудничестве со специалистами работающими с реальной системой; учитывать ограничения во времени и в средствах.

Осуществление валидации и верификации должно проводиться последовательно между этапами моделирования:

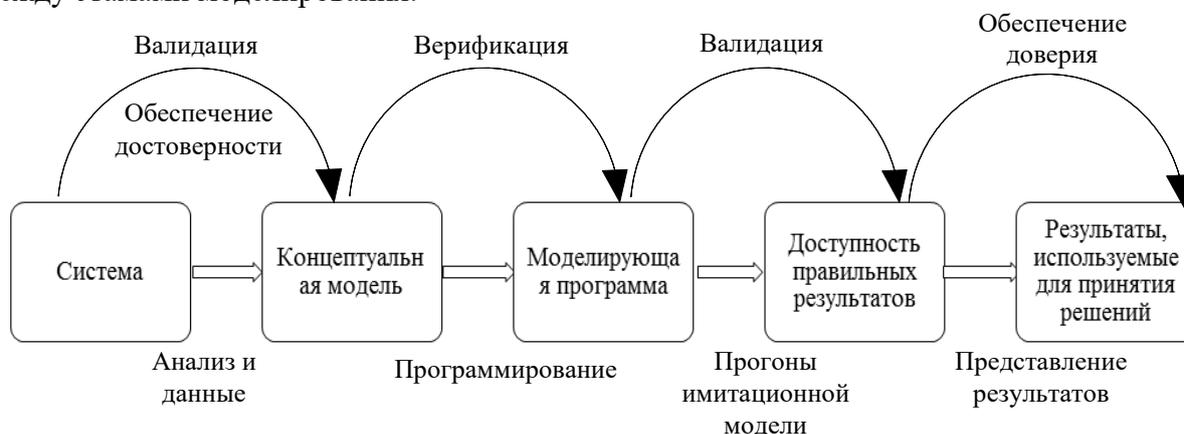


Рис. 2. Осуществление валидации и верификации в процессе имитационного моделирования

Одним из первых создателей имитационной модели развития города является Дж. Форрестер. В своей работе он выделил 4 иерархические ступени структуры системы:

- внешняя граница системы;
- цепи обратной связи как основные структурные элементы внутри границы системы;
- переменные, называемые уровнями, представляющие накопление в цепях обратной связи;
- переменные, называемые темпами, отображающие активность в цепях обратной связи.

Граница городской системы определяется таким образом, чтобы охватить все компоненты, оказывающие значительное влияние на состояние системы. Построенная система должна самостоятельно генерировать ситуации, которые необходимо проанализировать, в пределах определенной границы.

Цепи обратной связи генерируют динамическое поведение системы, они описываются переменными двух видов, называемыми темпом и уровнем. В цепи обратной связи уровни аккумулируются или интегрируются. В свою очередь темпы являются причиной изменения уровня. Взаимодействие между уровнями осуществляется исключительно через темпы. По мнению Форрестера этих переменные необходимы и достаточны для построения модели.

Отечественные исследования в данном направлении носят преимущественно теоретический характер. Попытки практической реализации останавливаются на уровне концептуальных моделей. Так можно отметить работу Малыгина С.Н., направленную на создание динамической модели малого города РФ; Лопухова Н.В. по обоснованию необходимости создания имитационной модели логистической системы города Волгоград и др.

В заключении можно сказать, что создание имитационных моделей развития города является перспективным направлением. Применение имитационного моделирования позволит более детально понять глубинные процессы городской системы, оценить влияние программ градостроительной политики в долгосрочной перспективе, а также упростить их обоснование.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Городков А.В., Федосова С.И. Основы территориально-пространственного развития городов: Учебное пособие – БГИТА. – Брянск, 2009. – 326 с.
2. Кельтон В., Лоу А Имитационное моделирование. Классика CS. 3-е изд. – СПб.: Питер: Киев Издательская группа ВHV, 2004. – 847 с.
3. Форрестер Дж. Динамика развития города М.: Прогресс, 1974. – 287 с.
4. Учебные издания НИУ ИТМО [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/472.pdf> (Дата обращения 3.11.2019).
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/> (Дата обращения 4.11.2019).
6. Консультант плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51040/cdec16ec747f11f3a7a39c7303d03373e0ef91c4/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/cdec16ec747f11f3a7a39c7303d03373e0ef91c4/) (Дата обращения 4.11.2019).

УДК 332.132

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СУБЪЕКТОВ РОССИИ В РАМКАХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА

**А.В. Прижигалинский**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены вопросы пространственных особенностей воспроизводства человеческого капитала субъектов РФ в рамках Центрально-черноземного макрорегиона. Выявлено, что воспроизводственное приращение человеческого капитала выступает одной из магистральных проблем регионального пространственного развития. Проведен анализ интегральной стоимости регионального человеческого капитала с помощью доходного способа в рамках стоимостного подхода. На основании официальной статистической информация Росстата в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона проведены расчеты воспроизводства остаточной и полной стоимости человеческого капитала.*

**Ключевые слова:** человеческий капитал, региональный человеческий капитал, пространственное развитие, воспроизводство человеческого капитала, Центрально-Черноземный макрорегион.

# SPATIAL FEATURES OF HUMAN CAPITAL REPRODUCTION OF THE RUSSIAN FEDERAL SUBJECTS WITHIN THE CENTRAL BLACK EARTH MACROREGION

A.V. Prizhigalinskiy

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article considers the spatial features of human capital reproduction of the Russian federal subjects within the Central Black Earth macroregion. It is revealed that reproductive augmentation of human capital is one of the main problems of regional spatial development.*

**Keywords:** *human capital, regional human capital, spatial development, human capital reproduction, Central Black Earth macroregion.*

## Введение

Исторически человеческий капитал выступает важнейшим источником развития пространственных социально-экономических систем. Именно человеческий капитал дает импульс и активизирует остальные компоненты производительных сил: социальные, естественные и технологические. Поэтому исследование пространственных особенностей воспроизводства человеческого капитала дает возможность провести калькуляцию и оценку текущего состояния, тенденций и перспективных направлений социально-экономического развития региональных субъектов страны.

Наблюдающаяся в России хроническая аметрия пространственного воспроизводства человеческого капитала обусловлена главным образом недостатками имеющегося в наличии инструментария амортизации и нивелирования пространственной поляризации экономической ресурсообеспеченности. Вследствие этого изучение причин и последствий аметрического рассредоточения человеческого капитала, анализ действенности коррекционно-регулирующих мероприятий, нацеленных на профилактику и нейтрализацию имеющейся асимметрии в обеспеченности региональных субъектов человеческим капиталом, и генерация рекомендаций по усовершенствованию механизмов государственно-регионального управления территориальным развитием будут оставаться востребованными на практике.

Снижение качественных и количественных характеристик человеческого капитала в субъектах Центрально-Черноземного макрорегиона затрудняет и сдерживает стабильное развитие их социально-экономических систем. Отрицательные показатели прироста миграции рабочих кадров в областях Центрально-Черноземного макрорегиона [31] связаны прежде всего с недостаточными поступлениями валового регионального продукта [32; 33] и существенными социально-экономическими издержками на местах (например, издержками покупки или аренды жилой площади, миграции всех членов отдельного домохозяйства, издержками социально-экономической адаптации и т. п.), сопутствующими трудовой миграции [30]. Критическая дифференциация регионов по концентрации человеческого капитала, значительно в цифрах превосходящая дифференциацию человеческого капитала в абсолютных величинах, указывает на недостаточную и неэффективную утилизацию имеющегося пространства, которым обладают субъекты Центрально-Черноземного макрорегиона [9].

Цель настоящего исследования – анализ пространственных особенностей воспроизводства человеческого капитала региональных субъектов в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона.

Объект исследования – человеческий капитал как экономический ресурс и его воспроизводство на межрегиональном уровне в сети взаимодействующих региональных субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона.

### **Теоретические и методологические основы исследования**

В методологическом отношении анализ воспроизводственного развития человеческого капитала на базе качественного / количественного прироста потенциала населения – носителей человеческого капитала – в региональных (субнациональных) субъектах в настоящем исследовании опирается на парадигму, широко известную как «теория человеческого капитала». В свою очередь, теория человеческого капитала рассматривается в русле подходов «новой экономической географии», аналитического направления в региональной экономике, целью которого выступает изучение и экспликация пространственной структуры хозяйствования.

В качестве базисной концепции в настоящем исследовании была взята теория человеческого капитала – широко применяемая в современном научном мире исследовательская программа. В этой программе систематизированным образом нашли свое выражение идеи и мысли по поводу анализа воздействия человеческого потенциала на развитие экономических систем, первые шаги которым были даны в работах классиков политической экономии – У. Петти, А. Смита, Д. Риккардо, К. Маркса и др. Современная концепция человеческого капитала была разработана и утвердилась в начале 1960 гг. XX в., когда были изданы труды Т. Шульца [47; 48] и Г. Беккера [42; 43]. В последующем их эволюцией стало изучение проблем аргументации и доказательства целесообразности инвестиционных вложений в отдельного человека, получившее свое выражение в различных теоретических и эмпирических моделях, характеризующих экономическое поведение человека в специфической социальной среде, которые были предложены, в частности, Дж. Минцером [44; 45; 46], Л. Туроу [49; 50] и др. известными экономистами.

С нашей точки зрения, не корректно определять человеческий капитал как простой инвариантный конгломерат навыков (умений) и знаний, полученных раз и навсегда конкретным индивидом. Эти таланты (способности) имеют возможность для реализации только в трудовом процессе своего обладателя (носителя), т. е. должны отвечать актуальным потребностям определенного общества в их приложении. И соответственным образом, сложившийся потенциал навыков, знаний и стимулов (мотиваций) может капитализироваться только как ресурс экономики, получивший общественное признание.

Из этого следует, что при измерении человеческого капитала необходимо принимать во внимание, во-первых, характерные черты экономических талантов индивидов и, во-вторых, средовые условия (параметры), при которых осуществляется их капитализация. Процесс капитализации может реализоваться только в той ситуации, когда у отдельного индивида имеются возможности целесообразно и рационально применять наличествующие у него умения и навыки либо посредством их (коммерческого) сбыта, либо находясь в роли прекариата (на базе самозанятости), т. е. при инкорпорации в какую-либо хозяйственную систему. Следовательно, воспроизводство человеческого капитала необходимо анализировать как двусторонний процесс взаимодействия индивида и общества.

К настоящему времени накоплен достаточно обширный опыт измерения интегрального человеческого капитала на макроэкономическом и микроэкономическом уровнях. Однако процессы воспроизводства человеческого капитала в региональной (мезоэкономической) плоскости изучены и в отечественной, и в зарубежной литературе ощутимо меньше, чем процессы во внутрикорпорационных или государственных плоскостях. Это положение можно интерпретировать большей энтропией (неопределенностью) состояния региональных образований в экономической системе, чем иных институционализированных структур.

Человеческий капитал региона представляет из себя совокупность трудовых ресурсов (рабочей силы), локализованных на данном территориальном пространстве, имеющих определенный образовательный уровень, набор конкретных профессиональных знаний и навыков (умений). Операционализация такого понятия реализуется посредством двух переменных, характеризующих количественные и качественные свойства

человеческого потенциала, сложившегося в региональных границах. Их комплексный учет дает возможность провести оценку специфической территориальной совокупности индивидуально-личностных человеческих капиталов с их локализованными взаимными связями и квалифицировать интегральный человеческий капитал в отдельных региональных образованиях.

Воспроизводство (репродукция) человеческого капитала – перманентный процесс (цикл) по производству (формированию), распределению, обмену и потреблению (использованию) человеческого капитала в ходе общественного производства [18]. Отметим, что фаза распределения отражает общественные отношения, сопряженные не только с отношениями собственности на производственные средства, но и с дифференциацией индивидов по родам и видам деятельности, на основании которой проявляются отношения по обмену продуктами жизнедеятельности, т. е. разделения труда.

Воспроизводство человеческого капитала региона является многогранным, комплексным процессом, вследствие чего его характерные особенности необходимо исследовать применительно к воздействию эндогенных и экзогенных воспроизводственных факторов. К эндогенным факторам принадлежат показатели, представляющие демографическое состояние, системы образования и здравоохранения в регионах. На демографическое положение прямо или косвенно влияют такие индикаторы, как совокупное демографическое состояние (численность и состав населения), естественное движение населения и миграционные потоки. На состояние здравоохранения воздействуют индикаторы благосостояния (уровня жизни) населения и инвестиций в человеческий капитал. Региональные затраты на НИОКР, включение их в практический оборот, содействие программам образования и их реализация оказывают влияние на образовательный уровень населения и уровень инвестиций в человеческий капитал. К экзогенным факторам принадлежат показатели, представляющие положение трудового рынка, качество и уровень жизни населения в регионах [26].

За последние 10-15 лет в России вопросам рациональной и эффективной утилизации человеческого капитала в рамках пространственного развития региональных субъектов России был посвящен широкий круг публикаций отечественных ученых. Так, методам и подходам оценивания величины человеческого капитала и воздействия обеспеченности (доступности) человеческим капиталом на развитие социально-экономических систем посвятили свои работы В.Л. Аничин [4; 5; 6], Р.И. Капелюшников [15; 16; 17], А.В. Корицкий [1; 21; 22; 23], Ю.А. Корчагин [24; 25], Р.М. Нуреев [34; 35], М.Б. Денисенко [13; 15] и др. Проблемами анализа закономерностей и тенденций пространственного воспроизводства человеческого капитала занимались в своих трудах В.А. Аникин [2; 3], Т.А. Бондарская [7; 8], Л.И. Власюк [11; 12], Л.С. Мазелис [27; 28; 29], Е.В. Кондратьева [19; 20] и др. исследователи.

Таким образом, воспроизводственное приращение человеческого капитала выступает одной из узловых проблем регионального пространственного развития. В границах данной проблемы реализуется решение двуединой задачи для каждого региона, сопряженной, с одной стороны, с абсолютным приращением человеческого капитала региона, благодаря чему происходит акселерация роста региональной экономики, и, с другой стороны, с относительным (сравнительным) соперничеством с другими регионами страны в целях обеспечения своей конкурентоспособности.

### **Основные результаты исследования**

В соответствии с вышеуказанными теоретико-методологическими условиями, проведем анализ пространственных особенностей воспроизводства человеческого капитала субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона.

Необходимо отметить, что проводимая в России на государственном уровне региональная политика социально-экономического развития отражена в стратегиях развития макрорегионов и каждого из региональных субъектов в отдельности.

За последнее время в совокупности вопросов организации социально-экономического развития территориальных образований России популярным направлением стали генерация и нормативно-правовая фиксация макрорегионов как территориальных структур, осуществляющих определенные организационно-координационные функции в системе пространственного администрирования.

В общехозяйственной сфере термин «макрорегион» используется достаточно пространно. Данное понятие представляется чрезвычайно универсальным, потому как находит применение на различных семантических уровнях: межгосударственном – для дескрипции, например, нескольких находящихся поблизости друг к другу государств; внутригосударственном – для дескрипции масштабных по размерам территорий отдельных крупных государств. Обычно на практике в состав макрорегиона интегрируются несколько регионов или несколько государств. При том что признаками для причисления конкретной территории к составу того или иного макрорегиона могут быть различные критерии: функциональный, технологический, географический, экологический, экономический, политический и др. Например, по мнению С.С. Решиева, под макрорегионом подразумевается «объединение субъектов Федерации, имеющее общие особенности в виде экономико-географического положения, более тесных хозяйственно-рыночных и других связей внутри объединения, чем вне его, природно-климатических и других условий» [40].

Для России, обладающей гигантскими территориями, многообразием экономико-географических зон, особой структурой расселения населения, спецификой пространственного распределения располагаемого интегрального социально-экономического потенциала, макрорегиональное размежевание имеет особую важность. В «Основах государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» терминологическое понятие «макрорегион» приобрело свое правовое выражение и фиксацию: это «часть территории Российской Федерации, включающая в себя территории двух и более субъектов Российской Федерации, социально-экономические условия в пределах которой требуют выделения отдельных направлений, приоритетов, целей и задач социально-экономического развития при разработке и реализации документов стратегического планирования» [38].

Согласно распоряжению Правительства РФ от 13 февраля 2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года», пространство страны было поделено на 12 макрорегионов, включая, в частности, выбранный для настоящего исследования Центрально-Черноземный макрорегион. В состав Центрально-Черноземного макрорегиона вошли 5 субъектов: Белгородская (с центром в г. Белгород), Воронежская (с центром в г. Воронеж; он же является и столицей макрорегиона), Курская (с центром в г. Курск), Липецкая (с центром в г. Липецк) и Тамбовская (с центром в г. Тамбов) области [37].

Теперь перейдем непосредственно к самому исследованию пространственного воспроизводства регионального человеческого капитала.

Наиболее универсальным (многофункциональным) подходом к измерению интегральной величины регионального человеческого капитала среди возможных, имеющихся подходов – условно-натурального (относящегося к группе косвенных или прокси-показателей оценки человеческого капитала; выражается в физических единицах), относительного и стоимостного (последние два относятся к группе прямых показателей оценки человеческого капитала; выражаются в денежных единицах) – выступает стоимостной. Стоимостное оценивание интегральной величины человеческого капитала заключается в измерении либо затрат (расходов) на его производство или (формирование;

т. е. по восстановительной стоимости), либо результатов его приложения (т. е. доходов; человеческий капитал рассматривается как дисконтированный поток доходов от произведенных инвестиций, аналогично доходам от финансовых инструментов). Так как первый способ – на основе затрат – не принимает в расчет врожденные способности или таланты индивидов, а также полезность человеческого капитала, то второй способ – на основе доходов – в целях настоящего исследования, с нашей точки зрения, выглядит более рациональным. Хотя это вовсе не значит, что затраты на формирование человеческого капитала должны быть проманкированы.

Анализ стоимости человеческого капитала в настоящей работе было решено провести по алгоритму, отраженному в исследовании И.Н. Петрыкиной и И.Е. Рисина [36]. Он основывается на доходном способе, согласно которому стоимость анализируемого объекта измеряется на базе капитализации доходов, полученных от его утилизации. Такой методологический прием может быть использован только в условиях устойчиво (стабильно) развивающейся экономической системы, что релевантно для экономики России в общем и ее отдельных региональных субъектов в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона в отдельности.

Доходный способ к измерению человеческого капитала подразумевает под собой суммирование приведенных к сопоставимому (соизмеримому) формату денежных потоков, образующихся при воспроизводстве (генерации и утилизации) человеческого капитала. Применение доходного способа по отношению к оцениванию стоимости человеческого капитала индивидов связано с существенным недостатком, детерминированным тем, что все индивидуальные заработки (доходы) в будущем могут быть спрогнозированы только с наличием серьезной погрешности. Употребительно к значительной совокупности носителей человеческого капитала, пребывающих на различных фазисах трудовой жизнедеятельности, прогнозирование динамики годового заработка редуцируется (упрощается) посредством применения усредненных данных об оплате труда (заработной плате), как-то в разрезе хозяйственных отраслей или региональных образований. Редукции подвергается и формула расчета настоящей (сегодняшней) стоимости человеческого капитала (англ. present value). Она трансформируется в произведение величины ожидаемого дохода в год и специального множителя (фактора, коэффициента) – множителя ренты [6]:

$$\text{Стоимость человеческого капитала} = \text{Ожидаемый годовой доход} \times \text{Множитель финансовой ренты} \quad (1)$$

Изучение концепции человеческого капитала закономерным образом приводит нас к вопросу о ренте, извлекаемой его носителями.

В качестве актива отдача от человеческого капитала, согласно интерпретации Г.А. Хмелевой, может быть рассмотрена как специфическая рента на компетенции (знания и опыт), наподобие предпринимательской ренты. Рента на базе имеющихся компетенций (т. е. человеческого капитала) является вспомогательным доходом, получаемым их носителем (владельцем) поверх какого-либо условного среднего уровня в силу индивидуальных талантов [41].

В противоположность мнению Хмелевой, на наш взгляд, рента, извлекаемая носителями человеческого капитала, это не только доходная статья, определяемая личностными характеристиками (талантами) индивидов, но и другие доходные поступления, индуцированные, к примеру, недостатком или сравнительной уникальностью, а потому редкостью человеческого капитала конкретной типовой направленности или на конкретном территориальном пространстве. Такая углубленная интерпретация источников ренты человеческого капитала является релевантной, в первую очередь, употребительно к исследованию пространственного воспроизводства человеческого капитала.

Множитель ренты принимает во внимание временной горизонт и норму дисконтирования. В нашем исследовании в целях анализа региональной дифференциации по величине человеческого капитала, а также для оценивания пространственного воспроизводства человеческого капитала, необходимо использовать множитель ренты, полученный как усредненная (средняя арифметическая) величина из множителей пренумерандо (выплата ренты на начало платежного периода) и постнумерандо (выплата ренты на конец платежного периода), потому как трудовая деятельность рабочей силы в течение годового интервала оплачивается неоднократно [10]:

$$\left(1 + \frac{i}{2}\right) \times \frac{(1+i)^{T_{ост}} - 1}{i \times (1+i)^{T_{ост}}}, \quad (2)$$

где  $T_{ост}$  – ожидаемая продолжительность временного промежутка извлечения доходов от приложения человеческого капитала его носителями применительно к их возрасту, в годах;

$i$  – рыночная норма (ставка) дисконтирования, принятая в целях редукции расчетных операций, равная на расстоянии всего расчетного цикла, в долях единицы.

Необходимо сделать оговорку относительно временного горизонта. В нашем исследовании величина  $T$  не является оценкой средней продолжительности трудовой жизнедеятельности. Она представляет предельную (максимальную) продолжительность трудовой жизни для основного массива занятого населения, по которому находится стоимость человеческого капитала.

В контексте нашего исследования пространственного воспроизводства человеческого капитала временной горизонт принимается равным 50 лет, так как по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата) возрастные показатели свыше чем 99% занятого населения в каждом из областей Центрально-Черноземного макрорегиона располагаются в интервале от 20 до 69 лет [14].

В таблице 1 отражены результаты вычислений множителей ренты для оценивания воспроизводства остаточной стоимости регионального человеческого капитала. Произведенные расчеты демонстрируют, что средний остаточный временной промежуток получения доходов носителями человеческого капитала несущественно варьируется среди субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона. Соответствующим образом практически в неизменном виде остается и показатель множителя ренты.

Таблица 1

Множители финансовой ренты для измерения воспроизводства остаточной стоимости человеческого капитала, в субъектах Центрально-Черноземного макрорегиона, за 2017 г.

№	Субъекты (области) Центрально-Черноземного макрорегиона	Структурный состав занятого (рабочего) населения по возрастным группам, в %					Остаточный временной промежуток получения дохода, в годах ( $T_{ост}$ )	Множитель финансовой ренты
		20-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-72 года		
1	Белгородская	20,2	26,9	23,6	24,3	4,2	28,66	9,82
2	Воронежская	19,2	26,8	24,2	23,4	5,7	28,20	9,79
3	Курская	19,9	26,5	24,2	23,9	4,8	28,46	9,80
4	Липецкая	18,0	27,2	25,3	24,6	4,3	28,15	9,78
5	Тамбовская	18,7	26,5	25,5	24,6	4,3	28,18	9,78
6	Центрально-Черноземный макрорегион (в среднем по целому макрорегиону)	19,2	26,8	24,6	24,1	4,7	28,33	9,79

Источник: авторские вычисления по данным Росстата [14]

Остаточный временной промежуток извлечения доходов носителями человеческого капитала ( $T_{ост}$ ) был рассчитан на основании информации базы данных Росстата о структурном составе занятого (рабочего) населения в каждом регионе по возрастным группам [14]. Исследование проводилось службами государственной статистики во всех субъектах РФ посредством выборочного наблюдения с дальнейшей дистрибуцией его результатов на генеральную совокупность (все население исследуемой возрастной группы). Селективными единицами выступили частные домохозяйства; единицами наблюдения послужили составные члены этих домохозяйств в возрастном диапазоне от 15 лет и старше.

Ожидаемый средний полный временной промежуток извлечения доходов носителями человеческого капитала ( $T$ ) в наших вычислениях, по аналогии с показателем временного горизонта, принимается равным 50 лет, принимая во внимание то, что индикаторы «коэффициент участия в рабочей силе» и «занятость населения» являются экономически значимыми для населения в возрасте от 20 до 70 лет, что находит свое подтверждение в статистических данных и научных изысканиях, например [13].

Годовая норма (ставка) дисконтирования ( $i$ ) в наших расчетах допускается на уровне 0,1. Под нормой дисконтирования в самом общем виде в научной литературе подразумевается доходность (или прибыльность) авансированного капитала от его альтернативных вариантов приложения. В результате рентный множитель для исчисления полной стоимости человеческого капитала получился равен:

$$\left(1 + \frac{0,1}{2}\right) \times \frac{(1+0,1)^{50} - 1}{0,1 \times (1+0,1)^{50}} = 10,41.$$

Ожидаемый годовой доход носителей человеческого капитала был рассчитан по данным статистического сборника Росстата «Регионы России. Социально-экономические показатели» [39] о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате рабочей силы организаций и среднегодовой численности занятого населения.

Таким образом, вся информационная база, требуемая для исчисления стоимости воспроизводства человеческого капитала, отражается в официальных публикациях Росстата, а вычислительный алгоритм представляется довольно простым. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Воспроизводство человеческого капитала по остаточной и полной стоимости в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, за 2017 г.

№	Субъекты Центрально-Черноземного макрорегиона	Стоимость человеческого капитала			
		Остаточная стоимость		Полная стоимость	
		млрд. руб.	%	млрд. руб.	%
	1	2	3	4	5
1	Белгородская	2595	23,27	2752	23,22
2	Воронежская	3625	32,50	3856	32,53
3	Курская	1667	14,94	1770	14,93
4	Липецкая	1890	16,94	2011	16,96
5	Тамбовская	1374	12,32	1462	12,33
6	Центрально-Черноземный макрорегион (в целом)	11151	100	11851	100

Источник: авторские вычисления по данным Росстата [14; 39]

В таблице 2 в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, на основании официальной статистической информация Росстата, отражены результаты

проведенных расчетов воспроизводства остаточной и полной стоимости человеческого капитала.

Как мы видим из таблицы 2, наибольшим показателем воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости в 2017 г. в абсолютном выражении среди всех региональных субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона располагала Воронежская область; наименьшей величиной по тому же индикатору – Тамбовская область. Это наглядно видно на рисунке 1.

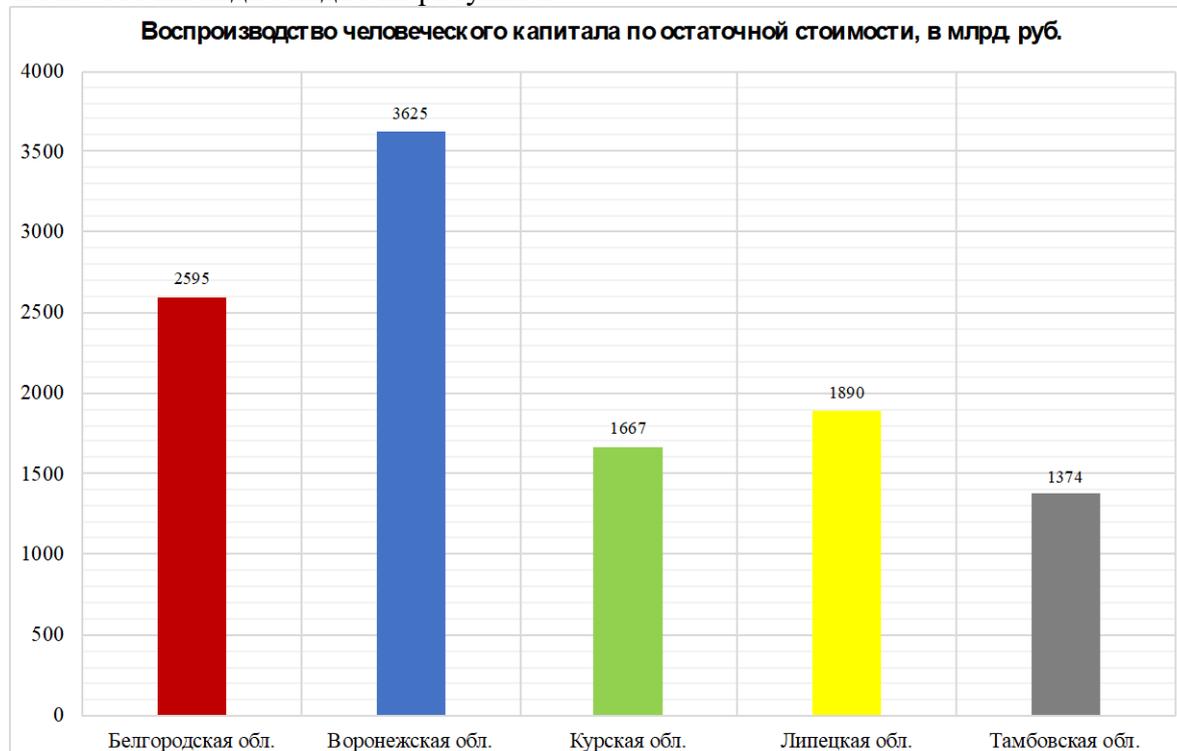


Рис. 1. Воспроизводство человеческого капитала по остаточной стоимости в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, в млрд. руб., за 2017 г.

Источник: составлено авторами по данным таблицы 2

Очевидным образом аналогично абсолютным показателям воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости в 2017 г., в относительном выражении (в %) наблюдалась та же самая картина. Среди всех региональных субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона наибольшей величиной воспроизводства человеческого капитала располагала Воронежская область; наименьшим показателем по тому же индикатору – Тамбовская область. Причем разрыв между первым и последним местом (5-м) является достаточно большим – 2,63 раза, что указывает на поляризацию пространственного развития в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона. Рисунок 2 наглядно иллюстрирует данное суждение.



Рис. 2. Воспроизводство человеческого капитала по остаточной стоимости в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, в %, за 2017 г.  
 Источник: составлено авторами по данным таблицы 2

Что касается Белгородской области, то по показателю воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости в 2017 г., как в абсолютном, так и в относительном выражении она заняла 2 место, со значительным отставанием расположившись за Воронежской областью. На долю Белгородской области приходится почти четверть от совокупного показателя воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости в границах всего Центрально-Черноземного макрорегиона.

Также из таблицы 2 видно, что показатели воспроизводства человеческого капитала по полной стоимости в 2017 г. имели относительно одинаковое соотношение с показателями воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости. В частности, это выразилось в том, что наибольшим показателем воспроизводства человеческого капитала по полной стоимости в 2017 г. в абсолютном выражении среди всех региональных субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона располагала Воронежская область; наименьшей величиной по тому же индикатору – Тамбовская область. Это наглядно показано на рисунке 3.

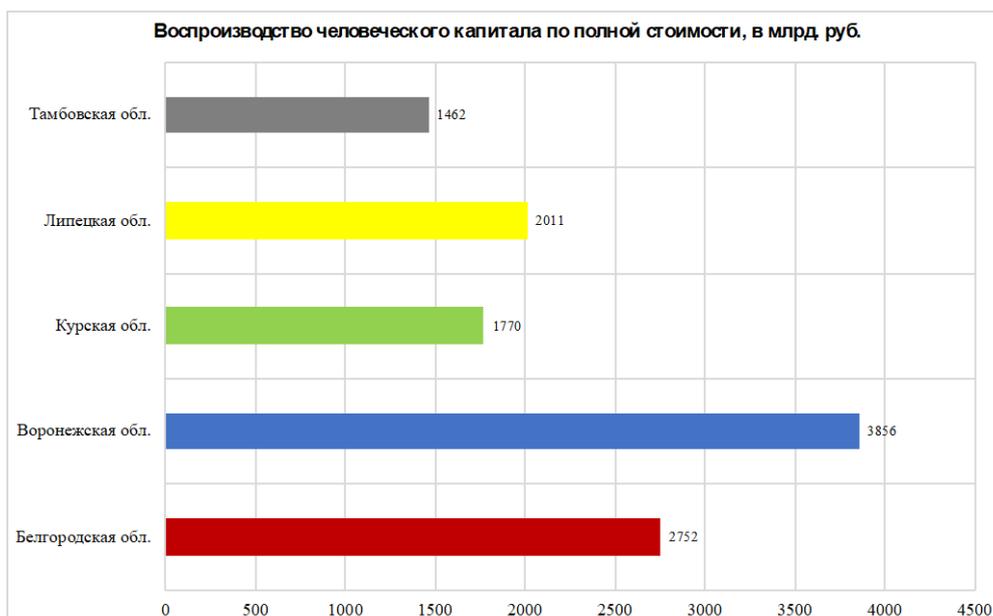


Рис. 3. Воспроизводство человеческого капитала по полной стоимости в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, в млрд. руб., за 2017 г.

Источник: составлено авторами по данным таблицы 2

Опять же очевидным образом аналогично абсолютным показателям воспроизводства человеческого капитала по полной стоимости в 2017 г., в относительном выражении (в %) наблюдалась та же самая картина. Среди всех региональных субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона наибольшую величину воспроизводства человеческого капитала имела Воронежская область; наименьший показатель по тому же индикатору – Тамбовская область. Причем разрыв между первым и последним местом (5-м) является достаточно большим – 2,63 раза, что указывает на поляризацию пространственного развития в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона. Рисунок 4 наглядно отображает данное суждение.

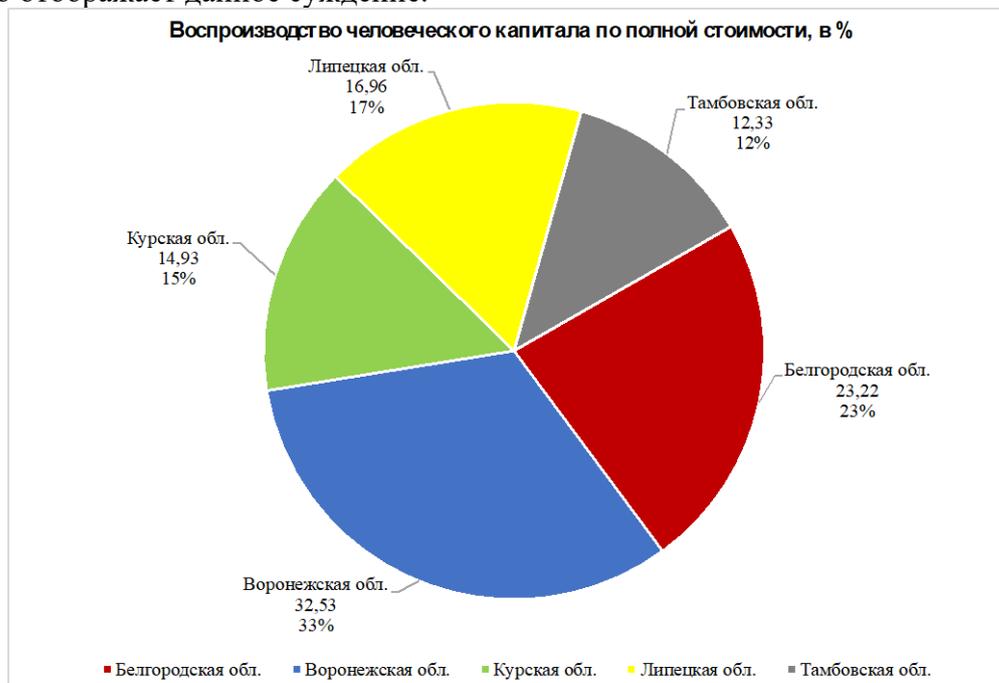


Рисунок 4. Воспроизводство человеческого капитала по полной стоимости в разрезе субъектов Центрально-Черноземного макрорегиона, в %, за 2017 г.

Источник: составлено авторами по данным таблицы 2

Что касается Белгородской области, то по показателю воспроизводства человеческого капитала по полной стоимости в 2017 г., как в абсолютном, так и в относительном выражении она заняла второе место, со значительным отставанием расположившись за Воронежской областью. На долю Белгородской области приходится почти четверть от совокупного показателя воспроизводства человеческого капитала по остаточной стоимости в границах всего Центрально-Черноземного макрорегиона.

### Заключение

Таким образом, в основных результатах настоящего исследования нами было показано, что анализ пространственного воспроизводства человеческого капитала дает объективную возможность проанализировать важнейшие особенности развития региональной экономики России в границах Центрально-Черноземного макрорегиона. Наблюдающаяся значительная концентрация человеческого капитала в Воронежской области – около трети от всего объема в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона, в частности за счет миграционного прироста численности рабочей силы [31; 14], чему благоприятствуют локальные экономические условия приложения человеческого капитала, позволяет сделать заключение о зависимости экономического развития остальных региональных субъектов в рамках Центрально-Черноземного макрорегиона от финансово-властного центра. В нашем случае таким центром выступает Воронежская область. Не оспаривая значимости существования полюсов и центров роста в масштабах регионального развития, подчеркиваем приоритетность их формирования на условиях инклюзивной конкурентоспособности региональных социально-экономических систем.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алетдинова А.А., Корицкий А.В. 2019. Сравнительный анализ отдачи человеческого капитала в европейских и азиатских регионах России. Регион: экономика и социология. 3 (103): 143-163.
2. Аникин В.А. 2017. Человеческий капитал: становление концепции и основные трактовки. Экономическая социология. 18 (4): 120-156.
3. Аникин В.А. 2018. Человеческий капитал в пост-кризисной России: состояние и отдача. Journal of Institutional Studies. 10 (2): 90-117.
4. Аничин В.Л., Ващейкина Ю.Ю. 2017. Дифференциация регионов по стоимости человеческого капитала. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 23 (272). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsiatsiya-regionov-po-stoimosti-chelovecheskogo-kapitala> (дата обращения: 17.11.2019).
5. Аничин В.Л., Ващейкина Ю.Ю. 2018. Анализ структуры и динамики стоимости человеческого капитала в регионах Центрального федерального округа. Известия Юго-Западного государственного университета. 22 (2(77)): 85-93.
6. Аничин В.Л., Дорофеев А.Ф., Ващейкина Ю.Ю. 2017. Стоимостная оценка человеческого капитала. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 16 (265): 90-96.
7. Бондарская Т.А. 2015. Восстановление качественного человеческого капитала в регионах – главная цель современных реформ. Социально-экономические явления и процессы. 10 (4): 13-16.
8. Бондарская Т.А. 2015. Методика расчета интегрального показателя развития человеческого капитала для формирования креативной среды. Социально-экономические явления и процессы. 10 (9): 12-17.

9. Ващейкина Ю.Ю. 2019. Проблемы пространственного распределения человеческого капитала в регионах Центрального федерального округа России и пути их решения. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Белгород: 24.
10. Ващейкина Ю.Ю. 2019. Проблемы пространственного распределения человеческого капитала в регионах Центрального федерального округа России и пути их решения. Дис. ... канд. экон. наук. Белгород: 177.
11. Власюк Л.И., Кашин В.К., Макар С.В. 2016. Индикаторы гуманизации регионального развития: человеческий капитал. Экономика. Налоги. Право. 9 (6): 68-76.
12. Власюк Л.И., Строев П.В. 2017. Методика определения уровня развития человеческого капитала и его дифференциация в регионах России. Экономика. Налоги. Право. 10 (4): 86-95.
13. Денисенко М.Б., Варшавская Е.Я. 2017. Продолжительность трудовой жизни в России. Экономический журнал ВШЭ. 21 (4): 592-622.
14. Итоги выборочного обследования рабочей силы. Федеральная служба государственной статистики. Москва. URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 11.10.2019).
15. Как увеличить человеческий капитал и его вклад в экономическое и социальное развитие: тезисы доклада. 2018. К XIX Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества 10-13 апреля 2018 г. Москва. С.С. Бирюкова, А.Г. Вишневыский, В.Е. Гимпельсон., Е.Б. Деминцева, М.Б. Денисенко, Р.И. Капелюшников, И.И. Корчагина, Я.И. Кузьминов, Н.В. Мкртчян, Л.Н. Овчарова, А.С. Пузанов, С.Ю. Роцин, О.В. Синявская, Ю.Ф. Флоринская, И.Д. Фрумин, С.В. Шишкин, Л.И. Яковсон. Под общей редакцией: Я.И. Кузьминов, Л.Н. Овчарова, Л.И. Яковсон. Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. Москва, Издательский дом НИУ ВШЭ, 2018: 63, [1].
16. Капелюшников Р.И. 2008. Записка об отечественном человеческом капитале. Препринт WP3/2008/01. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Москва, Издательский дом ГУ ВШЭ: 56.
17. Капелюшников Р.И. 2012. Сколько стоит человеческий капитал России? Препринт WP3/2012/06. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Москва, Издательский дом Высшей школы экономики: 76.
18. Касаева Т.В. 2016. Региональная специфика воспроизводства человеческого капитала на примере Северо-Кавказского федерального округа. Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). 7 (2): 94-105.
19. Кондратьева Е.В. 2013. Пространственный аспект изменений движения человеческого капитала. В сборнике: Институциональная трансформация экономики: условия инновационного развития: сборник статей по материалам III Международной научной конференции. Новосибирск, 24-26 октября 2013 г. Отв. ред. Г.П. Литвинцева. Новосибирск, НГТУ: 429-431.
20. Кондратьева Е.В. 2016. Оценка пространственного распределения человеческого капитала в Сибирском федеральном округе. Журнал Интерэкспо Гео-Сибирь. 3 (1): 133-138.
21. Корицкий А.В. 2007. Кладовые капитала... Истоки и основные положения теории человеческого капитала. Креативная экономика. (5): 3-10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoki-i-osnovnye-polozheniya-teorii-chelovecheskogo-kapitala/viewer> (дата обращения: 25.11.2019).
22. Корицкий А.В. 2018. Велика ли отдача человеческого капитала в России? Журнал ЭКО. 2 (524): 35-47.
23. Корицкий А.В. 2018. Дифференциация отдачи человеческого капитала в регионах России. Материалы XI всероссийской научно-технической конференции

«Актуальные вопросы архитектуры и строительства». Новосибирск, 03-05 апреля 2018 г. НГТУ, Новосибирск: 396-400.

24. Корчагин Ю.А. 2005. Российский человеческий капитал. Фактор развития или деградации: монография. Воронеж, Центр исследования региональной экономики: 252.

25. Корчагин Ю.А. 2014. Человеческий капитал – основной фактор развития инновационной экономики. *Bulletin de l'Académie Internationale Concorde*. (1): 49-90.

26. Ложко В.В. 2008. Человеческий капитал – стратегический приоритет развития государства и региональных социально-экономических систем. *Проблемы современной экономики*. (2 (26)): 65-68.

27. Мазелис Л.С., Емцева Е.Д., Красова Е.В., Красько А.А. 2018. Оценка влияния человеческого капитала на социально-экономическое развитие: эконометрическое моделирование на примере российских регионов. *Журнал Тренды и управление*. (4): 97-110.

28. Мазелис Л.С., Емцева Е.Д., Лавренюк К.И., Красько А.А. 2018. Анализ развития регионального человеческого капитала за счет процесса инвестирования. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 7 (3 (24)): 180-184.

29. Мазелис Л.С., Лавренюк К.И. 2017. Количественная модель оценки регионального человеческого капитала. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 6 (4 (21)): 167-170.

30. Миграционная политика: диагностика, вызовы, предложения. 2018. Центр стратегических разработок. Направление «Человеческий капитал». Исполнители: Е.Б. Деминцева, Н.В. Мкртчян, Ю.Ф. Флоринская. Москва, 55. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/218427665> (дата обращения: 11.11.2019).

31. Миграция населения в России по регионам: коэффициент и численность человек. Переезд в другой регион / область. URL: <http://www.statdata.ru/migraciya-naseleniya-v-gossii-po-regionam> (дата обращения: 15.11.2019).

32. Национальные счета. Валовой внутренний продукт на душу населения (в текущих основных ценах на душу населения – (1998-2017 гг)). Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/it/mon-sub/1.4.1.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/mon-sub/1.4.1.xls) (дата обращения: 17.11.2019).

33. Национальные счета. Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации в 1998-2017 гг. (в текущих основных ценах – всего). Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/VRP98-17.xlsx> (дата обращения: 17.11.2019).

34. Нуреев Р.М. 2011. Человеческий капитал и проблемы его развития в России: монография. Москва, Издательский Дом Инфра-М: 33.

35. Нуреев Р.М. 2012. Проблемы развития человеческого капитала. *Journal of Institutional Studies*. 4 (1): 4-8.

36. Петрыкина И.Н., Рисин И.Е. 2016. О разработке базовых стратегий управления развитием человеческого капитала регионов Центрального федерального округа. В сборнике: *Актуальные проблемы развития хозяйствующих субъектов, территорий и систем регионального и муниципального управления*. Материалы XI международной научно-практической конференции. Под ред. И.Е. Рисина. Воронежский государственный университет, Юго-западный государственный университет: 113-123.

37. Правительство Российской Федерации. 2019. Распоряжение от 13.02.2019 г. № 207-р (ред. от 31.08.2019) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». Москва, 2019, 116: URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 22.10.2019).

38. Президент РФ. 2017. Указ от 16.01.2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». Москва, 2017: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210967/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967/) (дата обращения: 22.10.2019).
39. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: статистический сборник. Федеральная служба государственной статистики. Москва, 2018: 1162. URL: [https://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2018/region/reg-pok18.pdf](https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf) (дата обращения: 11.11.2019).
40. Решиев С.С. 2009. Федеральный округ как центральное звено государственной региональной политики. Региональная экономика: теория и практика. (15 (108)): 7-15.
41. Хмелева Г.А. 2012. Человеческий капитал как условие формирования инновационной экономики региона: монография. Самара, САГМУ: 170.
42. Becker G.S. 1962. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. Journal of Political Economy, 70 (5), Part 2: Investment in Human Beings: 9-49.
43. Becker G.S. 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago, University of Chicago Press, 1993, 3rd edition. Available at: <https://www.nber.org/books/beck94-1> (accessed: 5.11.2019).
44. Mincer J. 1958. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. Journal of Political Economy, 66 (4): 281-302.
45. Mincer J. 1974. Progress in Human Capital Analysis of the Distribution of Earnings. NBER Working Paper No. 53. Available at: <https://www.nber.org/papers/w0053> (accessed: 22.10.2019).
46. Mincer J. 1981. Human Capital and Economic Growth. NBER Working Paper No. w0803. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=256899](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=256899) (accessed: 25.10.2019).
47. Schultz T.W. 1960. Capital Formation by Education. Journal of Political Economy, 68 (6): 571-583.
48. Schultz T.W. 1961. Investment in Human Capital. The American Economic Review, 51 (1): 1-17.

**УДК 330.34**

## **ФОРМИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ СТРУКТУР В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РЕГИОНА**

**Г.В. Риффель**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматриваются процессы формирования и развития сетевых структур в социально-экономической системе региона. В качестве примера выбраны кластерные системы, которые обеспечивают формирование конкурентных преимуществ предприятий, регионов и государства в целом и достижение их конкурентоспособности. За последние несколько лет интерес к региональным кластерам и их роли в экономическом развитии значительно возрос среди научных работников, специалистов по экономическому развитию и руководителей компаний. Основными причинами стали возросшая интенсивность межрегиональной и международной конкуренции в экономике, явные недостатки традиционных моделей и политики регионального развития и*

*появление успешных кластеров фирм и отраслей во многих странах мира. Одним из результатов стало распространение политики экономического развития на основе кластеров. Рассматриваемые конкретные проблемы носят характерный, а не исчерпывающий характер, отражая исследовательские интересы автора и опираясь на результаты и стилизованные факты, которые появились в исследованиях, а также в литературе. Цель состоит в том, чтобы обобщить хотя бы часть того, что мы знаем о формировании региональных сетевых структур, и предложить области для будущих исследований.*

**Ключевые слова:** сеть, регион, предпринимательские структуры, кластеры, кластеризация, региональная социально-экономическая система.

## THE FORMATION OF NETWORK STRUCTURES IN THE SOCIO-ECONOMIC SYSTEM OF THE REGION

G.V.Riffel

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article discusses the processes of formation and development of network structures in the socio-economic system of the region. As an example, cluster systems were selected that ensure the formation of competitive advantages of enterprises, regions and the state as a whole and achieve their competitiveness. Over the past few years, interest in regional clusters and their role in economic development has increased significantly among researchers, economic development specialists and company executives. The main reasons were the increased intensity of inter-regional and international competition in the economy, the obvious shortcomings of traditional models and regional development policies, and the emergence of successful clusters of firms and industries in many countries of the world. One of the results was the proliferation of cluster-based economic development policies. The specific problems under consideration are characteristic, and not exhaustive, reflecting the research interests of the author and based on the results and stylized facts that appeared in the studies, as well as in the literature. The goal is to summarize at least part of what we know about the formation of regional network structures, and suggest areas for future research.*

**Key words:** network, region, business structures, clusters, clustering, regional socio-economic system.

### Введение

Понятие региона в отечественной науке как социально-экономическая система был рассмотрен Н. Н. Некрасовым, отметившим, что региональная экономика изучает совокупность экономических и социальных факторов в каждом регионе страны, а главной составной частью региональной экономики является региональное размещение производительных сил данной территории [1].

Экономика региона, которая формируется на основе сетевых структур, представляет собой модель конкурентоспособной инвестиционно-привлекательной экономики. Сетевые структуры основаны на принципах конкуренции и сотрудничества, «коллективной эффективности», «гибкой специализации», использования эффектов масштаба и полюса роста. Они являются источниками и факторами экономического роста территорий. Это требует поиска новых форм и подходов к региональному менеджменту.

В современных условиях меняется система регионального управления в сторону более широкого использования сетевых структур, которые в системе регионального

управления представляют собой организационные структуры, где возникает двойная подчиненность и межуровневое взаимодействие, причем одни и те же субъекты могут играть роль управляющих органов, вступать в сетевое взаимодействие для решения хозяйственных и социальных задач отдельного региона. Сетевые структуры (промышленные зоны и парки, партнерства, кластеры, ассоциации) можно отнести к системе регионального управления по наличию региональных отделений, представительств, филиалов; по участию (членству) представителей местных органов власти в большинстве этих структур; по ограниченности отдельной четко определенной территорией и т. д.

### Основная часть

Исследования сетей и сетевых организационных форм довольно популярны и развиваются в рамках социальных и экономических наук. С середины 1960-х – 1970-х годов эта форма сотрудничества стала предметом изучения как социологических, так и экономических наук. Одним из отцов-основателей сетевого подхода в социологии является Р.М. Эмерсон [2], который разработал теорию социального обмена с изучением обменных сетей. В экономике первая попытка изучить сетевые формы сотрудничества была предпринята в рамках холархического подхода, предложенного А. Кестлером [3].

Позже сеть стала объектом изучения различных естественных и гуманитарных наук, породив множество различных определений понятия сети. Однако сложно выбрать одно определение [4; 7]. Более продуктивно анализировать общие характеристики форм организации сети. Сеть – это локализованная структурированная система взаимосвязанных элементов, между которыми распределены ресурсы. Это распределение регулируется набором формализованных и неформализованных правил. В социологии элементами сетей являются индивидуумы, в экономике – экономические агенты. По мере того как социология и экономика стали ориентироваться на сети, российская и международная социально-экономическая география разрабатывали новый подход к изучению форм территориальной организации. Данный подход направлен на выявление и изучение территориальных и социально-экономических систем разных пространственных уровней [5; 8; 9]. Одной из первых влиятельных экономико-географических концепций стала концепция полюсов роста Франсуа Перру, разработанная в 1950-х годах и основанная на идее Эрика Дамена о блоках развития [11]. Согласно Перру, полюса роста – это концентрация инновационных предприятий, производящих движущий эффект вместе со всей производственной цепочкой в определенной отрасли [10]. Такой подход к пространственному развитию экономики нашел широкое применение в отраслевой политике со второй половины 20-го века. Концепция промышленных комплексов Уолтера Изарда, основанная на идее локальной взаимозависимости между отраслями, развивалась в экономической географии с 1960-х годов [12]. Исард считает, что вся экономическая деятельность в определенной степени взаимосвязана. Однако при идентификации промышленных комплексов слабые взаимосвязи можно по праву игнорировать [12]. Этот подход был поддержан Станиславом Чамански и Даниэлем З. Чамански [13] и Виктором Прочником [14], которые рассматривают промышленные комплексы как «группу» или «блок» таких отраслей, которые связаны друг с другом потоками товаров и услуг, более сильными, чем другие. Еще в 1980-х годах межотраслевые связи рассматривались как положительный фактор для развития существующих сетевых форм пространственной организации, например, промышленных районов. А.Л. Саксейян [15] подчеркивает, что формирование межотраслевых и межорганизационных связей за пределами цепочки создания стоимости может оказать положительное влияние на преодоление кризисных явлений, которые затронули компании в Силиконовой долине в 1970-х годах.

Стоит отметить, что почти до конца 1980-х годов ученые считали Силиконовую долину промышленным районом. Позднее под влиянием работ М. Э. Портера [16] и М. Дж. Энрайта [17] он был определен как кластер. При разработке своей концепции кластеров Портер рассматривал кластер как альтернативный способ организации цепочки создания стоимости. Он определяет кластер как группу смежных и взаимодополняющих отраслей, демонстрирующих различные типы связей, в том числе горизонтальные (например, спрос, предложение, навыки, институты и технологии).

В России концепция региональных кластеров основана на идее территориально-производственных комплексов (ТПК), разработанной советским экономистом Н.Н. Колосовским [18]. Однако эти концепции демонстрируют существенные различия, объясняемые различиями между плановой и рыночной экономикой, что подробно обсуждается И.В. Полипенко [20], Т.Р. Гареев [19] и В.П. Сидоров и Н.П. Шамаева [21]. В целом эти различия, похоже, заключаются в том, что горизонтальные связи имеют приоритет в западной региональной науке, а вертикальные – в советской региональной экономике. Анализ работ по пространственным социально-экономическим системам и их экономическим типам показывает, что такие системы являются сетевыми формами организации взаимодействия отраслей в рамках определенного географического пространства.

Наиболее распространены сетевые структуры на вертикально интегрированных предприятиях, производящих конкурентоспособные товары и услуги, а также использующих внутренние ресурсы региона (транснациональные компании, холдинги, синдикаты, конгломераты, концерны).

Следует отметить, что каждая из форм сетевых структур, входящих в систему регионального управления, определяется совокупностью своих составляющих, условиями и факторами, использование которых дает дополнительные «импульсы» для регионального управления.

Отличительной чертой социально-экономических сетей является их высокая степень кластеризации. Региональный кластер как территориально локализованная сеть – это группа взаимозависимых экономических агентов, которые могут относиться к одному и тому же виду экономической деятельности (один отраслевой кластер) и нескольким взаимозависимым типам (межотраслевой) кластеры).

Одна из причин огромного интереса к региональной кластеризации – это простой факт, что «они есть». Ведущие компании во многих отраслях находятся в одной стране, регионе или даже городе. Региональная кластеризация встречается практически во всех странах с развитой экономикой, и все чаще в развивающихся странах, региональные кластеры можно найти в огромном диапазоне отраслей. Они встречаются в известных высокотехнологичных агломерациях, таких как Силиконовая долина, Маршрут 128, район М4 и Токио, и в менее известных центрах высоких технологий, таких как Остин, Оттава, Северный Сидней, Миннеаполис и Синьчжу. Они найдены в отраслях, которые требуют высокого уровня мастерства, таких как венецианская стекольная промышленность, промышленность медицинских инструментов в Пакистане, индустрия роскошных часов в Женеве и японская столовая промышленность. Они встречаются в традиционных отраслях промышленности с низким уровнем технологий, таких как обувные, швейные, игрушечные и пластмассовые изделия в Южном Китае и Корее; а также сегменты с более высокой добавленной стоимостью тех же отраслей в других местах. Они встречаются в индустрии моды в Париже, Милане и Нью-Йорке, а также в творческих индустриях Лос-Анджелеса, Болливуда и Лондона. Они встречаются в крупномасштабных обрабатывающих отраслях промышленности, таких как аэрокосмическая промышленность США, Франции и Великобритании; автомобильная промышленность Японии, Германии и Швеции; и электронная промышленность Японии, Тайваня и Соединенных Штатов. Они встречаются в перерабатывающей промышленности в

химических веществах (побережье Мексиканского залива, Рейнланд и Сингапур) и металлах (Рур, штат Боливар в Венесуэле и Квебеке). Они находятся в наукоемких профессиональных и финансовых центрах обслуживания в Нью-Йорке, Лондоне, Токио и Гонконге. Они даже встречаются в отраслях, где местоположение, кажется, не имеет значения, таких как телемаркетинг в Омахе, колл-центры в Сиднее, ввод данных в Маниле и программное обеспечение в Бангалоре.

Исторические исследования, на самом деле, показывают, что экономика, как правило, развивается за счет появления региональных кластеров. Во многих странах возникает индустрия, возможно, вокруг каких-то конкретных природных ресурсов, потребностей рынка или местных навыков.

По мере развития отрасли создаются новые фирмы в отрасли. Вскоре появляются поставщики для предоставления ресурсов и услуг. Новые отрасли создаются за счет вторичных эффектов и передаваемых знаний. Перерабатывающие отрасли развиваются, чтобы использовать в своих интересах материалы и ресурсы и так далее. Это не означает, что явление региональной кластеризации присутствует во всех отраслях или даже в большинстве отраслей, но что это важная часть экономического ландшафта.

Многочисленные примеры региональной кластеризации свидетельствуют о том, что даже в условиях глобализации конкуренции и экономической активности это конкурентное преимущество может быть локализовано.

Новые стабильные комбинации деятельности объединений порождают новые межотраслевые кластеры. Изменения в отношениях между отдельными видами деятельности и отраслями являются результатом сочетания внешних и внутренних факторов (институциональных, экономических, географических, социальных, культурных, исторических и других).

Здесь кластеры представляют особый теоретический интерес, так как они имеют тенденцию «перерастать» рынок: тесные отношения между различными игроками могут быть иницированы по экономическим причинам, но через некоторое время взаимные отношения дают более высокий уровень доверия. Это может быть одной из причин стабильности и успешности промышленных кластеров.

Процесс формирования таких сетевых структур не требует управления ими из центра, так как для создания продукта используются коллективные активы нескольких фирм, связанных стоимостной цепочкой, причем в роли фирм могут выступать и регионы. На управление потоками ресурсов в первую очередь воздействуют рыночные, а не административные механизмы. Участники сетей, признавая взаимозависимость, обмениваются информацией и более тесно кооперируются. При возникновении новой сети от ее участников ожидается активное поведение, улучшающее конечный продукт или услуги, а не простое выполнение конкретных обязательств. И это является основой инновационной экономики.

Для осуществления эффективного территориального управления необходимы связность и цельность пространства, нужны культурные региональные и муниципальные сети, ключевыми точками которых выступают города и крупные промышленные узлы. Города и крупные хозяйственные центры, с одной стороны, являются узлами глобальной сети, а с другой стороны, сами представляют собой муниципальные сети, являясь подсистемой региональной сети. Они сочетают глобальную включенность в крупные региональные сети и локальную исключительность, выступая моторами развития регионов и стран. Через освоение регионов происходит капитализация территории, прежде всего человеческих ресурсов, и ядром этого процесса являются города и промышленные центры, в процессе развития которых происходит капитализация освоенного экономического пространства.

Сеть может формироваться целенаправленно, и ее основными функциями будут сбор и анализ передового опыта, научных знаний для точного отслеживания научно-

технического развития в интересующей области. Региональные интеграционные сети должны способствовать выстраиванию эффективных коммуникаций, расширению географии однотипной деятельности и созданию регионального интеграционного пространства. Особое значение в процессе формирования сети и усиления их конкурентоспособности имеют знания, представляющие собой особую форму нематериального ресурса в постиндустриальной экономике и способствующие формированию ключевых компетенций как участников сети, так и всей сети.

Автор выдвигает аргумент, что более тесная интеграция двух областей исследований – социально-экономической и сетевой теории – является ключом к более полному пониманию причин и последствий взаимодействий в сложных социально-экономических системах. Оба подхода разделяют мнение о том, что все экономические процессы и результаты сопровождаются взаимодействием между людьми. Однако шаг от отдельных взаимодействий между двумя действующими лицами к повторяющимся и более сложным моделям взаимодействия приводит нас непосредственно к концепции сетей, где важны как минимум две конституционные особенности: структура и динамика.

За последние десятилетия появилась обширная и в значительной степени количественно ориентированная литература, которая очень поучительна о том, как развиваются сети. Он обеспечивает формальный язык и, следовательно, адекватный словарный запас для описания и понимания структуры социально-экономических систем с реалистической точки зрения и выявления структурных механизмов, которые управляют их динамикой. Сегодня мы знаем, что расположение действующих лиц в социально-экономической системе, а также топология самой системы влияют на результаты производительности встроенного субъекта по-разному. Мы также знаем, что эти результаты в значительной степени зависят от контекста и зависят от вовлеченности людей в другие пространства, такие как региональное, институциональное или культурное измерение.

Существуют некоторые практические ограничения того, что может быть достигнуто с помощью количественной сетевой науки. Многие из продвинутых методов требуют значительного количества данных. Например, имеется мало данных о корпоративных сетях собственности, торговых сетях и сетях снабжения. Большая часть этого происходит из определенных контекстов или определенных периодов времени, что затрудняет обобщение. Аналогичная проблема возникает для инновационных сетей. Инновационные сети часто выводятся из совместного патентования данных. Но эта практика подвержена известным ограничениям. Например, патентные заявки не содержат никакой информации о продолжительности сотрудничества между фирмами.

Следовательно, при работе с данными этого типа обычно приходится делать произвольные предположения.

Данные по социальным и профессиональным сетям недостаточны по соображениям конфиденциальности и сложности сбора таких данных.

В действительности большое количество сетей, имеющих отношение к экономике, остается полностью не изученным, и вопрос о том, вносит ли пропущенные данные серьезные искажения в эмпирическое исследование социальных сетей (например, потому что более влиятельные субъекты с большей вероятностью скрывают нежелательные данные), важен и требует дальнейшие исследования.

Другой многообещающий путь для будущих исследований касается динамики сетей. Количественная сетевая наука все еще находится в зачаточном состоянии, когда дело доходит до выявления механизмов, которые управляют сменой сетей с течением времени. Недавние исследования показывают, что наиболее часто применяемые механизмы изменения сети (например, преференциальные механизм привязанности) в лучшем случае дает очень ограниченное объяснение появления эмпирически наблюдаемых реальных инновационных сетей [Fricke & Lux, 2016]. Социально-

экономическая перспектива может эффективно устранить этот пробел в понимании следующими способами:

Во-первых, для понимания динамики социальных сетей необходима разумная теория принятия индивидуальных решений: социально-экономические агенты не реагируют механически на стимулы из окружающей среды. Социоэкономисты разработали богатую и междисциплинарную теорию принятия индивидуальных решений, которая прочно укоренилась в современной эволюционной теории и психологии инстинктивных привычек [Hodgson, 2012, Elsner, 2014]. Применение этой теории может быть способным как закрыть пробелы, которые существуют в современных объяснениях динамики сети, индивидуального позиционирования и формирования сети, и внести вклад в наше понимание того, почему действительно существуют поразительные эмпирические закономерности в социально-экономических сетях.

Во-вторых, социально-экономические системы состоят из нескольких онтологических уровней, среди которых играют роль как восходящие, так и нисходящие эффекты [Gräbner, 2016]. Социальные правила, нормы и институты являются прототипами примеров структур, которые существуют на более высоких онтологических уровнях и зависят как от поведения, так и от отношений с ними.

Поэтому крайне важно дать теоретическое объяснение точной роли, которую играют эти структурные особенности для возникновения и развития общих сетевых топологий.

Наконец, структура сети также оказывает глубокое влияние на макроуровень социально-экономических систем (включая системные свойства, такие как стадное поведение или системный риск на финансовых рынках), которые также могут учитываться и нацеливаться политическими мерами.[Гребнер и Капеллер, 2017].

Социо-экономисты могут способствовать пониманию на всех этих уровнях и их взаимодействию. Что наиболее важно, они могут подчеркнуть этический аспект государственной политики и обеспечить соответствующие нормативные разработки. Крайне важно, чтобы социо-экономисты участвовали в этих дискуссиях и не оставили оснований для якобы бесполезной оценки социально-экономических сетей и связанных с этим вопросов политики. Таким образом, два лагеря сетевых ученых и социо-экономистов могут многое предложить друг другу, и более симбиотические отношения между ними оправданы: теоретики сетей разработали огромный набор инструментов для моделирования сетей и выявления их эмпирических закономерностей. Социо-экономисты накопили огромное количество знаний о социально-экономических механизмах, которые могут помочь в разработке механических объяснений структуры социально-экономических систем, которые мы видим. Только со знанием этих механизмов мы сможем значительно улучшить наше понимание сложных социально-экономических систем, в которых мы в то же время заинтересованы и работать над эффективной и этически оправданной политикой для таких систем.

В последние десятилетия изучение социально-экономических сетей быстро расширяется и, естественно, охватывает многие дисциплины. Это захватывающая область из-за фундаментальной роли, которую сети играют в формировании человеческой деятельности. Анализ этой темы уже многому нас научил, и он имеет огромный потенциал для будущего применения, особенно в экономике. Таким образом, есть много важных и актуальных областей для изучения сетевых структур в контексте социально-экономической системы региона. Это вытекает из того факта, что во многих случаях сетевые модели взаимодействия имеют основополагающее значение для понимания возникающего экономического поведения, экономическое обоснование может привести к новому пониманию моделей социального взаимодействия и эндогенности. Социальное взаимодействие сопряжено с трудностями при интерпретации данных, что требует использования структурных моделей, новых статистических инструментов и различных

полевых и лабораторных экспериментов. Следовательно, изучение социальных и экономических сетей предоставляет множество интересных возможностей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Некрасов, Н. Н. Региональная экономика / Н. Н. Некрасов. – изд. 2-е. – М.
2. Кук К.С., Эмерсон Р.М., Гиллмор М.Р., Ямагиши Т. 1983 Распределение власти в обменных сетях: теория и экспериментальные результаты, Американский журнал социологии. – № 3. – С. 89 (2), С. 275-305.
3. Кестлер, А. 1967, Призрак в машине. – Лондон.
4. Большечов О., Михайлов А., 2014. Сетевые преобразования в экономике. Балт. Рег., ном. 3 (21). DOI: 10.5922 / 2079-8555-2014-3-3.
5. Бакланов П.Я. 2009, Территориальная структура хозяйства и экономическое районирование. В кн .: Шкирина А.И., Шувалов В.Е. (ред.), Социально-экономическая география: традиции и современность. – М.: Смоленск. – 347 с.
6. Большечов О., Фидря Е. 2013, Исследование межорганизационных сетей в понимании западной экономической социологии: анализ теоретических подходов, Вестник Балтии, Имман. Университет. – С. 12, 128-138.
7. Саушкин Ю.Г. 1973, Экономическая география: история, теория, методика, практики. – М.
8. Хорев Б.С. Территориальная организация общества. – М., 1981.
9. Перру, Ф. Заметка о понятии полюса роста, прикладная экономика, нет. 1 (2), 1955. – С. 307-320.
10. Кук, П. Региональные инновационные системы, кластеры и экономика знаний, Промышленные и корпоративные изменения. – 2001. – С. 10 (4), 945-974.
11. Айсард, У. Методы регионального анализа: введение в региональную науку. – Кэмбридж, МА., 1960. – С. 377-378.
12. Чаманский, С., Чаманский, Д. 1977. Промышленные комплексы: их типология, структура и отношение к региональному развитию. Труды областного научного объединения. 38, стр. 93-111.
13. Прочник, В. Пересмотр промышленных комплексов. Доклад, представленный на международной конференции Джозефа Шумпетера. – Вена, 1998.
14. Саксейян, А.Л. 1989, Региональные производственные сети и возрождение Силиконовой долины. Калифорнийский университет в Беркли, Институт городского и регионального развития, рабочий документ № 508.
15. Стрябкова Е.А. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности региона. – Белгород, 2011.
16. Портер, М.Е. Расположение, конкуренция и экономическое развитие: локальные кластеры в глобальной экономике, кварталное экономическое развитие, нет. 14., 2000 – С. 15-34.
17. Энрайт, М.Д. 1993, географический охват конкурентного преимущества. Д., Ван Хоф, С. (ред.), Застрял в регионе? Изменение шкалы региональной идентичности, Утрехт. – С. 87-102.
18. Колосовский Н.Н. 1947. Производственно-территориальное объединение (комплекс) в советской экономической географии. Вопросы географии. 6, стр. 133-168.
19. Гареев, Т. Кластеры в институциональной перспективе: к теории и методологии местного социально-экономического развития, Балт. Рег., Нет. – 2012. – 3 (13). – С. 4-24. DOI: 10.5922 / 2079-8555-2012-3-1.
20. Пилипенко, И.В. Принципиальные различия в концепции промышленных кластеров и территориально-производственных комплексов, Вестник Московского университета. Серия 5. География. Серия 5. География. 5. – 2004. – С. 3-9.

21. Сидоров В.П., Шамаева Н.П. Кластеры и территориально-производственные комплексы // Вестник Удмуртского университета. 4. – 2011. – С. 140-144.

УДК 338.2

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ДЕТЕРМИНАНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**А.В. Серая, А.Н.Когтева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье раскрываются стратегические меры расширения энергосбережения и его влияние на региональное развитие. В рамках различных методологических подходов, пространственной и структурной неоднородности, разрыва энергоэффективности и теории инноваций, исследованы причины высоких различий в энергоёмкости российского региона.*

**Ключевые слова:** Пространственные проблемы региона, энергосбережение, энергоресурс, энергопотребление

## ENERGY SAVING AS ONE OF THE DETERMINANTS OF REGIONAL DEVELOPMENT

**A.V. Seraya, A.N. Kogteva**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article reveals the strategic measures of expansion of energy saving and its impact on regional development. Within the framework of various methodological approaches (spatial and structural heterogeneity, energy efficiency gap and innovation theory), the causes of high differences in the energy intensity of Russian regions are investigated.*

**Keywords:** Spatial problems of the region, energy saving, energy resource, energy consumption

Энергетика и топливно-энергетический комплекс, реализующий ее назначение, являются основой существования и развития цивилизации.

Современная энергетика является сложной многоуровневой иерархической структурой, предназначенной обеспечить комфортные условия проживания населения, а также нормальное функционирование промышленных предприятий, производств и учреждений. Лишь надежно и эффективно работающая система обеспечения потребителей разного уровня необходимой энергией и энергетическими ресурсами обеспечивает их функционирование как единого территориального комплекса. Политическая и экономическая самостоятельность государства во многом определяется его энергетической обеспеченностью и независимостью.

Энергия – общая мера различных видов движения и взаимодействия. На рисунке 1. изобразим различные сорта энергии:

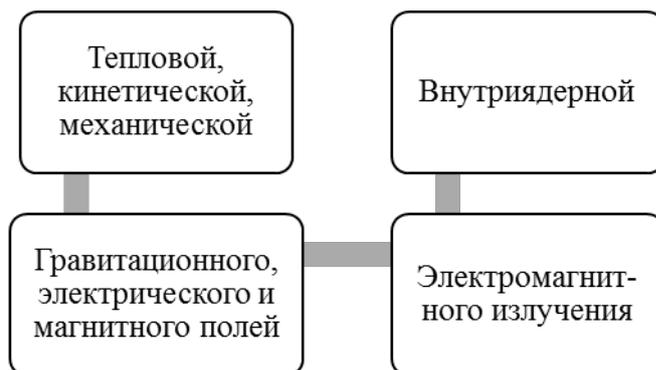


Рис. 1. Сорта энергии

Некоторые виды энергии могут превращаться в другие в строго определенных количественных соотношениях, которые устанавливает общий закон сохранения и преобразования энергии [3].

Энергетика – топливно-энергетический комплекс страны, охватывает получение, преобразование и использование различных видов энергии и энергетических ресурсов. Она является точкой пересечения энергетической, экономической и социальной составляющих общественного развития и регулирующим фактором в эколого-экономическом пространстве. Отражает, с одной стороны, состояние окружающей среды, с другой – уровень экономического развития и качества человеческого мышления [5].

Со второй половины XX века потребности человеческого общества в различных видах энергии быстро растут. Во все более возрастающих масштабах используется уголь, нефть, природный газ, ядерное топливо, а также нетрадиционные виды получения энергии (ветровые электростанции, гидроэлектростанции на малых реках (ГЭС), солнечная энергия, биогазовые установки и др.).

Энергоснабжение – совокупность последовательных процессов производства, передачи и использования энергии.

Система энергоснабжения – совокупность установок и устройств, предназначенных для целей энергоснабжения.

Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР) – совокупность всех используемых природных и преобразованных видов топлива и энергии [5].

Вторичные энергетические ресурсы – энергия, получаемая в ходе любого технологического процесса (за счет недоиспользования первичной энергии) в виде побочного продукта основного производства, который не используется в этом технологическом процессе.

Распространенной формой энергоснабжения во многих странах является централизованные системы. Объединяя энергогенерирующие установки, трансформирующие и распределительные устройства и энергоприемники, они характеризуются общими принципами формирования и режима работы всех звеньев, взаимозависимостью процессов производства, распределения и использования энергии [3].

Основные сорта продукции энергетического производства – электрическая и тепловая энергии, в форме которых происходит потребление энергетических ресурсов на конечной стадии их использования [4].

Исходя из задач энергоснабжения и цепи преобразования энергии, любая система энергоснабжения базируется на определенных энергетических ресурсах и содержит три главных элемента:



Рис .2. Три элемента энергетических ресурсов

Энергосбережение – организационная научная, практическая, информационная деятельность государственных органов, юридических и физических лиц, направленная на снижение расходов (потерь) ТЭР в процессе их добычи, переработки, транспортировки, хранения, производства, использования и утилизации [2].

Интенсификация энергосбережения – один из узловых вопросов развития экономики.

В целях повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и создания необходимых условий для перевода экономики на энергосберегающий путь развития, устойчивого обеспечения энергоносителями, уменьшения негативного воздействия на окружающую среду, повышения энергетической безопасности на территории Белгородской области поселения разработана программа [1].

Овладев, выше данной информацией рассмотрим показатели электробаланса по Белгородской области за три года, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Показатели электробаланса по Белгородской области, миллионов киловатт-часов

Показатель	Годы			Отклонение (+/-)		Темп роста, %	
	2016	2017	2018	2017/ 2016	2018/ 2017	2017/ 2016	2018/ 2017
Произведено электроэнергии	805,3	999	1108,5	193,7	109,5	124,1	111,0
Получено из-за пределов области	15441	14645,7	10605,2	-795,3	-4040,5	94,8	72,4
Потреблено электроэнергии – всего	15258,8	14576,7	11064,7	-682,1	-3512	95,5	75,9
В т.ч.							
добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10700,6	9676,3	6334,8	-1024,3	-3341,5	90,4	65,5

Показатель	Годы			Отклонение (+/-)		Темп роста, %	
	2016	2017	2018	2017/ 2016	2018/ 2017	2017/ 2016	2018/ 2017
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (производственные нужды)	832,8	934,6	761,9	101,8	-172,7	112,2	81,5
строительство	120	133,7	107,5	13,7	-26,2	111,4	80,4
транспорт и связь	354,2	548,9	543,6	194,7	-5,3	155,0	99,0
население	1380,6	1348,4	1356,6	-32,2	8,2	97,7	100,6
потери в электросетях	837,6	803,5	788,5	-34,1	-15	95,9	98,1
Отпущено за пределы области	987,5	1068	647,2	80,5	-420,8	108,2	60,6

Проанализировав показатели с 2016 по 2018 года, можно сделать вывод, что к 2018 году показатели значительно снижаются, например, показатель потреблено электроэнергии по отношению 2016 г. к 2017 г. снижается на 682,1 или на 4,5%, а по отношению 2017 г. к 2018 г. на 3512 или на 24,1%. Это говорит о том, что уровень энергосбережения по Белгородской области стал выше, благодаря, использованию инновационных технологий.

Основные направления и меры по экономии энергоресурсов представлены на рисунке 3.

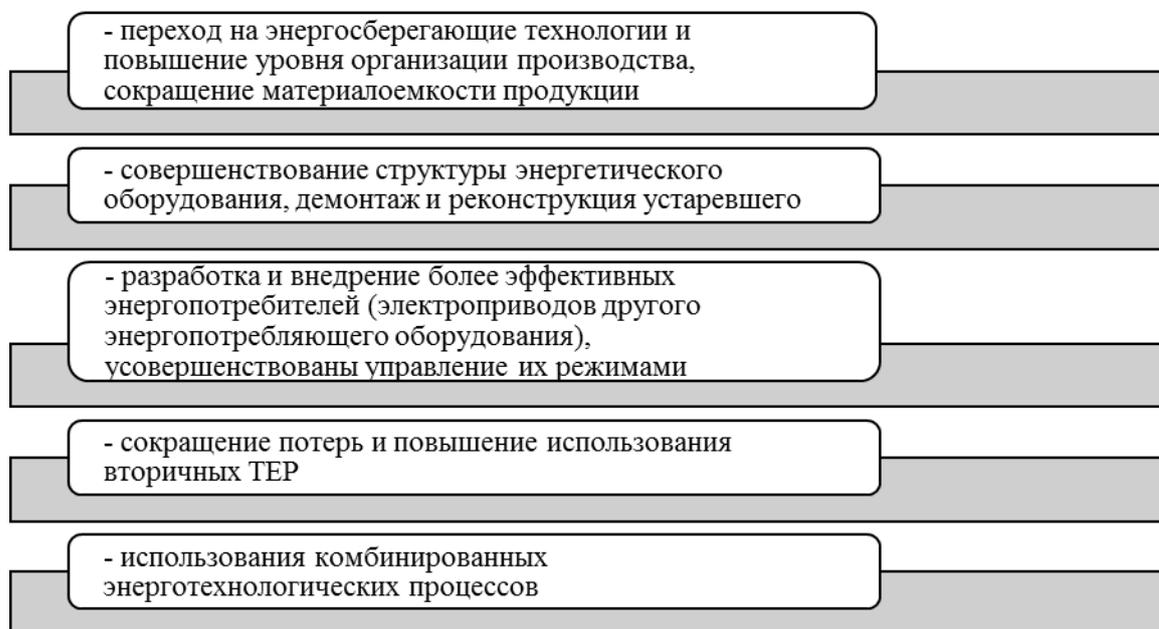


Рис. 3. Основные направления и меры по экономии энергоресурсов

Перечисленные меры невозможны без соответствующих капиталовложений. Учитывая сложности с инвестициями в народное хозяйство, необходимо прежде всего использовать меры, не связанные с большими капиталовложениями. В первую очередь необходимо снижать потери электро – и тепловой энергии [1].

Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на планируемый период 2020-2022 года.

Основные цели программы:

- создание экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов;
- сокращение расходов основных видов потребляемых энергетических ресурсов;
- поддержание комфортного режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности.
- Задачи программы:
  - осуществить оценку фактических параметров энергоэффективности по объектам энергопотребления;
  - выполнить организационные и технические мероприятия по снижению использования энергоресурсов.

Целевые показатели программы – это снижение удельного веса расхода потребления энергоресурсов, в том числе: электрической энергии, тепловой энергии, холодной воды.

Планируемый результат реализации – экономия энергоресурсов не менее чем на 15% от объема фактических потребляемых энергоресурса с ежегодным снижением не менее чем на 3%.

Программа энергосбережения должна обеспечить снижение потребления энергетических ресурсов за счет выполнения плана мероприятий и соответственно перехода на экономичное и рациональное расходование энергетических ресурсов при полном удовлетворении потребностей в количестве и качестве энергетических ресурсов, превратить энергосбережение в решающий фактор технического функционирования [1].

В таблице 2, представим сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Таблица 2

Сведения о целевых показателях программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Наименования показателей	Единица измерения	Значения целевых показателей программы			Отклонение (+,-)		Темп роста, %	
		2016г.	2017 г.	2018 г	2017/2016гг.	2018/2017гг.	2017/2016гг.	2018/2017гг.
Потребление электрической энергии	тыс.кВт.ч	2,1	1,9	0,9	-0,2	-1	90,48	47,37
Потребление газообразного топлива	Тыс. м <sup>3</sup>	3,3	3,9	2,5	0,6	-1,4	118,18	64,10
Водопотребление	м <sup>3</sup>	25	20	9	-5	-11	80,00	45,00

Исходя из данной таблицы, можно сделать вывод, что к 2018 году по отношению к 2017 году идет снижение показателей, так, например, потребление электрической энергии снизилось на 1 тыс.кВт.ч или на 52,63%, показатель газообразного топлива снизился на 1,4 тыс.м<sup>3</sup> или на 38,9%, а водопотребление на 11 м<sup>3</sup> или на 5% что говорит о рациональном использовании энергоресурсов в целях повышения энергосбережения.

Плановые целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности изображены в таблице 3.

**Плановые целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
		2019	2020	2021	2022
Тепло	Гкал	125,8	122,03	118,37	118,37
Электроэнергия	тыс. кВт	7,1	6,9	6,7	6,7
Водопотребление	тыс.м3	0,073	0,071	0,069	0,069

Можно наблюдать, что по плану к 2022 году наблюдается по показателю тепло снижение на 7,43 Гкал, электроэнергии на 0,4 тыс. кВт, водопотребление на 0,004 тыс.м3, это говорит о эффективном энергосбережении по Белгородской области.

Можно сделать вывод, что регион с наиболее развитой региональной инновационной системой реагирует на ликвидирование рыночных барьеров энергоэффективности введением различных инноваций в области энергосбережения, что с течением времени сказывается на энергоёмкости экономики региона.

Энергосбережение является актуальным и необходимым условием нормального функционирования администрации Белгородской области, так как повышение эффективности использования энергетических ресурсов при непрерывном росте цен на энергоресурсы и соответственно росте стоимости электрической, тепловой энергии позволяет добиться существенной экономии, как энергетических ресурсов, так и финансовых ресурсов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Арутюнян, А. А. Основы энергосбережения: моногр. / А.А. Арутюнян. – М.: Энергосервис, 2014.
3. Оценка экономической эффективности энергосбережения. Теория и практика. – М.: Теплоэнергетик, 2015.
4. Свидерская, О. В. Основы энергосбережения / О.В. Свидерская. – М.: ТетраСистемс, 2016.
5. Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://gisee.ru/>

## ФРОНТИРНЫЙ ЦИКЛ ОСВОЕНИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

**С.Н. Соколов**

г. Нижневартовск, Россия  
ФГБОУ ВО «НВГУ»

*В статье проводится анализ специфики социально-экономического развития Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Здесь происходит процесс углубления специализации, связанный с формированием рынка и неравномерным развитием и концентрацией производства, возникновением производственных связей, что является основой формирования объектов региональной экономики. В качестве основной методологической основы социально-экономического развития территории возможно использование концепции фронтального цикла освоения района. Фронтальный цикл дифференцирует весь спектр социально-экономических условий развития региона на 3 зоны.*

**Ключевые слова:** социально-экономическое развитие; региональная экономика; фронтальный цикл освоения.

## FRONTIER CYCLE OF DEVELOPMENT OF NIZHNEVARTOVSKY DISTRICT KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG-YUGRA

**S. N. Sokolov**

Nizhnevartovsk, Russia  
FGBOU VO «OF NUGU»

*The article analyzes the specifics of the socio-economic development of the Nizhnevartovsk district of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra. There is a process of deepening specialization associated with the formation of the market and uneven development and concentration of production, the emergence of production links, which is the basis for the formation of regional economic objects. As the main methodological basis for the socio-economic development of the territory, it is possible to use the concept of the frontier cycle of development of the area. The frontier cycle differentiates the entire range of socio-economic conditions of the region's development into 3 zones.*

**Keywords:** socio-economic development; regional economy; frontier development cycle.

Внутренняя специфика социально-экономического развития определяется сильной дифференциацией условий социально-экономического развития территории: по своим внутренним контрастам Нижневартовский район сопоставим с Ханты-Мансийским автономным округом – Югрой в целом. Обширные пространства и внутреннее разнообразие позволяют Нижневартовскому району стать одним из первых регионов России в применении инструмента зонирования для оптимизации пространственного развития.

География имеет дело с выявлением пространственных совокупностей и различий в жизни людей и их деятельности, меняющихся не только в пространстве, но и во времени. Любой пространственный объект в географии приходится сопоставлять с ему подобными, увязывать с окружающими территориями, выявлять его взаимодействие по принципу главенства и соподчиненности.

Размещение производительных сил связано с этапами развития человеческого общества. Пространственный аспект приобретает решающее значение в целом, в том числе и для Нижневартовского района, обуславливая изменения в развитии и размещении

производительных сил. Процесс дифференциации и интеграции производства в крупных агломерациях отражает объективные закономерности размещения производительных сил в новых условиях.

В предшествующий период рост экономического потенциала всех регионов ХМАО-Югры в целом осуществлялся за счет увеличения численности населения, объема капитальных вложений в новое строительство и вовлечения в хозяйственный оборот природных ресурсов. В настоящее время эти источники роста ограничены в масштабе округа.

Для рассмотрения вопросов рациональной территориальной организации производительных сил любого муниципального района необходимо знать объективные экономические законы формирования территориальных социально-экономических систем и их преобразования в системе крупных регионов областного типа (например, масштаба ХМАО-Югры или всей Тюменской области).

Размещение производственного потенциала в городах связано с получением агломерационного эффекта (экономии на масштабах производства, экономико-географическом и транспортном положении, инфраструктуре). Наряду с положительными тенденциями в городах наблюдается рост цен на землю, обостряются транспортные проблемы, ухудшаются экологические проблемы.

В ХМАО-Югре происходит процесс углубления специализации, связанный с формированием рынка и неравномерным развитием и концентрацией производства в разных районах, возникновением производственных связей, а это является реальной основой формирования объектов региональной экономики.

Районообразующие факторы (специализация и комплексное развитие) определяют принципы экономического районирования. Исследования различных отечественных комиссий и научных коллективов, рассматривающих вопросы развития и размещения производительных сил страны, имеют решающее значение для современности. Экономическое районирование на современном этапе должно основываться на возможности решения крупных хозяйственных задач, создании региональных хозяйственных комплексов со своеобразной специализацией и комплексным характером развития территории, что создаст достойные в современном понимании условия для жизни и деятельности населения [10].

Наряду с выделением крупных экономических районов большое значение имеет экономическое зонирование (выделение макрорегионов и мезорегионов) для проведения прогнозирования, основанного на общности проблем развития страны, степени освоенности территории и уровне развития хозяйственных комплексов, наличии и использовании природных условий и ресурсов [9]. Именно здесь в качестве основной методологической основы социально-экономического развития территории возможно использование концепции фронтального цикла освоения Нижневартовского района.

Фронт – граница, передний край территории нового освоения; в последние годы термин все шире используется в России для обозначения перспективных зон освоения в контексте приоритетов государственной политики. Согласно А.Н. Пилясову [8], суть фронтального цикла освоения территории состоит в том, что на разных стадиях освоения базовых природных ресурсов финансово-экономические, технологические, организационные, экологические и социально-культурные процессы на территории освоения подчиняются принципиально разным закономерностям.

Н.Ю. Замятина [2] отмечает, что «фронт» является очень емким термином, его тяжело точно перевести на русский язык. Поэтому ни «край», ни «граница», ни «рубеж» не передают самого главного – той преобразующей силы, с которой рубежи и края влияют на тех, кто их преодолевает. Лучше всего перевести данный термин как «вызов», необходимость ответа на который стимулирует к эксперименту, к развитию, эволюции.

Фронтальный цикл дифференцирует весь спектр социально-экономических условий развития региона на 3 зоны (стадии фронтального цикла): районы наиболее интенсивной

добычи ресурсов нефти – северная часть региона; районы старопромышленного освоения (их интенсивное хозяйственное развитие началось 50-55 лет назад) – западная часть региона; районы, слабо затронутые промышленным освоением – восточная часть региона [4].

Процесс освоения территории может рассматриваться как некоторая «причина» (объяснение) развития иных процессов, причем локализация последних не обязательно совпадает с локализацией генерирующего процесса. Одним из параметров освоенности следует считать степень овладения общества природно-ресурсным потенциалом. Изменение данного параметра во времени характеризует процесс освоения территории количественно, т.е. по принципу «сильно – слабо». Получение же собственно оценки предполагает, как минимум, двухпараметрическую структуру оценки. В данном случае другой параметр процесса должен характеризовать его по признаку «хорошо – плохо», «рационально – нерационально» или «эффективно – неэффективно». Например, в настоящее время очевиден отход от абсолютизации примата производства, все большее значение приобретают экологические характеристики окружающей среды.

Отнесение любого района к зональному типу социально-экономического развития условно: отдельные участки Нижневартовского района попадают во все 3 зоны. Из-за того, что в качестве критерия зональной дифференциации условий социально-экономического развития выбран фронтальный цикл освоения ресурсов, классификация становится достаточно динамичной, так как по мере продвижения переднего края освоения смещаются и границы зон.

Приоритетные направления социально-экономического развития будут представлены во всех 3 зонах, однако форма их реализации будет зависеть от местных природно-экономических условий (рис. 1).



Рис. 1. Зональные типы социально-экономического развития

В первой зоне нового ресурсного фронта основная хозяйственная деятельность связана с геологоразведочными работами и нефтепромышленным освоением новых промысловых участков территории.

Ко второй зоне относятся восточное урбанизированное ядро ХМАО-Югры, концентрирующие большинство городов и прилегающие территории. Здесь наиболее высокая плотность населения, густая и качественная дорожная сеть, наличие во многих населенных пунктах сразу нескольких взаимодополняющих видов транспорта (речной, автомобильный, железнодорожный). В этой зоне сформировались предпосылки для получения синергетических эффектов от высокой плотности населения и высокой транспортной проницаемости пространства, то есть для развития городских агломераций.

Потенциал третьей зоны двойственный. Часть территории со временем перейдет в зону фронта (по мере введения в эксплуатацию новых нефтяных месторождений), на другой же части проживает существенная доля коренных малочисленных народов Севера. Поэтому здесь стоит задача поиска путей включения потенциала территории и ее жителей в социально-экономическое пространство района без нарушения местной специфики [7]. Поэтому как нельзя кстати на территории изучаемого региона может быть использована концепция его фронтального освоения [3; 12].

Оценка экономико-географического положения (ЭГП) рассматривается многими учеными как оценка важнейшего фактора развития хозяйства региона, и может рассматриваться как самостоятельный ресурс [11]. Например, М.К. Бандман [1] относил географическое положение к самостоятельному типу ресурсов территориально-производственных комплексов, а Л.М. Короткий [5] причисляет территорию к ресурсу местоположения. К.П. Космачев [6] считал возможным рассматривать географическое положение в качестве одного из видов ресурсов. Необходимо отметить, что географическое положение кардинальным образом влияет на природопользование любого региона, увеличивая или уменьшая оценку регионального природно-ресурсного потенциала (ПРП). Приоритетными задачами прогрессивного экономического развития выдвигаются устойчивые темпы экономического роста при рациональном использовании природных ресурсов, обеспечивающих условия для здорового образа жизни. Чем выше ПРП региона, тем больше условий для прогрессивного развития.

ЭГП призвано показать степень фронтального освоения региона и обеспечения позитивной динамики уровня и качества жизни населения, состояния геосистем региона для осуществления разных видов деятельности, динамику этого состояния, географическую взаимосвязь с другими регионами. В целом потенциал ЭГП осваиваемых районов прямо пропорционален экономическому потенциалу освоенных территорий и обратно пропорционален экономическому расстоянию до последних. При более детальном рассмотрении обнаруживается, что в ходе географического разделения труда формируются ареалы (узлы) с предрасположенностью к осуществлению особой «функции места» – способности к освоению.

Как показывает практика, эти места обладают рядом характерных черт ЭГП, наиболее существенными из которых являются следующие:

- 1) близость (экономическая) к осваиваемым территориям, что позволяет существенно снижать затраты на перемещение освоенческих услуг;
- 2) тяготение к осваиваемым территориям, что позволяет существенно снижать себестоимость производства освоенческих услуг;
- 3) расположение в узле пересечения транспортных путей, что дает возможность обслуживать обширную территорию и соответственно увеличивать концентрацию производства и услуг в данном месте;
- 4) тяготение к зонам, относительно обеспеченным трудовыми ресурсами. В условиях дефицита трудовых ресурсов, которыми отличаются осваиваемые территории, этот фактор зачастую играет одну из ведущих ролей при формировании баз освоения;
- 5) тяготение к промышленно развитым районам, что обеспечивает повышенный уровень развития их экономического потенциала;

б) микроположение характеризуется благоприятными экологическими условиями; это обстоятельство будет играть со временем все большую роль как следствие обостряющихся экологических проблем.

Преимущественно экстенсивный путь, сопровождаемый освоением ПРП на территории Нижневартовского района, разработкой более удаленных, имеющих сложные горно-геологические условия месторождений полезных ископаемых, ростом потребления и потерь природных ресурсов и высокой стоимостью их разработки, неэффективным использованием трудовых, материальных и финансовых ресурсов, сооружением предприятий с большим количеством новых рабочих мест, некомплексным развитием хозяйства региона (связанным, в основном, с остаточным принципом выделения средств на создание социальной инфраструктуры и решением экологических вопросов), явился следствием экономического и социального застоя, приведшего к кризисному состоянию экономики округа. В этих условиях требуется разработка новых теоретических подходов к размещению производительных сил на основе нахождения инвестиций для развития и размещения производства, ограничения нового строительства, проведения реструктуризации производства.

Происходящие в системе или среде изменения способствуют появлению новых (эмерджентных), не свойственных отдельным элементам свойств. Неразрывная связь экономических, социальных и экологических условий и возрастание роли двух последних предопределяют необходимость рассмотрения в единстве природной среды, среды обитания и сферы производства.

Обобщая сказанное, можно констатировать: пространственная дифференциация освоения территории не столько важна в плане теоретическом, сколько является обязательным условием разработки норм и правил управления процессом, т.е. необходимой методологической базы проектирования систем нормативного членения территории.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бандман, М.К. Территориально-производственные комплексы : теория и практика предплановых исследований / М.К. Бандман. – Новосибирск : Наука, Сиб. отделение, 1980. – 254 с.
2. Замятина, Н.Ю. Зона освоения (фронт) и её образ в американской и русской культурах / Н.Ю. Замятина // Общественные науки и современность. – 1998. – №5. – С. 75-89.
3. Замятина, Н.Ю. Россия, которую мы обрели: исследуя пространство на микроуровне / Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов. – М.: Новый Хронограф, 2013. – 548 с.
4. Замятина, Н.Ю. Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня / Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов. – СПб.: Маматов, 2017. – 196 с.
5. Коротный, Л.М. Территориальные ресурсы: дефиниция, классификация, подход к оценке / Л.М. Коротный // География и природ. ресурсы. – 1995. – №3. – С.183-189.
6. Космачев, К.П. Пионерное освоение тайги (экономико-географические проблемы) / К.П. Космачев. – Новосибирск: Наука, Сиб. отделение, 1974. – 144 с.
7. О Стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2030 года (с изменениями на: 09.06.2017). Распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 22 марта 2013 года №101-рп (в редакции от 09.06.2017 № 339-рп) [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/411709517>. (дата обращения: 18.10.2019).
8. Пилясов, А.Н. И последние станут первыми. Северная периферия на пути к экономике знания / А.Н. Пилясов. – М.: УРСС, 2009. – 544 с.
9. Соколов, С.Н. Типология социально-экономических регионов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / С.Н. Соколов // Муниципальные образования

современных регионов: Проблемы исследования, развития и управления в условиях геоэкономической и политической нестабильности: Материалы Первой Международной научно-практической конференции, Воронежский государственный университет 14-15 августа 2016 г. / Под общ. ред. Н. В. Яковенко. – Воронеж: Изд.-полигр. центр «Научная книга», 2016. – С. 172-176.

10. Соколов, С.Н. Социально-эколого-экономическое районирование и конкурентоспособность регионов Азиатской России / С.Н. Соколов, Э.А. Ржепка // Природа и общество: в поисках гармонии. – 2018. – №4. – С. 110-120.

11. Соколов, С.Н. Экономико-географическое положение как социально-экономический ресурс регионов Российской Федерации / С.Н. Соколов // В мире научных открытий. – 2015. – №9.4. – С. 1528-1538.

12. Тернер, Ф. Дж. Фронтир в американской истории / Ф. Дж. Тернер; Пер. с англ. А.И. Петренко. – М.: Весь Мир, 2009. – 304 с.

УДК 332.12

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ

Ю.В. Солодянкина, Е.А. Стрябкова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье показано значение формирования научно обоснованного подхода к управлению территориальным развитием в обеспечении устойчивого повышения уровня социально-экономической эффективности современных территорий. Рассмотрены особенности реализации отдельных подходов к управлению территориальным развитием в условиях современных Российской Федерации, Японии и США. На основании экономико-статистического анализа аргументирована необходимость повышения финансовой обеспеченности муниципальных бюджетов как значимого фактора повышения эффективности территориального и национального финансово-экономического развития в целом.*

**Ключевые слова:** территория, муниципальное образование, регион, стратегия территориального развития, экономический кластер, муниципальный бюджет, финансовая обеспеченность территории.

## MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF TERRITORIAL DEVELOPMENT

Y.W. Solodyankina, E. A. Stryabkova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article shows the importance of the formation of a scientifically based approach to the management of territorial development in ensuring a sustainable increase in the level of socio-economic efficiency of modern territories. Features of realization of separate approaches to management of territorial development in the conditions of modern Russian Federation, Japan and the USA are considered. On the basis of the economic and statistical analysis the necessity of increase of financial security of municipal budgets as the significant factor of*

*increase of efficiency of territorial and national financial and economic development as a whole is argued.*

**Keywords:** *territory, municipal formation, region, strategy of territorial development, economic cluster, municipal budget, financial security of the territory.*

Эффективность функционирования и развития современных территориальных экономических систем Российской Федерации как регионального, так и муниципального уровня непосредственно зависит от качества, степени проработанности и научной обоснованности стратегических подходов к управлению территориальным развитием. В целом, на необходимость ускоренного формирования действенных стратегий территориального развития в России неоднократно указывал Президент РФ В.В. Путин, в частности в рамках Послания Федеральному Собранию 2018 г. [3, с.2].

В наиболее общем виде подход к управлению территориальным развитием представляет собой систему долгосрочных приоритетов социально-экономического функционирования соответствующей территории, обеспечения повышения уровня ее конкурентоспособности, а также методов, механизмов и инструментария достижения такого рода приоритетов [5, с.127]. Такого рода подход может быть конкретизирован в рамках стратегий территориального развития, региональных и муниципальных целевых программ, нормативно-правовых актов региональных органов власти и субъектов местного самоуправления и т.п.

Следует отметить, что для зарубежной практики хозяйствования характерен достаточно широкий спектр подходов к организации и осуществлению управления территориальным развитием. Так, как отмечает, в частности М. Портер, для американской практики в данной сфере характерен подход предоставления территориям различного уровня (штатам и муниципалитетам в рамках штатов) максимальной финансово-экономической самостоятельности в том числе в части формирования и реализации стратегий социально-экономического развития [4, с.79]. Фактически это приводит к существенным различиям в системах финансово-экономического законодательства, характерным для различных штатов США, что существенным образом затрудняет, в частности, процесс межрегионального торгового и иного финансово-промышленного взаимодействия. Такого рода опыт для современной практики управления территориальным развитием, по нашему мнению, не вполне применим.

Достаточный научно-практический интерес представляет эволюция подходов к управлению территориальным развитием, характерная для экономики Японии в 1960-2010 г.г. [7, с.117]:

1. Подход отраслевого нацеливания (1960-1970 г.г.), заключающийся в государственной поддержке отдельных отраслей в рамках отдельных промышленных территорий японской экономики.

2. Подход стратегического видения отраслевой структуры территорий экономики Японии (1980-1990 г.г.). Сущность данного подхода к управлению территориальным развитием заключается в формировании научно обоснованной максимально конкурентоспособной в долгосрочной перспективе отраслевой структуры экономики и промышленности отдельных территорий японской экономики и разработке системы разноплановых механизмов по достижению такого рода оптимальных структур территориального развития. Принципиальное значение в реализации данного подхода принадлежит процессам эффективной организации отношений государственно-частного партнерства в территориальном разрезе.

3. Дополнение подхода стратегического видения отраслевой структуры территорий Японии кластерным подходом (2000-2010 г.г.). Следует отметить, что в целом кластерный подход является одним из наиболее популярных направлений менеджмента

территориального развития многих государств современной мировой экономики, в частности таких как Южная Корея, Сингапур, Индия и др.

В наиболее общем виде территориальный экономический кластер представляет собой систему устойчивых социально-экономических и финансовых отношений в области стратегической кооперации и интеграции отдельных его участников. При этом основными субъектами территориального экономического кластера, как правило, являются:

- крупное промышленное предприятие кластера, называемое также «якорным предприятием»;

- «предприятия-спутники» территориального экономического кластера, включающие в себя организации по производству специального промышленного оборудования, комплектующих, оказанию для «якорного предприятия» ремонтных, сервисных, логистических, консультационных и иных услуг;

- профильные организации начального, среднего специального и высшего профессионального образования;

- кредитные организации и инвестиционные компании, осуществляющие с предприятиями кластера устойчивые взаимовыгодные отношения в сфере финансово-промышленной кооперации;

- профильные органы государственного и муниципального экономического регулирования, ориентированные на обеспечение комплексного повышения эффективности развития территориального кластера за счет системного осуществления разнонаправленных мер государственной поддержки.

Эффективность кластерного подхода к управлению территориальным развитием в современных условиях хозяйствования заключается в снижении различных групп финансово-экономических рисков для участников кластера, значительном уменьшении удельных операционных и транзакционных издержек, повышении вероятности реализации достаточно крупных инвестиционных и инновационных проектов территориального развития.

Возможности выбора конкретного подхода к управлению территориальным развитием непосредственно зависят от финансовой обеспеченности развития соответствующих территорий. Следует отметить, что в РФ с начала 2000 г.г. сложилась диспропорция, в рамках которой муниципальные бюджеты, ориентированные на непосредственное решение локальных проблем территориального развития, имеют крайне недостаточную собственную налоговую базу и являются в подавляющем большинстве случаев выражено дотационными [8, с.28]. Так, как показано на рис. 1, в 2018 г. суммарная доля доходов муниципальных бюджетов в консолидированном бюджете РФ составила лишь 12,1%, что существенно ниже аналогичных показателей по ведущим государствам мировой экономики, входящим в интеграционный блок G7. Правда, в соответствии с официальным прогнозом социально-экономического развития, к 2030 г. данный показатель планируется увеличить до 18,0% [2], однако не вполне ясно, за счет каких именно ресурсов или институциональных изменений в части финансового развития территорий произойдет столь значимый рост данного показателя.

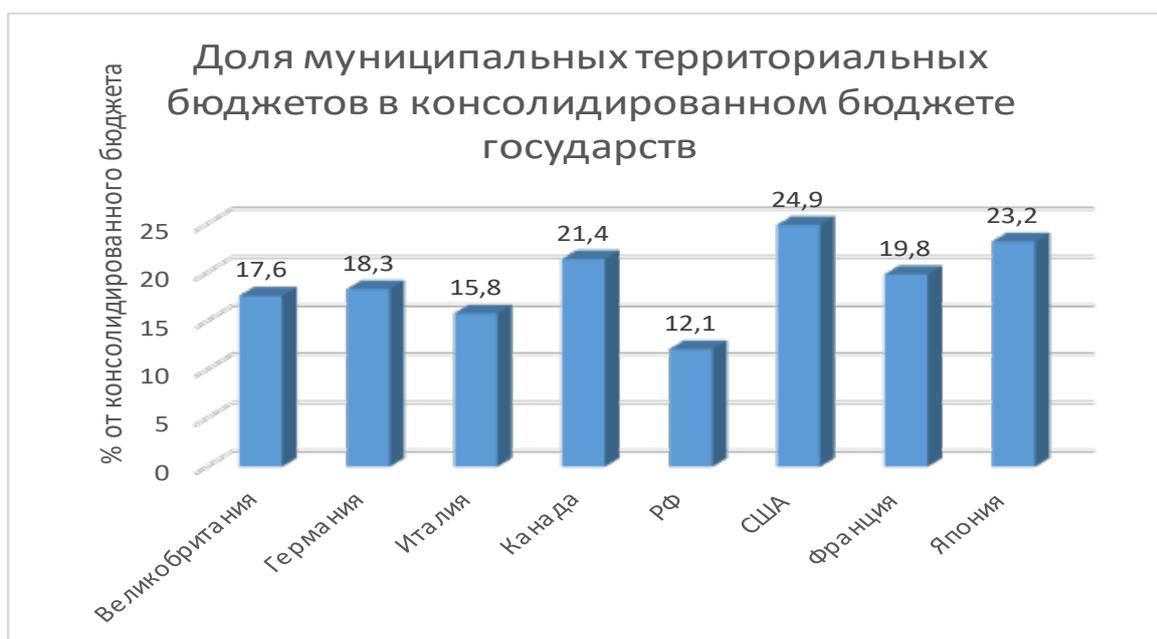


Рис. 1. Доля муниципальных территориальных бюджетов в консолидированных бюджетах государств G7 и России, %, 2018 г. [6, с.231]

Вместе с тем, относительно высокий удельный вес муниципальных бюджетов в консолидированном бюджете государства, по нашему мнению, является одним из базовых условий возможности реализации комплексных современных, в том числе кластерных, подходов к управлению территориальным развитием, финансирования реализации достаточно масштабных территориальных инвестиционных проектов, в том числе инфраструктурного характера и, в конечном итоге, повышения на данной основе эффективности развития национальной экономики в целом. Аргументируем данный тезис статистически (рис. 2).

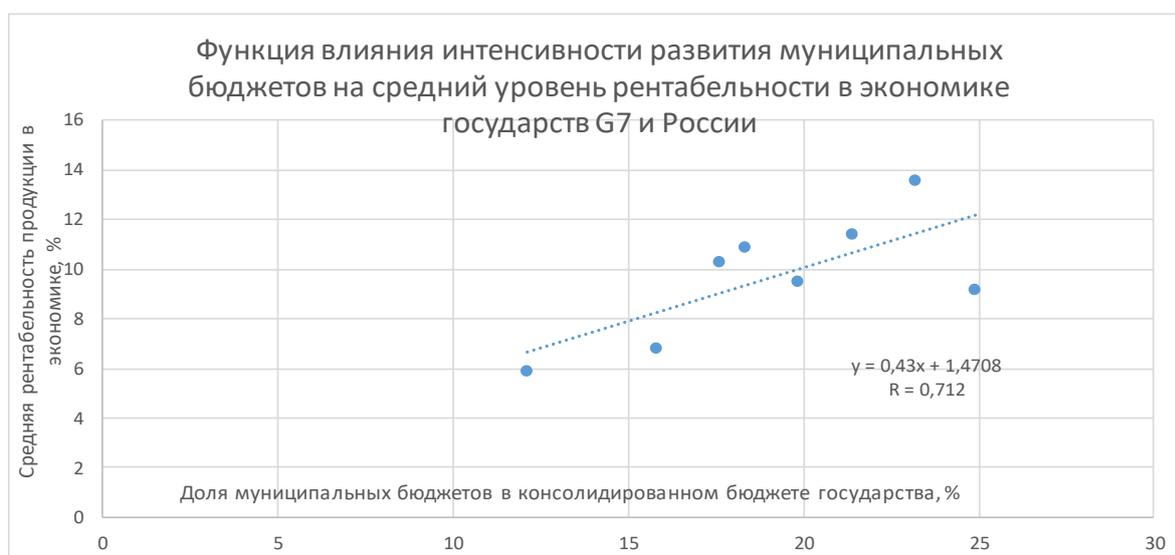


Рис. 2. Экономико-статистическая функция влияния доли муниципальных бюджетов в консолидированных бюджетах государств G7 и России на средний уровень рентабельности в экономике, 2018 г. (построено автором на основании информации, содержащейся в [6])

Как показано на рисунке 2, в рамках исследуемой группы государств увеличение удельного веса муниципальных бюджетов в консолидированном бюджете влечет достаточно статистически устойчивый рост среднего уровня рентабельности продукции, работ, услуг, производимых национальными производителями в целом. Тем самым, по крайней мере по исследуемой группе государств, находящихся на постиндустриальной стадии экономического развития, повышение финансовой самостоятельности территорий и их обеспеченности собственными налоговыми и иными ресурсами влечет увеличение финансово-экономической эффективности развития в целом, по крайней мере по такому достаточно интегральному показателю, как средний уровень рентабельности продукции.

В целом, нами систематизированы основные проблемы и возможности применения базовых подходов к управлению территориальным развитием в условиях современной экономики Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1

Возможности и проблемы применения основных подходов к управлению развитием территорий в условиях современной Российской Федерации (систематизировано автором)

Наименование подхода	Основные проблемы и возможности использования в условиях современной России
1. Директивно-плановый подход	Применение подхода невозможно ввиду действия в РФ системы рыночных отношений, ликвидации института директивного планирования в отечественной экономике.
2. Подход, ориентированный на обеспечение максимально полной финансовой самостоятельности территорий	Реализация подхода невозможна ввиду ограничений межбюджетных отношений, типичных для современной Российской Федерации, приводящих к дотационности большинства региональных и, в особенности, муниципальных бюджетов (в рамках положений второй части НК РФ [1].)
3. Отраслевая оптимизация территориального развития	Сложность методического обеспечения осуществления комплексной оптимизации отраслевой структуры территориальных экономических систем современной Российской Федерации, а также формирования системы механизмов достижения такого рода структурной оптимизации (за счет прямого стимулирования ускоренного развития отдельных отраслей, постепенного уменьшения удельного веса неэффективных отраслей и т.п.).
4. Программно-целевой подход	Допустим при условии действенности, научной обоснованности и финансовой обеспеченности стратегических программ территориального развития регионов и муниципальных образований РФ
5. Кластерный подход	Подход возможен и достаточно эффективно реализуется при условии комплексной государственной поддержки активного развития региональных и муниципальных промышленных кластеров, реализации мероприятий по увеличению уровня их конкурентоспособности.
6. Подход формирования и развития ОЭЗ	Ограничен ввиду сложности получения территориями РФ нормативно-правового статуса особой экономической зоны и непосредственно вытекающего из нее преференций.
7. Подход комплексной инновационной модернизации территориального развития	Подход возможен при наличии достаточных государственных и частных финансово-инвестиционных ресурсов, необходимых для комплексной инновационной модернизации развития современных территорий. В условиях определенных кризисных явлений, характерных для 2017 – 2019 г.г., такого рода ресурсы имеются лишь у крайне ограниченного количества территорий РФ.

По нашему мнению, для обеспечения прогрессивного развития современных территорий Российской Федерации различного масштаба и производственного профиля может быть использован синтез таких представленных в таблице 1 подходов к управлению территориальным развитием, как кластерный подход, программно-целевой подход и подход комплексной инновационной модернизации территориального развития. При этом значимыми условиями эффективной реализации любых подходов к территориальному развитию являются научная обоснованность критериев долгосрочного функционирования конкретной территории и широкое и транспарентное общественное обсуждение базовых параметров стратегии территориального развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации. – М.: Бек, 2019. – 348 с.
2. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. // Разработан Минэкономразвития Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/mines> (дата обращения 18.10.2019).
3. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 5 ноября 2018 г. // Российская газета. – 2018. – №211. – С. 1-2.
4. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. – М.: Альпина паблишер, 2019. – 598 с.
5. Российская экономика: проблемы и перспективы. – М.: Из-во Института экономической политики, 2019. – 568 с.
6. Россия и страны мира. – М.: Из-во Федеральной службы государственной статистики, 2019. – 628 с.
7. Тарасенко В.А. Территориальные кластеры. Семь инструментов управления. – М.: Альпина паблишер, 2015. – 324 с.
8. Фиоктистов К.С. Проблемы развития территориальных кластеров в отечественной экономике // Менеджмент и маркетинг в России. – 2019. – №4. – С. 27-30.

**СЕКЦИЯ 4**  
**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ**  
**ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

УДК 338.1

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА**

**Е.А. Артамонова, Е.А. Мерзлякова**  
г.Курск, Россия  
Юго-Западный государственный университет

*Статья посвящена актуальной проблематике – повышению инвестиционной привлекательности региона. На основе проведенных исследований выделяются факторы, снижающие инвестиционную привлекательность региона, и предложен ряд мероприятий, способствующих значительно увеличить приток инвестиций в экономику Курской области.*

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, инвестиции.

**WAYS TO INCREASE THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE REGION**

**E.A. Artamonova, E.A. Merzlyakova**  
Kursk, Russia  
South West State University

*The article is devoted to topical issues – increasing the investment attractiveness of the region. On the basis of the studies carried out, factors that reduce the investment attractiveness of the region are identified and a number of measures are proposed to significantly increase the inflow of investments into the economy of the Kursk region.*

**Keywords:** investment attractiveness, investments.

Инвестиционная привлекательность – резюмирующая характеристика преимуществ и слабых сторон инвестирования отдельных областей, объектов с позиций инвестора.

На данный момент успешное и устойчивое развитие любого экономического субъекта невозможно без обеспечения результативной инвестиционной деятельности. Активная инвестиционная деятельность субъекта РФ – обязательное условие его развития, а привлечение инвестиций в регион – одна из ключевых задач, стоящих перед современным обществом и государством [1, с.320].

Приток инвестиций в регион во многом определяется его инвестиционной привлекательностью (ИПР), под которой понимают комплексную характеристику социально-экономического объекта по множеству параметров, отражающую степень целесообразности вложений в него.

Под инвестиционной привлекательностью региона следует понимать сформированное существующими рисками и устойчивым инвестиционным потенциалом состояние региональной экономики, подтвержденное показателями рентабельности, реальности и перспективности финансовых инвестиций в социальное развитие региона.

Основные характеристики инвестиционной привлекательности Курской области по рейтингу инвестиционного климата в 2017-2018 гг. относятся к группе

«Пониженный потенциал – Минимальный риск» и находятся на 9 месте из 85. Следовательно, Курская область обладает достаточно высоким инвестиционным потенциалом (табл. 1) [2].

Таблица 1

Ранги, составляющие инвестиционный потенциал Курской области

Ранг	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Трудовой ранг	38	40	41	41	37	39	42
Потребительский ранг	41	45	44	43	42	41	40
Производственный ранг	44	43	45	45	44	45	42
Финансовый ранг	42	49	49	39	42	39	39
Институциональный ранг	49	50	51	50	51	50	50
Инновационный ранг	39	43	42	44	39	40	39
Инфраструктурный ранг	9	8	8	8	9	10	10
Природно-ресурсный ранг	20	22	20	20	20	20	22
Туристический ранг	52	53	59	62	63	64	65

Наиболее высоким рангом составляющих инвестиционного потенциала Курской области признаны инфраструктурный, который характеризует экономико-географическое положение региона и его инфраструктурную обустроенность (среди 84 регионов РФ Курская область по этому показателю занимает в 2018 году 10 место). Наихудшую позицию регион занимает в отношении туристического потенциала (65 место по России). Курская область имеет сравнительно высокий природно-ресурсный потенциал региона. Ранги остальных составляющих инвестиционного потенциала Курской области признаются экспертами недостаточно высокими.

Доля Курской области в общероссийском потенциале в 2018 году составляет 0,911%. Динамика доли Курской области в общероссийском инвестиционном потенциале представлена на рисунке. В период с 2015-2018 гг. наблюдается рост доли рассматриваемого показателя на 16% (с 0,745 до 0,911).

По рангу инвестиционного риска Курская область в 2018 году занимает 6 место. Такое уменьшение данного показателя связано с заметным спадом социального и финансового рисков. Улучшилась экономическая атмосфера, снизился криминал. Предлагается распределить каждую составляющую риска в соответствии с уровнем, к которому они относятся, для определения мероприятий, направленных на его снижение [2].

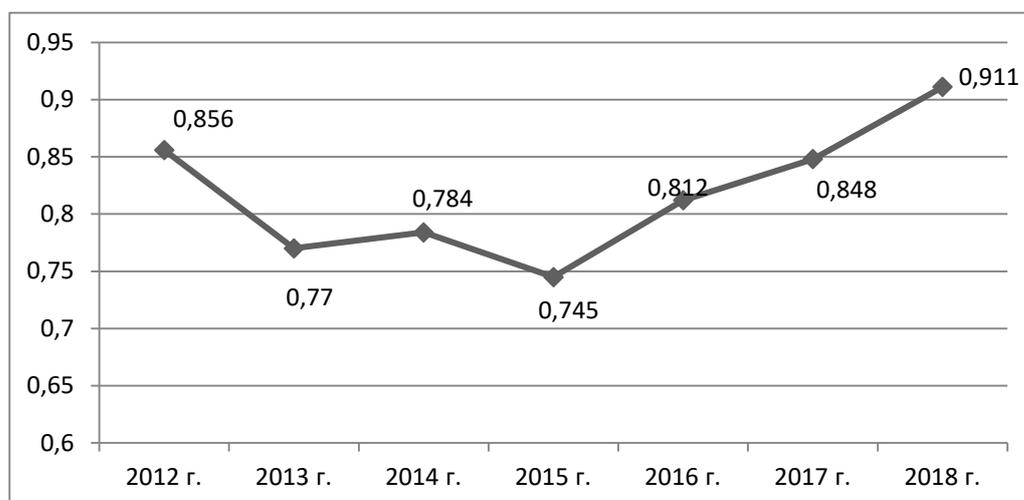


Рис. 1. Динамика доли Курской области в общероссийском инвестиционном потенциале, 2012-2018 гг.

Таким образом, Курская область по основным показателям относится к числу регионов, где ситуация стабильная.

Таблица 2

Ранги, составляющие инвестиционный риск Курской области

Ранг	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Социальный ранг	9	7	13	49	7	8	6
Экономический ранг	31	31	42	34	26	31	16
Финансовый ранг	63	65	55	68	33	32	25
Криминальный ранг	15	20	37	23	16	6	7
Экологический ранг	4	4	2	2	2	2	3
Управленческий ранг	51	49	51	48	23	26	42

Проведенная оценка составляющих совокупного инвестиционного риска, свидетельствует о том, что большинство их них актуальны для российской ситуации. Это означает, что в нашей стране степень совокупного риска не превышает все потенциальные плюсы от возможного осуществления инвестиций. Для увеличения инвестиционной привлекательности отдельно взятого региона необходимо проанализировать каждый элемент сложной системы инвестирования и взвесить все плюсы и минусы территории.

Проведенный анализ позволил выявить основные факторы, сдерживающие развитие благоприятного инвестиционного климата в нашем регионе:

- слабая инфраструктурная обеспеченность;
- значительная нагрузка на бюджетные средства в области инвестирования;
- формирование эффективной системы мер государственного воздействия на инвестиционную привлекательность региона с учетом особенностей развития отдельных территорий (муниципальных образований);
- уровень налогов и налоговое администрирование.

Для устранения сложившегося инвестиционного состояния и повышения инвестиционной привлекательности Курской области, необходимо:

- инфраструктурное обеспечение инвестиционной деятельности.

Недостаток инфраструктуры остро ощущается в районах нового освоения. Для устранения инфраструктурных ограничений необходимо развитие транспортной, энергетической, инженерной и инфраструктуры, необходимой для осуществления инвестиционной деятельности, с использованием механизмов прямого финансирования из средств бюджета края, привлечения средств федерального бюджета; упрощение доступа предпринимателей и инвесторов к объектам инфраструктуры и земельным участкам, предназначенным для размещения объектов инвестирования.

- расширение государственно-частного партнерства.

Главным условием данного партнерства является предоставление государственных гарантий и обеспечение благоприятного делового климата. Расширение государственно-частного партнерства подразумевает собой развитие сотрудничества между широким кругом участников, начиная от органов государственной власти и заканчивая местным бизнесом и населением. Государственно-частное партнерство, позволит реализовать дорогостоящие проекты с привлечением частных инвесторов и без чрезмерной нагрузки на бюджет страны. А так же государство будет выступать неким гарантом выполнения обязательств в реализации национальных проектов и в осуществлении государственных инвестиций.

- Курская область должна стать высоко диверсифицированным в экономике и общественной жизни. Уровень благосостояния и социальной защищенности населения

в регионе не должен зависеть от мировой конъюнктуры цен на отбельные виды добываемых полезных ископаемых.

- формирование эффективной системы мер государственного воздействия на инвестиционную привлекательность региона с учетом особенностей развития отбельных территорий (муниципальных образований). Муниципальные образования Курской области характеризуются социально-экономической неоднородностью, что предопределяет целесообразность использования в каждом конкретном случае определенного набора экономических рычагов и стимулов. В случае условного разделения муниципальных образований на развитые (инвестиционно привлекательные) и слаборазвитые (непривлекательные для инвесторов) можно дифференцировать набор экономических рычагов и стимулов для повышения инвестиционной привлекательности территорий.

- расширение доступа к финансовым ресурсам.

Для реализации данного мероприятия необходимо предоставление налоговых льгот, в том числе в рамках создания в Курской области территорий опережающего социально-экономического развития и особых экономических зон; привлечение на территорию области частных и государственных финансовых и инвестиционных институтов; субсидирование из средств областного бюджета части расходов по уплате процентных ставок по кредитам, полученным на реализацию инвестиционных проектов, и лизинговых платежей за имущество, используемое для реализации инвестиционных проектов.

Реализация предложенных в данной статье мероприятий позволит повысить инвестиционную привлекательность Курской области, и как следствие, обеспечить конкурентоспособность региона в долгосрочной перспективе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Агаева Л. К. Инвестиционная привлекательность региона: учеб. пособие / Л.К. Агаева, В.Ю. Анисимова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2018. – 320с.

2. Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». – URL: <http://raexpert.ru>

3. Kolmykova T.S. Problems of formation of perspective growth points of high-tech productions / T.S. Kolmykova, E.A. Merzlyakova, V.V. Bredikhin, T.O. Tolstykh, O.P. Ovchinnikova // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2018. – Т. 622 – С. 469-475.

4. Мерзлякова Е.А. Заемный капитал и его роль в финансировании реального сектора экономики / Е.А. Мерзлякова, И.А. Геде // *Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы»*. – 2014. – С. 369-372.

5. Мерзлякова Е.А. Лизинг как форма финансирования капитальных вложений / А.Ю. Горелова, Е.А. Мерзлякова // *Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы»*. – 2014. – С. 372-375.

6. Мерзлякова Е.А. Совершенствование системы управления инновационным потенциалом региона / *Сборник научных статей 5-й Международной научно-практической конференции «Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты»*. – 2015. – С. 106-109.

7. Алпеева Е.А. Теоретические подходы к исследованию социально-ориентированной инфраструктуры региона / Е.А. Алпеева, Е.А. Мерзлякова, А.В. Сысоев // *Экономика в промышленности*. – 2018. – № 4 – С. 412-417

8. Колмыкова Т.С. Циркулярное воспроизводство и экологические инновации в обеспечении устойчивого роста региональной экономики / Т.С. Колмыкова, Е.А. Мерзлякова // Регион: системы, экономика, управление. – 2019. – № 3 (46) – С. 104-111

УДК 332.14

## ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ: О ПОДХОДЕ К ОЦЕНКЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ

А.С. Астахин

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье представлен анализ тенденций пространственного развития регионов России (на примере Владимирской области) в контексте интеграции отечественной экономики в переходный период от планово-социалистической к капиталистической системе экономических отношений. Предложена упрощенная методика по оценке дифференциации регионов (территорий), основанная на анализе значений интегрированных показателей. Исследованиями установлено, что уровень экономической жизнеспособности населения является приоритетным показателем при определении дифференциации региона (территории), при характеристике уровня и качества управления, а также при анализе социально-экономических процессов, протекающих в регионе (территорией).*

**Ключевые слова:** *пространственное развитие, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие, процесс управления, дифференциация региона (территории), индекс локализации ВРП, уровень жизнедеятельности региональной (территориальной) экономики, экономическая жизнеспособность населения.*

## SPATIAL DEVELOPMENT OF TERRITORIES: ON THE APPROACH TO ASSESSING REGIONAL DIFERENCATION

A.S. Astakhin

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article presents an analysis of trends of spatial development of regions of Russia (on the example of Vladimir region) in the context of integration of the domestic economy in the transition period from the planned socialist to the capitalist system of economic relations. A simplified methodology for assessing the differentiation of regions (territories) is proposed, based on the analysis of the values of integrated indicators. Studies have established that the level of economic viability of the population is a priority indicator in determining the differentiation of the region (territory), in characterizing the level and quality of management, as well as in analysing the socio-economic processes taking place in the region (territory).*

**Keywords:** *Spatial development, sustainable development, socio-economic development, the process of management, differentiation of the region (territory), index of localization of GRP, level of vital activity of the regional (territorial) economy, economic viability of the population.*

Сегодня актуальность представляет пространственное развитие территорий России. Важность данного аспекта была подчеркнута в Послании Президента Федеральному Собранию в 2018 году Владимир Путин сказал: «Предлагаю развернуть масштабную

*программу пространственного развития России, включая развитие городов и других населённых пунктов, и как минимум удвоить расходы на эти цели в предстоящие шесть лет. Понятно, что развитие городов и населённых пунктов связано с комплексным решением многих других проблем: это здравоохранение, образование, экология, транспорт».* В.В.Путин огласил цель пространственного развития России как вопрос расселения крупных городов и мегаполисов во избежание генетической деградации населения в очень короткие сроки (2-3 поколения) [1]. В связи с чем, вероятно, все большее внимание стало уделяться органами власти пространственному развитию на федеральном уровне.

Убеждены, что понятие **«пространственное развитие»** означает переход от одной пространственной организации территории, региона или государства к другой. Пространственная организация это, прежде всего, система расселения населения, то есть населенные пункты и связи между ними, система производства и природопользования. Все это связано комплексным управлением на различных уровнях [2].

Полагаем, что с точки зрения внутренней среды целесообразно рассматривать **«пространственное развитие»** в свете оптимизации системы расселения. До 1991 года в нашей стране была плановая централизованная система экономики, и вся система дислокации населения была сформирована под условия функционирования промышленности и сельского хозяйства. Люди селились и проживали на территориях, куда их посылала партия и советское правительство, объявляя очередную комсомольскую стройку. Были Магнитка и Днепрогэс, освоение целины, Сибири и Дальнего Востока и огромные массы людей были целенаправленно передислоцированы для освоения новых территорий в соответствии с комплексными планами освоения территорий.

Ретроспективно анализируя новую историю России следует выделить несколько подходов к управлению государством, именно: институциональные реформы, управление проектами в рамках страны, управление пространственным развитием территорий.

С 1991 года начался переход **от плановой экономики «развитого социализма» к экономике капиталистических отношений**, в основу которой предполагалось заложить принцип «саморегуляции идеальных экономических отношений».

С точки зрения теоретических исследований «принцип саморегуляции» в экономике реализуется за счет «свободного перемещения ресурсов: рабочей силы, капитала и товара». К примеру, если в одной отрасли на сегодняшний день рентабельность 80%, а в другой – 20%, капиталы будут перемещаться туда, где 80% и до тех пор, пока там рентабельность не упадет до 20%, и опять все выровняется. Свободный переток капитала, товара и труда подразумевает мобильность населения. Но поменять место жительства сейчас для россиян большая проблема, как в силу консервативности мышления, так и отсутствия достаточных накоплений для переезда. Ведь большинство работает «на месте», а не занимается поиском работы, которая была бы более высокооплачиваемой и удовлетворяла человека, независимо от того, где находится это рабочее место.

Необходимо отметить, что по данным Росстата доля российских семей, доходов которых хватает только на питание и одежду, в 2019 году увеличилась до с 48,8% до 49,4% по сравнению с 2018 годом. В ноябре 2018-го более 90 процентов россиян когда-либо сэкономили на еде. При этом доля домохозяйств, которые испытывают трудности при покупке одежды и оплате жилищно-коммунальных услуг, упала на 2,6 процента с первого квартала 2018 года и составила 14,1 процент.

Также выросла доля семей, которые испытывают финансовые трудности только при покупке автомобиля, квартиры или дачи. В начале 2018-го 29,8 процентов россиян принадлежали к этой группе, в 2019-м – уже 32,6 процента. В то же время сократилась категория россиян, которым хватает денег для покупки всего необходимого (2,7 процента), а также тех, кто не может позволить себе купить еду (0,7 процента). Также

доля домохозяйств, которые не в состоянии приобретать товары долговременного пользования, а может позволить только расходы на питание и одежду, растет на протяжении II-III кварталов 2019 г. Российские граждане стали чаще экономить на одежде. Доля тех, кто экономит на одежде и отдыхе, выросла с 17 до 25 процентов. Среди тех, кто отказывается от частых покупок одежды или трат на развлечения, преобладает молодежь до 24 лет. Почти две трети россиян согласились экономить на морепродуктах, около половины решили воздержаться от покупки сахара, кондитерских изделий и свежих фруктов. 47 процентов россиян отказались бы от покупки мяса.

К тому же, По данным Росстата, россияне из «обеспеченных групп населения» активно переходят в группы с более высокими доходами. Швейцарский банк Credit Suisse опубликовал десятый ежегодный доклад о глобальном богатстве. В России за 2018-19 г.г. число долларовых миллиардеров выросло с 74 до 110, а 10% самых богатых граждан РФ владеют 83% общего благосостояния страны, к примеру, в США этот показатель на уровне 76%, в Китае – 60%. Приведенные в докладе цифры явно свидетельствуют о том, что в России имеется прогрессирующая тенденция в поляризации накоплений и перераспределении доходов. Отметим, что процесс концентрации богатства наблюдается в последние годы во всем мире (сейчас 1-2% населения земли владеет 90% с лишним глобального богатства), в нашей стране он происходит особенно быстрыми темпами. Причем рост неравномерности в распределении доходов происходит в России не только между богатыми и бедными гражданами, но и между государством и бизнес структурами. К примеру, в 2018 г. доходы федерального бюджета выросли на 17,2%, а реальные доходы корпоративного сектора – на 6,3%, а реальные доходы населения даже после корректировки данных Росстатом – только на 0,2% (данные о доходах населения нежестко коррелируются с данными по НДФЛ).

К тому же вызывает некоторые сомнения корреляционная связь официальных данных госстатистики и доходов населения, а именно [3]:

- Рост реальных располагаемых доходов населения в III-ем квартале 2019 года на 3% в годовом выражении не коррелирует с основными макроэкономическими показателями;
- По данным Росстата оборот розничной торговли замедлился в III-ем квартале текущего года с 1,6% до 0,8%;
- снижается средний чек жителя России, а платежи по кредитам растут, следовательно, уменьшаются доходы населения;

Полагаем, что после кризиса 2008-09 годов наблюдался быстрый рост финансовых рынков, и рост личного богатства происходит в основном за счет роста финансовых активов, связанных с финансовыми вложениями и размещениями. За 2019 год было много эпизодов, когда за один день инвесторы теряли по 10-15 млрд.дол. и даже более. Что касается возможного роста социальной напряженности в результате роста неравенства в распределении богатства (отметим, что реальные доходы населения в России отстают сейчас от уровня 2008 года на 13%), то к критической черте нынешние показатели не подводят. Но если средства не размещаются в реальных секторах экономики, не создают рабочие места, и идут в основном в финансовые операции, экономика растет медленно, теряет динамику, балансируя на грани нулевой доходности, что неминуемо приведет к очередному финансовому кризису.

Таким образом, можем констатировать факт снижения доходов населения<sup>4</sup>, а соответственно и уровня жизни основной части населения, особенно это явно проявляется в сельской местности, с одной стороны, и увеличение доходов и повышения уровня жизни

---

<sup>4</sup> С учетом применяемой Росстатом методики при оценке доходов населения — это баланс денежных доходов и расходов, когда в основе измерения доходов лежат измерения расходов.

меньшей части населения, т.е. наблюдается явная поляризация интересов и дифференциация по уровню доходов.

И в этом разрезе вопрос трансформации системы расселения, которая была сформирована при социалистическом строе, в систему расселения, формируемую под воздействием капиталистических отношений, становится очень актуальным на стратегическую перспективу. Примером может выступать Крайний Север России, который за последние десять лет потерял 10-15% населения в зависимости от территории (это Архангельск, Мурманск, Норильск), а в ближайшей перспективе (10 лет) потеряет еще примерно 20-30% населения [4]. Среди причин миграции населения следует выделить главную: люди не хотят там жить потому что на Севере негде работать. Другим примером может служить Дальний Восток и Восточная Сибирь. Проблемы аналогичные. Понятно, что передвижение таких больших масс людей вызывает глобальные изменения в системе расселения и большие проблемы и напряженность как в обществе в целом, так и на уровне конкретного человека.

В связи с чем, целью пространственного развития или управления развитием территорий является построение оптимальной пространственной организации на конкретной территории. Полагаем, что это такая организация, которая совместно обеспечивает минимизацию возможных издержек на поддержание инфраструктуры и сохранение единства территории. Это издержки инфраструктуры, и надо сделать так, чтобы расходы на инфраструктуру были как можно меньше как для бизнеса, так и для каждого конкретного человека.

Как отмечали ранее, тема пространственного развития в последние годы становится все более актуальной для страны в целом и для Владимирской области в частности.

Сокращая издержки, как вариант, возможно сконцентрировать населения Владимирской области (1,3 млн.чел.) в г.Владимир и пригороде, г.Ковров, г.Муром, где издержки будут минимальны. Но тогда не будет решен вопрос о сохранении и освоении территории области, нарушится ее единство.

Полагаем, что нормальным представляется жизнь в поселении деревенского типа, которое сочетало бы в себе, с одной стороны – комфорт города, а с другой стороны – доступность природы.

Наряду с положительными тенденциями и наличием точек роста на территории Владимирской области имеется стагнационная тенденция – наличие точек стагнации. Владимирская область стремительно теряет коренное население. Смертность превышает рождаемость. Наблюдается маятниковая миграция переходящая в постоянную миграцию. Владимирстат подсчитал потери населения в 33-регионе за период с 2010-19 г.г. Сокращение жителей произошло практически во всех муниципальных образованиях области. К примеру, в Вязниковском районе убыло 13 тысяч человек, в округе Ковров – 10,8 тыс.чел., в Муромском районе – 9,4 тыс.чел., округе Гусь-Хрустальный – 8,0 тыс.чел., Александровском и Гусь-Хрустальном районах – по 7,8 тыс.чел., Петушинском районе – 6,8 тыс.чел.. Немногом меньше потери в Селивановском, Камешковском и Гороховецком районах по причине малочисленности самого населения районов. Очень незначительно, но всё же несколько лучше ситуация только во Владимире и Радужном. По данным Владимирстата, во Владимире на начало 2019 года проживает почти 360,4 тыс.чел.. Основным источником пополнения жителей города становится внутрирегиональная миграция. В 2018 году во Владимир на ПМЖ прибыло около 5,8 тыс.чел. [5]. Люди приезжают из других городов, деревень и сел Владимирской области. Реальная картина о миграции появится после переписи, которая намечена на 2020 год. Не исключаем, что одна из причин миграции – это дифференциация уровня доходов на душу населения. В 2010 г. разница в дифференциации уровня доходов на душу населения между Владимирской и Московской областями составляла по

различным отраслям 1,5-2,5 раза, в настоящее время – 2,5-4,2 раза. Также причиной миграции и снижения демографических показателей является сворачивание в селах производственной, а вместе с ней социальной и культурной деятельности. Промышленное производство стремится концентрироваться в крупных городах, а сельскохозяйственное – в их пригородах. К примеру: Промышленные центры Владимирской области: г.Владимир в пригороде с/х крупнейший агрохолдинг «Ополье-Владимир», г.Ковров – ООО «Муравия» (д.Павловское), ООО «Новая Жизнь» (д.Крутово), Агрофирма «Заречье» (д.Ручей).

Следовательно, города поглощают население сельских территорий, одновременно создавая вокруг себя мощные ареалы влияния на сельскую местность, способствуя концентрации в пригородных зонах сельскохозяйственного производства, направленного на удовлетворение собственных нужд. Поэтому там, где выше плотность городов и где они крупнее, шире ареалы относительного благополучия сельского хозяйства, а значит, и населения. При этом все более усиливается разрыв по уровню развития между городами и сельскими территориями. Кроме того, разрыв по объемам промышленного производства по районам области достигает десятков раз. Также необходимо отметить, что в последние годы имеет место снижение объемов производства сельскохозяйственной продукции. Аналогичные тенденции и в граничных Ивановской, Рязанской областях. То есть имеются точки роста, которые бурно прогрессируют, и есть точки стагнации, в которых происходит обострение существующих проблем. Таким образом, развитие территорий свидетельствует о разорванности и фрагментарности экономического пространства регионов России, характеризующееся их ускоренным «сжатием», особенно в стагнационных территориях, и расширением сельской депрессивной периферии профильных районов. Эти процессы актуализируют задачу поиска путей выхода из сложившейся ситуации. Однако для Владимирской области, да и для Российской Федерации в целом характерно отсутствие системности управления пространственным развитием экономики. Реализуемая модель региональной социально-экономической политики не учитывает сложившуюся специфику региона. Предлагаемый федеральными органами государственной власти инструментарий воздействия на экономическое развитие не способствует решению проблем дифференциации регионов, обеспечения комплексного развития территорий и высокого уровня развития страны в целом. В этой ситуации приоритетными задачами научных исследований являются совершенствование методологии и методического инструментария управления социально-экономическим развитием территорий, разработка научно обоснованных рекомендаций по корректировке региональной социально-экономической политики. При этом экономическая политика должна стимулировать центры развития и мобильность населения. Для социальной политики приоритетными являются воспроизводство человеческого капитала и адресная поддержка населения, особенно в периферийных, слаборазвитых и депрессивных территориях.

Нами предложена упрощенная методика определения уровня дифференциации региона (территории) –  $D_r$  – следующим образом по методике аналогичной [6]:

$$D_r = (1 - K_{o1}) \times (G_{ep} / V_{Ae}), \quad (1)$$

где  $K_{o1}$  – Коэффициент осцилляции;

$G_{ep}$  – уровень экономической жизнедеятельности населения;

$V_{Ae}$  – уровень жизнедеятельности региональной (территориальной) экономики;

*Проведем оценку значений уровня жизнедеятельности региональной (территориальной) экономики, экономической жизнедеятельности населения региона и уровня дифференциации региона (территории) на основе определения критериальных границ показателей критерий-факторов, разработанных на основе учета мнений экспертов.*

1. Уровня жизнедеятельности региональной (территориальной) экономики (VAre) – критерии 1-21 в интегрированный показатель VAre, т.е.

$$VAre = (\Sigma I_{1-21})/n_1, n_1=21 \quad (2)$$

2. Уровня экономической жизнедеятельности населения (Ger) – критерии 9-18 в интегрированный показатель Ger, т.е.

$$Ger = (\Sigma I_{9-18})/n_2, n_2=10 \quad (3)$$

В исследовании объединены частные значения в единый интегрированный показатель методом получения среднего арифметического значения. Использование данной методики линейной комбинации частных показателей объясняется тем, что все используемые показатели взаимозаменяемы, а снижение значения одного из них в суммарной оценке полностью компенсируется другим положительным изменением значения показателя. Степень значимости для каждого частного показателя в отдельности следует рассматривать через отношение фактических и пороговых значений показателей.

Для системы используемых показателей с разными единицами измерения важным является приведение показателей к единой величине и проведение нормирования порогового значения, принимаемого за 1, что, соответственно, и позволяет делать подобная техника расчета.

3. Коэффициент значимости показателя жизнедеятельности экономики ( $I_i$ ) определяется как отношение фактического значения показателя к пороговому:

$$I_i = K_{рj} \times K_{вi} (K_{фi} / K_{пi}) \quad (4)$$

где  $I_i$  – коэффициенты значимости фактических и пороговых значений показателя;

$K_{фi}$  – фактическое значение показателя-фактора;

$K_{пi}$  – пороговое значение показателя-фактора;

$K_{вi}$  – весовой коэффициент показателя-фактора относительно других показателей-факторов в системе критерий-факторов в пределах конкретного региона;

$K_{рj}$  – весовой коэффициент показателя-фактора относительно других показателей-факторов в системе критерий-факторов в пределах конкретного региона относительно регионов исследуемого государства (страны).

4. Для оценки величины вариаций территорий по среднедушевому ВРП рассчитаны показатели [7]: Размах вариации

$$R = GRP_{max} - GRP_{min}, \quad (5)$$

где  $GRP_{max}$  и  $GRP_{min}$  – соответственно максимальное и минимальное значение ВРП на душу населения в совокупности,

5. Коэффициент осцилляции

$$K_{o1} = R / GRP \quad (6)$$

где  $GRP$  – среднее значение ВРП на душу населения в совокупности.

6. Дифференциация и развитие региона (территории) определяется по совокупности анализа трех интегрированных показателей с учетом индекса локализации: уровню жизнедеятельности региональной экономики, экономической жизнедеятельности населения, уровню дифференциации региона (территории) и индексу локализации (см. таб.1).

Шкала показателя уровней жизнедеятельности: объекта экономики, экономической жизнедеятельности населения, уровня дифференциации региона (территории).

Значение показателя уровня жизнедеятельности	Критериальная оценка уровня жизнедеятельности		Уровень дифференциации региона (территории) (Dr)
	объекта экономики (VAre)	экономической жизнедеятельности населения (Ger)	
До 0,50	критический	критический	критическая дифференциация
0,51-0,69	кризисный	кризисный	резкая дифференциация
0,70-0,79	предкризисный	предкризисный	средняя дифференциация
0,80-0,85	нормально-предкризисный	нормально-предкризисный	малая дифференциация
0,85-0,99	нормальный	нормально-устойчивый	нормальная дифференциация
Свыше 0,99	высокий	Высоко-устойчивый	кризисная дифференциация

*Источник:* подготовлено автором.

Также необходимо отметить: исследованиями установлено, что показатель Ger-уровень экономической жизнедеятельности населения является приоритетным показателем при характеристике уровня и качества управления, а также при анализе социально-экономических и экономических процессов, протекающих в регионе (территории), определении и характеристике ситуации в регионе (территории).

Таким образом, чтобы пространство российских территорий выступало фактором развития страны, катализатором перевода ее экономики на инновационную модель развития, необходимо обеспечить системный подход в управлении пространственным развитием, позволяющий преодолеть социально-экономические диспропорции, решить проблему разорванности и фрагментации экономического пространства и на этой основе обеспечить достойный уровень жизни всех россиян, независимо от места их проживания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Федеральному Собранию 01 марта 2018 г. // Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/56957>
2. Указ Президента РФ от 16 января 2017 г. №13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». // Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41641>.
3. Федеральная служба государственной статистики по Владимирской области // Официальный сайт Владимирстата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.gks.ru/search?q=%D0%B4%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85+%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9+%D0%B2+2019&date\\_from=&content=on&date\\_to=&search\\_by=all&sort=relevance](https://www.gks.ru/search?q=%D0%B4%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85+%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9+%D0%B2+2019&date_from=&content=on&date_to=&search_by=all&sort=relevance)
4. Бухвальд Е.М., Иванов О.Б. Актуальные проблемы пространственной интеграции российской экономики // ЭТАП: Экономическая теория, Анализ, Практика. – 2015. – №5. – С. 7-31.
5. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Владимирской области // Официальный сайт Владимирстата. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vladimirstat.gks.ru/>

6. Астахин А.С., Новиков А.И. Сравнительная оценка уровня безопасности и развития экономики Владимирской области Российской Федерации. // Горизонты Экономики, издательство «Экономика» – 2018 – №3 (43) – С. 24-37.

7. Статистика: учебник / под ред. И. Н. Елисеевой. М. : Проспект, 2010. 448 с.

УДК 338.2

## ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

**Я.Ю. Бондарева, К.О. Скачкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена рассмотрению и изучению основных причин низкой производительности труда рассматриваемого края, технологий внедрения бережливого производства на предприятия, процесс внедрения и последующие результаты данной технологии.*

**Ключевые слова:** производительность труда, экономическое состояние края, система бережливого производства, программы по внедрению технологий бережливого производства.

## PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF LEAN PRODUCTION TECHNOLOGIES IN THE KRASNODAR REGION

**Y.Y. Bondareva, K.O. Skachkova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to the consideration and study of the main causes of low labor productivity of the considered region, technologies of introduction of lean production at enterprises, the process of implementation and subsequent results of this technology.*

**Key words:** labor productivity, economic condition of the region, lean production system, programs for the introduction of lean production technologies.

На сегодняшний день, российская экономика принимает достаточно устойчивое положение. По существующим расчетам аналитиков за 2019 год экономика РФ имеет рост в пределах 0,8-1%. Соответственно максимальный рост экономики страны может достичь 1% [1].

Не смотря на это, министром экономического развития Российской Федерации отмечается, что для достижения более высокого уровня экономического развития и темпов его роста, имеются серьезные проблемы низкого и недостаточного уровня производительности труда страны. Так же необходимо обратить внимание на то, что еще в майских указах Президента РФ идет речь о данных проблемах, что придает этому вопросу еще больше обсуждений для улучшения и повышения производительности труда.

Проводя анализ причин низкой производительности труда, аналитики отмечаю такие факторы как:

- недостаточный уровень в организациях управленческих и технологических компетенция;

- неразвитость системы механизмов финансирования проектов, необходимых для повышения уровня производительности труда предприятий [2].

Проводя анализ экономического состояния Краснодарского края, а также перспективы его роста, аналитиками оцениваются текущие проблемы как самые значимые и требуемые немедленного решения. И данные шаги по его улучшению уже производятся.

По истечению некоторого количества времени министерство экономики данного края, совершало работ по вопросу поиска всяко возможных существующих резервов, а также способов, которые максимально эффективно помогут использовать производственный и трудовой потенциал предприятий для их повышения производительности труда. Для того, чтобы внедрить что-то новое тщательно изучается как российская, так и зарубежная практика, а также опыт тех, кто в первых рядах решил активно внедрять технологии по повышению производительности своих субъектов.

Существует множество способов и средств для решения данной проблемы. В первую очередь, можно выделить техническое перевооружение организации, а также приобретения инновационных технологий. Данный способ признается самым эффективным, но не всегда доступным в современных финансовых условиях.

Для рассмотрения данных вопросов по внедрению технологий бережливого производства в августе 2017 года в Краснодарском крае был собран Совет по промышленности во главе которого была администрация края. На нем также были изучены вопросы по увеличению финансовой поддержки таких мероприятий с помощью государственной программы «Развития промышленности Краснодарского края и повышение ее конкурентоспособности» в течении 2018 года, а также для всех последующих лет [3].

Технологии бережливого производства это современные концепции управления организациями, которые подразумевают постоянное устранение всех возможных потерь. Следовательно, система бережливого производства представляет собой сформировавшуюся систему взглядов процесс функционирования предприятия, которая может позволить внедрение и реализацию различных инновационных средств для повышения эффективности производства компании.

Проведя анализ объемов ресурсов, преимуществ и возможных реальных результатов, специалисты начали активно внедрять идею бережливого производства на территории Краснодарского края, но, необходимо отметить, что своими собственными разработанными методами.

В сравнении с другими регионами, на территории Краснодарского края данные технологии внедряются с помощью государственной программы. Осуществление такого решения было достаточно медленным, но в течении 2018 года в организациях всего региона идея обрела официальный статус подпрограммы государственной программы «Социально-экономическое и инновационное развитие Краснодарского края». В следствии чего программа получила региональное финансирование.

В идее такой программы лежит реализация целого комплекса различных мероприятий по информированию и внедрению системы бережливого производства с последующей реализацией технологий в государственных, региональных и частных организациях Краснодарского края.

К задачам данной подпрограммы относятся процесс популяризации технологий бережливого производства; создание необходимых условий для поддержки и данного внедрения на предприятиях края; помощь по внедрению данных технологий на предприятиях.

Самыми первыми процесс внедрения технологий бережливого производства начал производить муниципалитет края на своей бизнес-площадке, и уже сегодня показывает

положительные результаты по своему опыту усовершенствования административного управления, включая всю бюджетную сферу.

Необходимо отметить, что процесс повышения производительности труда помощью внедрения технологий бережливого производства в Краснодарском крае, на сегодняшний день, максимально соответствует федеральным взглядам и методам. Значит, движение идет в нужном направлении.

В августе 2018 года было организовано заседание проектного комитета по направлению стратегического развития Российской Федерации «Производительность труда» для целей отбора субъектов, которые должны принять участие в приоритетной программе «Повышение производительности труда поддержка занятости». В дальнейшем была достигнута договоренность с Минэкономразвития России о проведении в Краснодаре и по всему краю рабочей встречи с целью разработки региональной программы.

По осуществлению такой региональной программы в крае будет реализован целый комплекс мероприятий, повышающих производительность труда более чем на 50 предприятиях (в первую очередь, промышленных). Например, увеличение эффективности производственных систем; совершенствование цифровизации; внедрение инновационных программ и другое.

Далее для эффективности работы данной программы в разработке различные меры повышения эффективности системы занятости, которые, непосредственно, направлены на решение целого комплекса вопросов занятости в крае, включая снижение неравенства спроса и предложения рабочей силы, появления новых рабочих мест и т.д. Кроме того, программа будет включать в себя различные методы для повышения эффективности функционирования служб занятости, которые необходимы для улучшения качества услуг по трудоустройству, предоставление возможности повышения квалификации работников.

Для реализации программы по внедрению технологий планируется создание Центра компетенций в сфере производительности труда, который будет взять за основу, и будет включать в себя лучшие практики по повышению производительности труда Краснодарского края. На сегодняшний день, в обсуждении вопрос по поводу создания данного центра на основе уже существующих институтов развития, или же будет сформирован новый самостоятельный институт развития.

С помощью взаимодействия регионального центра компетенций с институтами развития, консалтинговыми и образовательными организациями, будет формироваться портфель компаний-партнеров, распространять всю информацию о действительной важности повышения уровня производительности труда, способах и средств для его повышения на региональном уровне с помощью проведения различных семинаров, конференций, на которых будет происходить изучение вопросов производительности труда.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт Министерства экономики Краснодарского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.krasnodar.ru/berezhl-proizv/o-ber-proizv/razvitie-berezhlivogo-proizvodstva>

2. Агентство по управлению объектами топливно-энергетическими комплексами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agentstvotek.ru/news/berezhlivoe-proizvodstvo-kubani-perspektivy-razvitiya>

3. Центральный Банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/statistics>

## СЦЕНАРНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**А.С. Глотова, И.Н. Титова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет;

**А.В. Стрябков**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*Прогнозы социально – экономического развития регионов являются, с одной стороны, неотъемлемой частью государственного прогноза, с другой – определяют качество программ социально-экономического развития региона. Повышенный интерес к данной проблеме объясняется тем, что прогноз дает возможность определить вероятность возникновения кризисных ситуаций в различных регионах страны, а это в свою очередь будет способствовать принятию своевременных решений во избежание негативных последствий.*

**Ключевые слова:** региональная экономика, прогнозирование, моделирование, сценарный анализ, социально – экономическое развитие.

## SCENARIO APPROACH TO FORECASTING SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

**A. S. Glotova, I.N. Titova**

Belgorod, Russia

Belgorod state University national research University;

**A. V. Stryabkov**

Belgorod, Russia

Belgorod state technological University University. V. G. Shukhov

*Forecasts of social and economic development of regions are, on the one hand, an integral part of the state forecast, on the other – determine the quality of programs of social and economic development of the region. The increased interest in this problem is explained by the fact that the forecast makes it possible to determine the probability of crisis situations in different regions of the country, and this in turn will contribute to the adoption of timely decisions in order to avoid negative consequences.*

**Keywords:** regional economy, forecasting, modeling, scenario analysis, socio-economic development.

Экономическое развитие регионов страны отличается значительной межрегиональной дифференциацией, поэтому разработка политики регионального развития должна базироваться на осуществлении системных региональных прогнозов, дифференцированных по направлениям, отраслям и срокам. Осуществление национальных задач предполагает проработку их территориального аспекта, то есть должны учитываться не только общегосударственные, но и региональные приоритеты [3, с. 41].

Именно в основе методологии сценарного прогнозирования регионального развития используются законы, действующие как на уровне всего государства, так и ее составляющих.

Прогнозирование социального и экономического регионального развития является объектом повышенного внимания как ученых, так и органов центральной и местных

властей. Такая необходимость предопределяется длительностью и комплексным характером решения региональных проблем. Прогнозирование является одним из способов принятия управленческих решений в развитии региона и выполняет следующие функции:

- оцениваются закономерности и тенденции социально-экономического развития;
- учитывается как положительные, так и отрицательные последствия тенденций в будущем;
- выявляются альтернативные варианты развития событий;
- накапливается информация, являющаяся основой принятия грамотных управленческих решений в будущем. [5, с. 145].

На этапе развития новых рыночных условий в нашей стране важную роль играют выбор методов стратегического управления экономикой, которые опираются на своевременность и достоверность полученных экономических прогнозов. Прогнозирование вступает на принципиально новый этап своего развития. Получить точные прогнозы для решения все более сложных задач, стоящих перед нашим государством, невозможно без овладения современными научными методами моделирования и прогнозирования.

По мнению Батейкина Д.В. система построения прогнозов развития регионов представляет методологическое единство разработки прогнозов, которое позволяет обеспечить их согласованность. [1, с. 60].

Серьёзной проблемой прогнозирования приоритетов социального и экономического развития регионов является отсутствие формализованных процедур достижения разнонаправленных и разнокачественных целей функционирования отдельных региональных подсистем. Информационная неполнота и невозможность количественного выражения целей и приоритетов экономической и социальной политики снижает эффективность управленческих решений и обоснование выбора стратегий. Это приводит к возникновению потребности в разработке сразу нескольких вариантов развития ситуации. Таким образом происходит переход от традиционной экстраполяции данных к сценарному прогнозированию.

Являясь сложной динамической системой, регион в зависимости от внешних и внутренних условий развития может осуществить свое движение по любому из заданных направлений. В этом и состоит особенность применения сценарного подхода в прогнозировании. Прежде всего он позволяет охарактеризовать направление развития региона при определенных в данный момент сценарных условиях и проследить варианты развития региона при их изменении, которые могут быть вызваны как положительными, так и отрицательными явлениями, и событиями. При чем выполнение как оптимистического, так и пессимистического варианта сценария маловероятно, наиболее вероятным является их сочетание – базовый прогноз.

Являясь сложной динамической системой, регион в зависимости от внешних и внутренних условий развития может осуществить свое движение по любому из заданных направлений. В этом и состоит особенность применения сценарного подхода в прогнозировании. Прежде всего он позволяет охарактеризовать направление развития региона при определенных в данный момент сценарных условиях и проследить варианты развития региона при их изменении, которые могут быть вызваны как положительными, так и отрицательными явлениями, и событиями. При чем выполнение как оптимистического, так и пессимистического варианта сценария маловероятно, наиболее вероятным является их сочетание – базовый прогноз.

В результате проведенного исследования, мы пришли к выводу, что процесс построения сценариев развития региона, предложенный на рисунке 1 требует доработки и на наш взгляд он должен реализовываться на основе алгоритма, представленного на рисунке 1.



Рис. 1. Алгоритм формирования прогнозного образа региона на вариативной основе

Данный алгоритм включает в себя диагностический анализ и демонстрирует взаимосвязь с процессом разработки прогноза. На его основе можно определить наиболее вероятные варианты развития региона и выделить ключевые характеристики, определяющие различные варианты его динамики. А также предложенный нами алгоритм позволяет провести всесторонний анализ социально – экономического развития региона и оценить каждый из вариантов, изучая его структурные особенности и возможные последствия его реализации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Батейкин Д.В. Современные аспекты развития теории и практики прогнозирования социально-экономического развития регионов / Д.В. Батейкин // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2016. №1-1. – С. 59-63.
2. Волкова Е.Н., Карманов М.В. Моделирование социально-экономического развития регионов. / Е.Н. Волкова, М.В. Карманов // Статистика и математические методы в экономике. – 2016. – №3. – С. 55-59.
3. Лучик В.Е., Лучик С.Д. Методология сценарного прогнозирования социально-экономического развития регионов / В.Е. Лучик, С.Д. Лучик // Региональная экономика. – 2015. – Выпуск 3 (59). – С. 40-50.
4. Реннер А.Г. О математическом моделировании и прогнозировании динамики структуры показателей, характеризующих социально-экономические процессы / А.Г. Реннер // Экономика и предпринимательство. – 2013. – №5(34). – С.192-195.

5. Яковенко Н.В., Комаров И.В., Диденко О.В. Социально-экономическое прогнозирование в развитии региона. / Н.В. Яковенко, И.В. Комаров, О.В. Диденко // International journal of advanced studies. – 2018. – Т.8. – №2-2. – С. 144-152.

6. Stryabkova E.A., Glotova A.S., Titova I.N., Lyshcikova J.V., Chistnikova I.V. Modeling and forecasting of socio-economic development of the region // The Journal of Social Sciences Research. – 2018. – Special Issue 5. – pp 404-410.

УДК 338.2

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ СО СТРАНАМИ-ЧЛЕНАМИ БРИКС

**Е.И. Дорохова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматривается развитие объединительных процессов в рамках БРИКС. Также, выявляются тенденции торгового сотрудничества стран БРИКС, определяются направление товаропотоков, динамика и структура внешней торговли стран БРИКС. Оценивается торговый потенциал БРИКС: выявляются препятствия и возможности развития торговых отношения стран БРИКС.*

**Ключевые слова:** БРИКС, внешняя торговля, интеграционное объединение, экономическое сотрудничество, экспорт, импорт, приоритетные направления товаропотоков.

## TRENDS OF DEVELOPMENT OF TRADE AND ECONOMIC COOPERATION OF RUSSIA AND COUNTRIES-MEMBERS OF BRICS

**E.I. Dorokhova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*This paper examines the development of unification processes within the framework of BRICS. Also, the main trends in the trade relations of the BRICS countries are identified; the direction of trade flows and the dynamics and structure of foreign trade of the BRICS countries are also determined in the article. In conclusion, the trade potential of BRICS is assessed by revealing the main obstacles and opportunities for the development of trade relations of the BRICS countries.*

**Keywords:** BRICS, foreign trade, integration association, economic cooperation, export, import, priority directions of commodity flows.

Страны БРИКС – аббревиатура параорганизации, объединяющей экономики Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР, которые, согласно прогнозам Goldman Sachs ко второй половине XXI в. должны пополнить число стран-мировых лидеров. Занимая особенное место в глобальной экономике, объединение представляет собой самый большой рынок в мире, на который приходится более 25% суши и более 40% населения мира. В 2017 г. совокупный валовой продукт стран участниц БРИКС достиг 22,3% в структуре общемирового объёма и имеет тенденцию расти. По итогам 2017 года, товарооборот с другими участниками объединения увеличился почти на 30%, превысив

102 млрд долларов США. Группа БРИКС представляет интересы крупнейших развивающихся экономик, однако ей не всегда удается выступать единым фронтом.

В настоящее время, многосторонняя торговая система сталкивается с беспрецедентными вызовами. В этой связи, пять крупнейших развивающихся стран в свою очередь выступают в поддержку многосторонней торговой системы и укрепления экономического сотрудничества перед лицом тарифных угроз и унилатерализма США. Страны БРИКС могут противостоять этим трудностям, что подтверждает значимость БРИКС.

После основания, с сентября 2006 года начался процесс построения отношений и политических связей в рамках БРИК (БРИКС). 18 февраля 2011 года в БРИК вступил ЮАР, что способствовало изменению названия параорганизации (БРИКС). Партнеров объединяет желание реформы существующей финансово-экономической системы, твердая приверженность международному праву, инновационный взгляд на хозяйственное развитие, стремление решать проблемы мира, международного терроризма, преступности, пиратства, бедности. Объединение поставило перед собой масштабные задачи в сфере международной безопасности, валютно-финансовых и торгово-экономических связей, развития энергетики, науки и инноваций, в областях промышленности, культуры и образования.

Страны БРИКС обладают рядом особенностей в экономической деятельности, которые выгодно отличают их от других стран мира, а именно – накопленный человеческий потенциал; емкий внутренний рынок; богатейшие запасы природных ресурсов (в т.ч. энергоносителей). Однако в настоящее время, экономические показатели всех стран-участниц демонстрируют отрицательную динамику по сравнению с ожиданиями мирового сообщества, которые будут рассмотрены далее.

Несмотря на спады экономик государств-участниц в рамках БРИКС пять стран преодолели старую модель военно-политических альянсов, выстроили новые отношения партнерства, а не союзничества, отбросили устаревшую идею о выстраивании идеологической линии, открыли новый путь на основе взаимного уважения и совместного прогресса, отказались от игры с нулевой суммой и устаревшего принципа «победитель получает все», применили новую теорию о взаимовыгодном сотрудничестве. Результатами 10 проведенных саммитов, стали многочисленные совместные проекты, создание Банка развития стран БРИКС, разработка пула валютных резервов и т.д.

Что касается торгового сотрудничества стран-участниц БРИКС, для его оценки был применен индекс интенсивности двусторонних товаропотоков, который позволяет оценить уровень взаимной торговли между странами торгового блока по сравнению с общим объемом участия в мировой торговле. Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_i} \cdot \frac{M_j}{(M_w - M_i)} = \frac{X_{ij} \cdot (M_w - M_i)}{X_i \cdot M_j} = \frac{X_{ij}}{M_j} \cdot \frac{X_i}{M_w - M_i}, \quad (1)$$

где  $I_{ij}$  – коэффициент интенсивности двусторонних товарных потоков страны  $i$  в страну  $j$ ;

$X_i$  – общий объем экспорта страны  $i$ ;

$X_{ij}$  – экспорт страны  $i$  в страну  $j$ ;

$M_i$  – общий объем импорта страны  $i$ ;

$M_j$  – общий объем импорта страны  $j$ ;

$M_w$  – мировой импорт.

При расчете индекса для конкретной страны по его значению все страны-партнеры целесообразно разделить на три типа: с высоким предпочтением (значение индекса больше 3), со средним предпочтением (значение индекса от 1 до 3) и страны с низким предпочтением (значение – менее 1) как торгового партнера. Другими словами, если значение показателя превышает 1, присутствуют региональные предпочтения. Если величина показателя меньше 1, интенсивность внешней торговли с третьими странами

выше, чем с партнерами по объединению, то есть степень торговой интеграции в рамках блока низка (табл. 1).

Таблица 1

Коэффициент интенсивности двусторонних товарных потоков  
между государствами БРИКС

Страны	Годы	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР
<b>Бразилия</b>	<b>2015</b>		0,693	1,385	1,511	1,266
	<b>2016</b>		0,855	1,230	1,740	1,231
	<b>2017</b>		0,776	1,707	2,060	1,384
<b>Россия</b>	<b>2015</b>	0,822		1,944	1,106	0,234
	<b>2016</b>	0,786		1,882	1,110	0,165
	<b>2017</b>	0,701		1,818	1,298	0,144
<b>Индия</b>	<b>2015</b>	0,636	0,199		0,181	1,587
	<b>2016</b>	0,521	0,277		0,182	1,396
	<b>2017</b>	0,501	0,236		0,211	1,452
<b>Китай</b>	<b>2015</b>	1,299	0,989	2,255		1,501
	<b>2016</b>	1,108	1,270	2,387		1,237
	<b>2017</b>	1,150	1,077	2,190		1,203
<b>ЮАР</b>	<b>2015</b>	0,526	0,146	2,177	0,560	
	<b>2016</b>	0,358	0,182	2,431	0,584	
	<b>2017</b>	0,339	0,190	2,842	0,691	

Рассчитано по материалам: [3, 4, 5]

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что Бразилия имеет достаточно прочные связи с Китаем,

Заинтересованность России во внешнеторговом обороте с Бразилией достаточно мала, при этом наименьшие значения индексов за исследуемый период наблюдались с ЮАР.

У Индии индекс интенсивности двусторонних товарных потоков с ЮАР имеет наибольшее значение и превышает единицу.

Китай имеет наибольшее значение индекса интенсивности двусторонних товарных потоков в торговле с Бразилией и Россией.

ЮАР имеет наиболее прочные торговые связи с Индией, о чем свидетельствует значение оцениваемого показателя.

Для оценки интенсивности внешней торговли в рамках интеграционного объединения был рассчитан общий индекс интенсивности:

$$RT = [(ЭБРИКС+ИБРИКС)/(Ис+Эс)]/[(Ис+Эс)/(Эм+Им-Ис-Эс)], \quad (2)$$

где  $RT$  – индекс интенсивности торговли в БРИКС;

$ЭБРИКС$  – внутренний экспорт БРИКС;

$ИБРИКС$  -внутренний импорт БРИКС;

$Эс$  – совокупный экспорт БРИКС;

$Ис$  – совокупный импорт БРИКС;

$Эм$  – мировой экспорт;

$Им$  – мировой импорт.

Значения коэффициента составили 0,585, 0,496, 0,631 в 2015, 2016, 2017 гг. соответственно. Таким образом, в целом, торгово-экономические связи в рамках БРИКС недостаточно сильны для осуществления эффективного сотрудничества, т.к. на

современном этапе страны-участницы предпочитают импортировать товары и услуги вне объединения.

Что касается России, то в структуре экспорта России в БРИКС традиционно лидируют «Минеральные продукты», при этом в 2017 году возросла доля «Древесины и изделий из нее», а также доля «Машиностроения, электромашиностроения и средств транспорта». В структуре импорта России в исследуемом периоде лидировала группа «Продукция машиностроения и средства транспорта», а также «Продукция легкой промышленности, текстиль, шкуры, кожа, обувь». При этом основным торговым партнером России в 2017 году является Китай (15%), в структуре оборота преобладают группы «Минеральные продукты» – 32% и «Машины, оборудование и аппаратура» – 30%. В экспорте России в Китай по-прежнему лидируют «Минеральные продукты» (69%) и «Древесина и изделия из нее» (8%). Основные группы импорта: «Машины, оборудование и аппаратура», составившая 52% и «Текстиль» – 8% [2]. В порядке уменьшения объема внешнеторгового оборота со странами БРИКС, за Китаем следует Бразилия, Индия, ЮАР.

Динамика торговли России со странами-членами БРИКС имеет тенденцию роста за весь исследуемый период. Так, темп прироста импорта из стран-членов БРИКС в 2017 г. составили 24,1%, экспорта – 13,3%. При этом сальдо торгового баланса России со странами БРИКС является отрицательным, что свидетельствует о необходимости диверсификации российского экспорт, расширения производства с последующим экспортом наиболее конкурентоспособной готовой и высокотехнологичной продукции.

Определяя причины препятствующие эффективному осуществлению торговых отношений, были выявлены проблемы, связанные с географической удаленностью стран, таможенно-тарифными ограничениями между странами БРИКС, различиями правовых систем и др. БРИКС не является экономическим объединением, однако на современном этапе, мобилизуя внутренние ресурсы и согласовывая внешнюю политику, применяя инновационные методы логистики, и используя другие современные механизмы, страны-участницы этой организации стремятся к расширению торгово-экономического сотрудничества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мартинс Р. Взаимодополняемость стран БРИКС: возможности установления прочных взаимных отношений и роль БРИКС в построении нового экономического порядка [Текст] / Р. Мартинс // Актуализация процесса взаимодействия стран БРИКС в экономике, политике, праве: сб. материалов. – М., 2012. – С. 112-120.
2. Динамика торгово-экономических отношений России со странами БРИКС [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://wtcmoscow.ru/services/international-partnership/analytics/kitay-lidiruet-po-obemu-tovarooborota-s-rossiey/>
3. Потенциал стран-участниц БРИКС в современной мировой экономике [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://idaten.ru/economic/potencial-stran-uchastnic-briks>
4. BRICS Joint Statistics Publication 2017 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/JSP-2017.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/JSP-2017.pdf)
5. Direction of trade statistics [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85&sId=1515619375491>
6. World Bank Open Data [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/>

## ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ РЕГИОНА В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ

**Е. П. Дружникова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет

*Статья посвящена исследованию состояния нефтегазового комплекса в Республике Коми, рассмотрению основных недропользователей, выявлению факторов, определяющих перспективы наращивания нефте- и газодобычи в регионе.*

**Ключевые слова:** экономика, экономическая безопасность, энергетическая безопасность, Север, нефтегазовый сектор, лицензирование, углеводороды, запасы нефти, добыча нефти.

## FORMATION OF INNOVATIVE STRATEGY OF THE REGION IN NEW ECONOMIC REALITIES

**E. P. Druzhnikova**

Belgorod, Russia

Belgorod state  
national research University

*The article is devoted to the study of the state of the oil and gas complex in the Komi Republic, consideration of the main subsoil users, identification of factors determining the prospects for the development of oil and gas production in the region.*

**Key words:** economy, economic security, energy security, North, oil and gas sector, licensing, hydrocarbons, oil reserves, oil production.

Современные векторы развития российской экономики предполагают значительную активизацию инновационных процессов во всех сферах деятельности, в масштабах всего государства и отдельно взятых регионов. В связи с этим в новых экономических реалиях наиболее актуальным является формирование инновационной стратегии региона.

Современное состояние российской экономики – это временной период по формированию новейших экономических отношений, ключевую роль в которых играет процесс обновления проблем долгосрочного развития регионов и диверсификацией структурирования экономики регионов. Особенно это актуально для регионов, экономика которых в значительной степени должна обеспечивать решение проблем комплексного развития российского государства в целом. Долгосрочные перспективы развития экономики России как единого народнохозяйственного комплекса неразрывно связаны с формированием инновационных подходов к развитию российских регионов [1].

Все это связано с тем, что имеющиеся факторы экономического роста, которые гарантировали в предыдущие годы значительный рост экономики страны в целом и регионов в частности уже почти на нуле. Следовательно, необходимо отыскать новые ресурсы развития за счет своевременного пересмотра существующих в настоящее время приоритетов перед регионами и профилировать событие, которое сможет сыграть роль локомотива экономики региона. Для этого необходимо определить полюса

экономического роста, связанные с формированием и обоснованием инновационной стратегии региона.

В научной теории и практике пространственного развития экономики инновационная стратегия региона рассматривается как деятельность по созданию и внедрению инноваций, охватывающих все подсистемы региона, что определяет необходимость эффективного использования интеллектуального потенциала, формирование нового менталитета и мышления предпринимательских, научных и образовательных региональных структур.

При формировании инновационной стратегии региона необходимо учитывать определенные положения, заложенные в основу развития страны в целом, которые будут способствовать обеспечению выполнения общей стратегической задачи. Любая инновационная стратегия представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов инновационной деятельности и предполагает наличие объектов и субъектов инновационных отношений. Иначе говоря, под инновационной стратегией региона можно понимать целый комплекс долгосрочных целей, обусловленных объективными потребностями регионального развития, а также деятельность региональных органов власти по выработке приоритетных направлений инновационного развития региона и определенных механизмов, обеспечивающих их реализацию [3].

При формировании инновационной стратегии региона целесообразно учитывать основные положения, которые заложены в основу развития государства в новых экономических реалиях и которые также будут способствовать обеспечению выполнения общей стратегической задачи.

Формирование инновационной стратегии региона можно представить в виде процесса, направленного на создание инновационной системы в регионе, которая будет включать в себя промышленные предприятия, финансовые организации, научно-исследовательские и образовательные учреждения, лизинговые, консалтинговые и инжиниринговые компании и т.д. Такой комплекс мероприятий способен наращивать инновационный потенциал региона в новых экономических реалиях через создание наукоемких производств, использующих высокие технологии.

Ключевой целью формирования инновационной стратегии региона является разработка целой сети взаимосвязей и отношений между субъектами инновационной деятельности, которые обеспечивают создание и внедрение инновационных разработок во всех сферах воспроизводственной системы региона [1]

Россия отличается от большинства экономически развитых государств в мире довольно большой территорией с очень разнообразными в социально-экономическом отношении регионами. Это в свою очередь предопределяет очаговый характер развития разнообразных инновационных процессов, их скопление в наиболее развитых регионах, которые вполне способны конкурировать с отдельными зарубежными регионами на мировом рынке в сфере инноваций. Поэтому в качестве одного из условий формирования перечня долгосрочных перспектив развития регионов и должна выступить их инновационная стратегия. Зарубежный опыт показывает, что побеждает в конкурентной борьбе тот, кто строит свою деятельность на основе инновационного подхода, а в качестве стратегической задачи предусматривает разработку новых товаров и услуг. В связи с этим формирование инновационной стратегии может рассматриваться регионом как одним из способов повышения уровня доходности и поддержания наиболее высоких темпов развития.

Современный подход к формированию инновационной стратегии региона можно представить как определенная структура цикла в виде непрерывного и достаточно динамичного процесса, который позволяет обеспечить столь необходимую в новых экономических реалиях гибкость и адекватность[1]. К числу основных этапов формирования и реализации инновационной стратегии региона целесообразно отнести следующие:

- формирование концепции;
- стратегический анализ;
- разработка стратегии;
- реализация стратегии.

На первом этапе происходит формирование конкретных целей регионального инновационного развития. При этом экономическая цель развития данного региона страны оформляется в виде вектора, который стремится к росту эффективности производственной деятельности за счет повышения организационно-управленческих показателей с одновременным внедрением передовых информационных систем и технологических проектов.

После прохождения этого этапа проводится стратегический анализ уровня предпринимательского и инновационного климата данного региона, по итогам которого будет в дальнейшем сформирован комплекс стратегических приоритетов инновационного развития региона. Следующим этапом в формировании инновационной стратегии региона в новых экономических реалиях будет осуществление контроля ее реализации в виде мониторинга и оценки[2].

Завершающим этапом является формирование общей стратегии, которая будет включать в себя:

- процедуру выбора определенных приоритетов развития на основе определенных показателей и критериев;
- механизм разработки целевых программ, которые будут состоять из определенных показателей и расчета их экономической эффективности;
- формирование нормативно-правовой базы, обеспечивающей защищенность всех субъектов, находящихся на территории данного региона;
- составление дорожной карты с указанием конечных сроков реализации данной стратегии и определение круга должностных лиц, ответственных за исполнение отдельных этапов данной стратегии.

Таким образом, к основным составляющим инновационной стратегии региона в новых экономических условиях можно отнести следующие:

- формирование комфортной экономической среды и институциональных условий для активизации инновационного развития региона;
- создание механизма стимулирования научно-технической и инновационной деятельности в регионе;
- оптимальное сочетание методов государственного регулирования и самоорганизации рыночных структур;
- активное вовлечение структур среднего и малого бизнеса в реализацию основных приоритетов научно-технологического развития региона;
- создание инновационно-ориентированных, энергоэффективных и ресурсосберегающих производств [4].

Следовательно, формирование инновационной стратегии региона в новых экономических реалиях является наиболее актуальным, в связи с тем, что каждый отдельно взятый регион имеет свои определенные отличительные черты, связанные с социально-экономическими, природными, политическими и другими факторами, которые в свою очередь в новых экономических условиях оказывают значительное влияние на устойчивое развитие как отдельного региона, так и государства в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дружникова Е.П., Дружников Ю.А. Формирование инновационной стратегии региона в условиях риска и неопределённости// Academy. – 2016. – №8 (11). – С.24-27.

2. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011г. №2227-р

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belg.gks.ru/>

4. Факторы устойчивого развития регионов России  
Бондарева Я.Ю., Борзенкова Н.С., Герасимова Н.А., Дружникова Е.П., Караулова Н.М., Кулик А.М., Просалова В.С., Смирнов П.А., Смольянинова Е.Н., Фаткуллин И.Ф., Химин Е.Б. монография. – Новосибирск, 2017. – Том Книга 24

**УДК 004.942**

## **СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ АВТОДОРОГ**

**Я.Б. Золотарева, О.А. Иващук**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Авторами поставлена задача разработки метода, модели и алгоритма, а также их программная реализация для обеспечения возможности визуализированной оценки и прогнозирования комплексного техногенного воздействия на атмосферу при дорожно-строительных работах вблизи жилых зон.*

*Представлена в теоретико-множественном виде концептуальная модель подсистемы поддержки принятия решений по управлению дорожным строительством, отображающая основные компоненты системы и их взаимодействие между собой, а также с внешней средой.*

*Построены ситуационные модели для управления строительством и реконструкцией автомобильных дорог на принципах экологической безопасности, а также разработаны практические рекомендации по применению моделей, алгоритмов и программ с использованием 3D моделирования и геоинформационных технологий.*

*Основная особенность предложенных методов и моделей состоит в том, что они учитывают комплексное техногенное воздействие при строительстве и реконструкции автомобильных дорог на природную среду и здоровье человека как строительной техники и материалов, транспортных потоков, так и автомобилей, курсирующих на рассматриваемой территории, а также обеспечивает возможность визуализированной пространственной качественной и количественной оценки сложившегося и прогнозного состояния по рассеиванию и накоплению загрязняющих веществ на границах жилых территорий и рекреационных зон.*

**Ключевые слова:** поддержка принятия решений, 3D моделирование, ГИС-технологии, дорожное строительство, загрязняющие вещества.

## SITUATIONAL SIMULATION OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE TERRITORIES DURING CONSTRUCTION AND REPAIR OF THE ROAD

**Ya.B. Zolotareva, O.A. Ivashchuk**  
Belgorod, Russia  
Belgorod state national research University

*The authors set the task of developing a method, model and algorithm, as well as their software implementation to enable visualized assessment and prediction of the complex anthropogenic impact on the atmosphere during road construction works near residential areas.*

*The conceptual model of the decision support subsystem for managing road construction is presented in a set-theoretic form, reflecting the main components of the system and their interaction with each other, as well as with the external environment.*

*Situational models for managing the construction and reconstruction of roads based on environmental safety principles have been built, and practical recommendations have been developed on the use of models, algorithms and programs using 3D modeling and geographic information technologies.*

*The main feature of the proposed methods and models is that they take into account the complex technogenic impact in the construction and reconstruction of roads on the environment and human health, both of construction equipment and materials, traffic flows, and cars plying in the territory under consideration, and also provides the opportunity visualized spatial qualitative and quantitative assessment of the current and forecast state for the dispersion and accumulation of pollutants per gram Anitsa residential areas and recreational areas.*

**Keywords:** *decision support, 3D modeling, GIS technology, road construction, pollutants.*

Уровень развития любого государства неотъемлемо связан с состоянием инфраструктуры его территории и, прежде всего, автомобильных дорог, по которым осуществляется основной поток пассажирских и грузовых перевозок, так в Российской Федерации (РФ) это 68 и 60% соответственно. В национальном проекте правительства РФ «Безопасные и качественные автомобильные дороги» поставлена цель обеспечить к 2024 году в соответствие нормативным требованиям состояние не менее 50% автомобильных дорог регионального значения (базовое значение на начало 2018 года – 43,1%), в том числе автодорог городских агломераций – не менее 85% (базовое значение на начало 2018 года – 42%). Постоянно идет процесс как ремонтных, так и строительных работ в данной сфере.

Однако следует отметить, что при ремонте и строительстве дорог происходит выброс вредных веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, растительный и животный мир, в частности, на увеличение заболевания дыхательных путей, сердечнососудистой системы, а также раком.

На сегодняшний день общая протяженность региональных и муниципальных дорог России, ремонт и реконструкция которых происходит в непосредственной близости от жилых комплексов и рекреационных зон, составляет около 500 тыс. км. При этом следует отметить, что в данном случае оказывается одновременное воздействие загрязняющих веществ (ЗВ), поступающих как от транспортных потоков, так и дорожно-строительной техники и материалов, а также паркующихся и курсирующих внутри жилой территории автомобилей.

Соблюдение требований охраны окружающей среды при эксплуатации автодорог регламентируется нормативными и методическими документами: [1-3] Существуют отдельные зарубежные и российские расчетные методики и соответствующее программное обеспечение, позволяющие вычислить мощность выброса от стационарных и передвижных техногенных источников, различных типов работающей строительной

техники, например: CALINE, AURORA, MISKAM, GATOR, CALPUFF, «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и др. [4]

В работах [5] для моделирования связи между компонентами и исходами для здоровья, которые объясняют влияние PM<sub>2,5</sub> используются данные по 18 компонентам и данные по 1060 пациентам, поступившим в медицинский центр Бостона с ишемическим инсультом в 2003–2008 гг..

Авторы [6] оценивают концентрации PM<sub>2,5</sub> в окружающей среде с помощью комбинации моделей энергии и атмосферы с подробным представлением городские и сельские пространственные воздействия.

В работе [7] оценка вклада источника в концентрацию NO<sub>2</sub> в окружающей среде была проведена в Пантнагаре, Индия, путем моделирования двух городских математических дисперсионных моделей, а именно модели конечных линий Гаусса (GFLSM) и комплексной модели промышленного источника (ISCST-3), и были оценены рабочие характеристики модели.

В статье [8] авторы предлагают альтернативный подход, который совместно моделирует концентрации загрязнения и их взаимосвязь с данными о состоянии здоровья с использованием байесовской пространственно-временной модели. Авторы сравнивают этот подход с простым пространственным средним с использованием имитационного исследования, исследуя влияние пространственных вариаций, размещения монитора и ошибки измерения в данных о загрязнении. Затем представляют эпидемиологическое исследование из Большого Лондона, в котором оценивается взаимосвязь между смертностью от респираторных заболеваний и четырьмя различными загрязнителями.

В статьях [9-11] авторы используют моделирование и ГИС технологии на основе системы поддержки принятия решений для оценки качества воздуха.

Однако на сегодняшний день не предложены методические и научные подходы для информационного обеспечения процесса управления строительно-реконструкционными работами на принципах экологической безопасности (ЭБ) с учетом комплексного техногенного воздействия на природную среду как дорожно-строительных машин (ДСМ) так и автомобильно транспортных средств (АТС), движущихся по автодорогам и жилым территориям, а также не учтены рассеивание и накопление.

**Основная часть** Авторами поставлена задача разработки новых моделей и методов оценки, прогнозирования и пространственного анализа комплексного техногенного воздействия на атмосферу с использованием 3D моделирования и геоинформационных технологий, построения ситуационных моделей и их программная реализация.

Система поддержки принятия решений по управлению дорожным строительством и реконструкцией на принципах экологической безопасности является одним из основных компонентов системы более высокого уровня – системы управления дорожным строительством, которая в свою очередь должна стать составляющей интеллектуальной системы управления умными территориями. Исследуемая система взаимодействует с подсистемой мониторинга состояния дорожного строительства и управляющей подсистемой.

Концептуальную модель исследуемой системы, которая позволяет осуществлять формирование научно обоснованных сценариев управления на основе адекватной оценки, прогнозирования и пространственном анализе комплексного техногенного воздействия на атмосферный воздух в зоне строительства и реконструкции дорог, можно представить в теоретико-множественном виде:

$$TM = \langle SS, G, X, Y, B, K, F, W, RA \rangle,$$

где SS – множество компонентов подсистемы, которые реализуют все функции, которыми наделена данная система основными из которых являются: SS<sub>0</sub> – подсистема определение мощности выбросов от различных источников, SS<sub>1</sub> – подсистема оценки текущего и прогнозного состояния атмосферы с учетом комплексного техногенного

воздействия,  $SS_2$  – подсистема визуализированной оценки рассеивания и накопления загрязнений,  $SS_3$  – подсистема формирования возможных сценариев управления,  $SS_4$  – банк данных;

$G$  – множество параметров взаимодействия  $SS$ ,  $G=\{G_0, G_1, G_2, G_3\}$ :  $G_0$  – мощность выбросов от отдельных видов техники,  $G_1$  – информационные потоки с результатами оценки текущих и прогнозных концентраций отдельных единиц и всевозможных сочетаний техники,  $G_2$  – модели, карты,  $G_3$  – данные поступающие из Банка данных необходимые для формирования оперативных изменений;

$X$  – множество входов (параметры состояния объекта управления),  $X=\{ZV, R, TG, TT, TX, TF\}$ ;

$ZV = \{zv_1, zv_2, \dots, zv_z\}$  – множество загрязняющих веществ, где  $z$  – количество ЗВ;

$R = \{r_1, r_2, \dots, r_r\}$  – коэффициенты, зависящие от выбранного региона;

$TG = \{tg_1, tg_2, \dots, tg_g\}$  – множество параметров потока транспорта, где  $g$  – количество категорий АТС;

Введено следующее соотношение для образования выброса:

$$gorodsk = \{(tg_i, zv_j, R) | (i \leq g) \wedge (j \leq z)\}$$

$TT = \{tt_1, tt_2, \dots, tt_t\}$  – множество параметров ДСМ, учитывающих в строительстве и ремонтных работах, где  $t$  – количество категорий ДСМ;

Введено следующее соотношение для образования выброса:

$$stroit = \{(tt_i, zv_j, R) | (i \leq t) \wedge (j \leq z)\}$$

$TX = \{tx_1, tx_2, \dots, tx_x\}$  – множество параметров паркующихся машин на прилегающей территории, где  $x$  – количество категорий паркующихся автомобилей;

Введено следующее соотношение для образования выброса:

$$park = \{(tx_i, zv_j, R) | (i \leq x) \wedge (j \leq z)\}$$

$TF = \{tf_1, tf_2, \dots, tf_f\}$  – множество промышленных комплексов, оказывающих фоновое воздействие, где  $f$  – количество промышленных комплексов;

Введено следующее соотношение для образования выброса:

$$promk = \{(tf_i, zv_j, R) | (i \leq f) \wedge (j \leq z)\}$$

Введено следующее соотношение для образования выброса от сочетания нескольких источников:

$$vibr = \{gorodsk \cup stroit \cup park \cup promk\}$$

$F$  – множество соотношений системы, включающие  $\{gorodsk, stroit, park, promk, vibr\} \subset F$

Введены функции для рассеивания и накопления:

$$rasseivG: (ZV, M, TG) \rightarrow RA,$$

$$rasseivS: (ZV, M, TG) \rightarrow RA,$$

$$rasseivX: (ZV, M, TG) \rightarrow RA.$$

$W$  – множество функций системы, включающие  $\{rasseivG, rasseivS, rasseivX\} \subset W$

$Y$  – множество выходов (результат работы подсистемы формирования возможных сценариев управления);

$B$  – множество внешних воздействий,  $B=\{M, C\}$ :  $M$  – параметры влияния внешней среды,  $C$  – параметры обратной связи;

$K$  – отображение,  $K: (X, M, Y, C) \rightarrow Y$ .

Составляющие множества отображений  $K$  по сути являются причинно-следственными связями между результатом воздействия на атмосферу при строительстве

и реконструкции автодорог. Именно при формировании подобных отображений учитывается комплексное техногенное воздействие на атмосферный воздух, динамика ситуации, в том числе при реализации управляющих воздействий, возможные результаты рассеивания и накопления.

На основе предложенной концептуальной модели построена обобщенная структурная модель исследуемой системы поддержки принятия решений, которая схематично представлена на рисунке 1. Ее основные функции:

Определение мощности выбросов от различных источников.

- Оценка текущего и прогнозного состояния атмосферы с учетом комплексного техногенного воздействия.
- Визуализированная оценка рассеивания и накопления загрязнений.
- Формирование возможных сценариев управления.
- Хранение, передача данных и реализующие взаимодействия между компонентами системы.

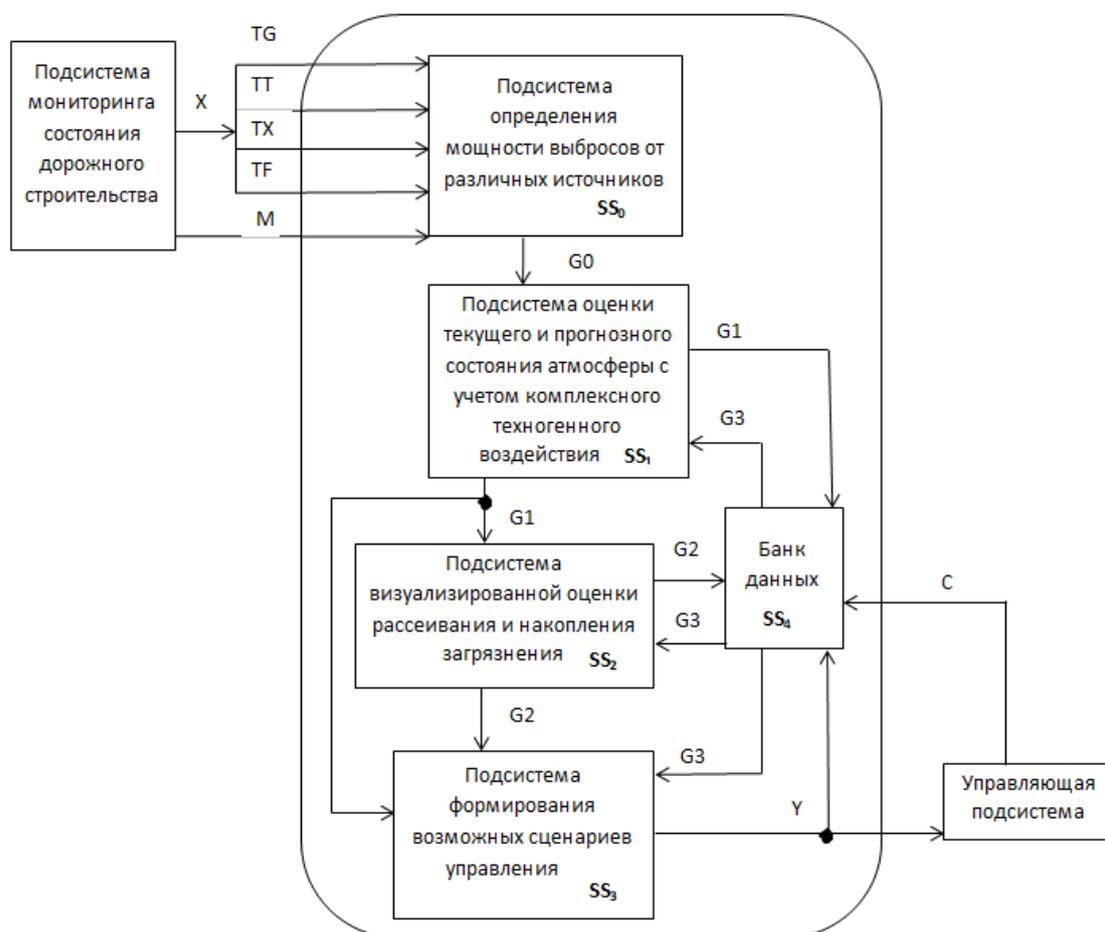


Рис. 1. Структурная модель системы поддержки принятия решений при управлении дорожным строительством.

Реализацию и выработку научно обоснованных управляющих воздействий обеспечивает актуализация соответствующего внутреннего контура управления.

Предложен метод оценки, прогнозирования и пространственного анализа комплексного техногенного воздействия на атмосферу при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, в котором для обработки и анализа информации используются: для учета комплексного техногенного воздействия – эффект суммации ЗВ от различных источников выбросов; для пространственного анализа данных –

актуализируется ситуационная модель. Это позволяет осуществить научно обоснованную качественную и количественную оценку уровня накопления и распространения веществ на жилых и рекреационных территориях при проведении дорожно-строительных работ. Данный метод представлен в виде алгоритма на рисунке 2.

Расчеты выбросов от автотранспорта, дорожно-строительной техники и паркующихся автомобилей производится по утвержденным методикам выбросов ЗВ, а рассеивание определяется с использованием уравнения турбулентной диффузии.

Научные исследования и практика наблюдений за загрязнением атмосферы и ее состоянием показали, что в результате поступления ЗВ формируется уровень загрязнения атмосферного воздуха от всех источников, располагающихся на рассматриваемой территории и вне ее под влиянием диффузных процессов.

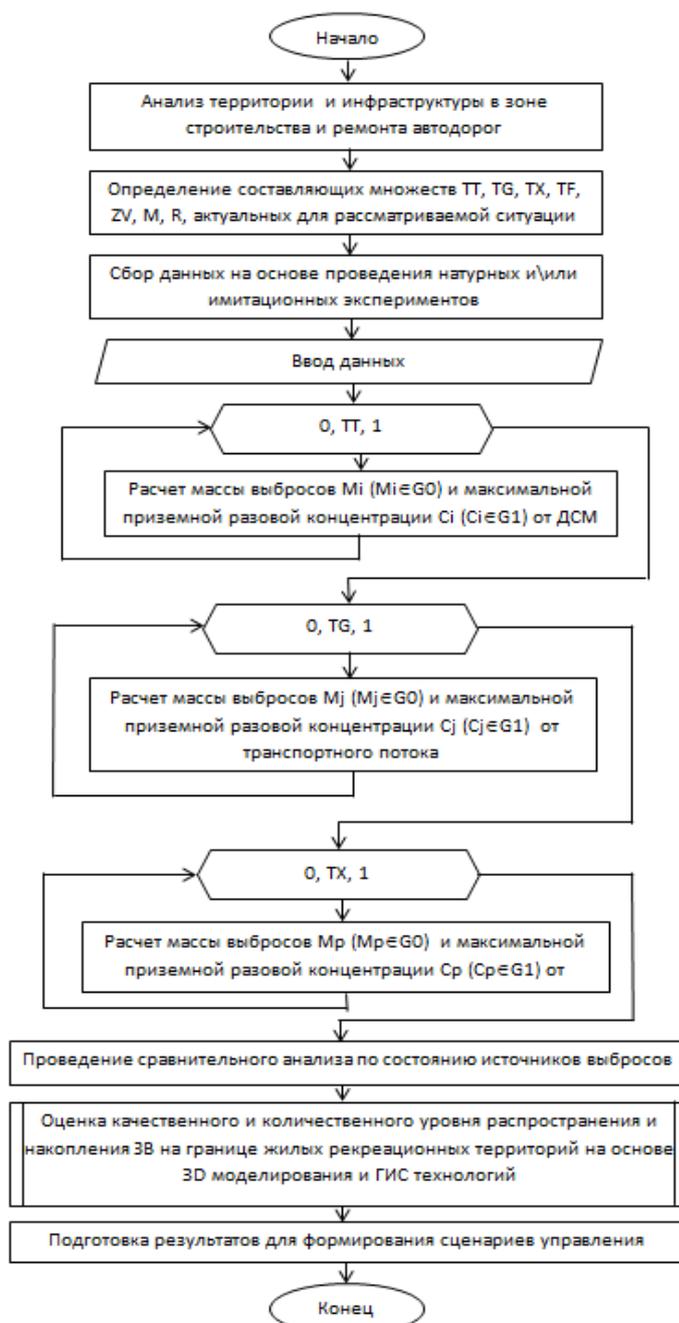


Рис. 2. Алгоритм визуализированной оценки, прогнозирования и пространственного анализа комплексного техногенного воздействия на атмосферу

На рисунке 3 представлен алгоритм формирования сценариев управления и оценки их результативности. На первом этапе данного метода используется предложенный метод визуализированной пространственной оценки и прогнозирования комплексного техногенного воздействия на качество состояния атмосферного воздуха в зоне влияния строительства и реконструкции автодорог.

Формируется комплекс возможных сценариев управления, которым присваивается экологический ранг. Экологический ранг это отношение значения ПДК к получившемуся значению максимальной приземной разовой концентрации.

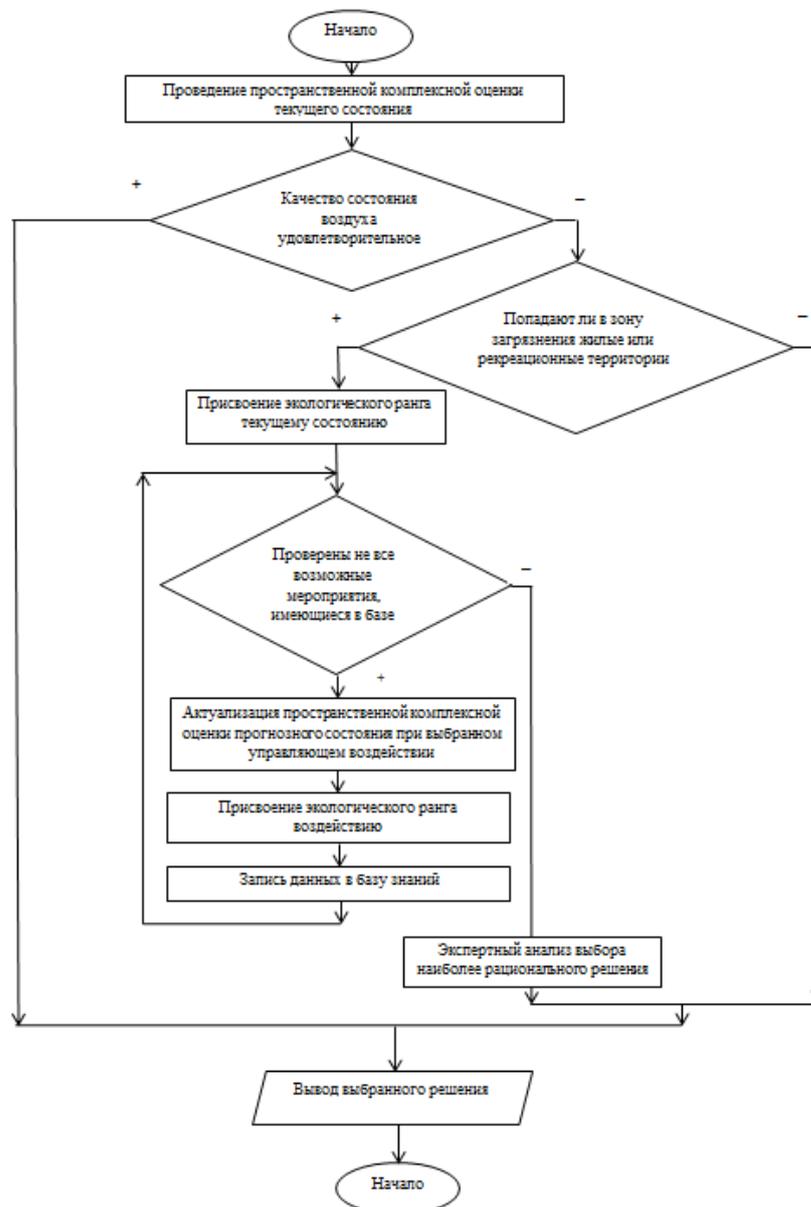


Рис. 3. Алгоритм формирования сценариев управления и оценки их результативности

Была разработана программная реализация предложенной модели, методов и алгоритмов. Программная реализация позволяет производить расчет максимальной приземной разовой концентрации ЗВ и обеспечивает построение трехмерной сетки рассеивания ЗВ.

На рисунке 4 представлена экранная форма, на которой отображены данные по выбрасываемым веществам, которые отображаются после нажатия кнопки «Рассчитать». Осуществлен расчет выбросов ЗВ от каждой ДСМ, АТС, общее значение выбросов и общая концентрация по исследуемым ЗВ.

Код	Формула	Название	Класс опасности	ПДКм.р., мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	Общая масса, г	Конц-я, мг/м3	Конц-я при ветре, мг/м3	Козф-т
0	NO	оксид азота	3	0,4	0,06	0	0	0	
0	NO2	диоксид азота	3	0,2	0,04	0	0	0	
1	CO	оксид углерода	4	5	3	1659,654	24,858	2,83	4,97
3	PM10	твердые частицы	0	0,3	0	327,136	4,9	0,558	16,33
6	NH3	аммиак	4	0,2	0,04	0	0	0	

Рис. 4. Расчетные данные по выбросам и концентрации ЗВ

Полученные расчетные данные в дальнейшем будут использоваться для построения гистограмм ЗВ от различных видов техники, а также общей концентрации исследуемых ЗВ (рис. 5).

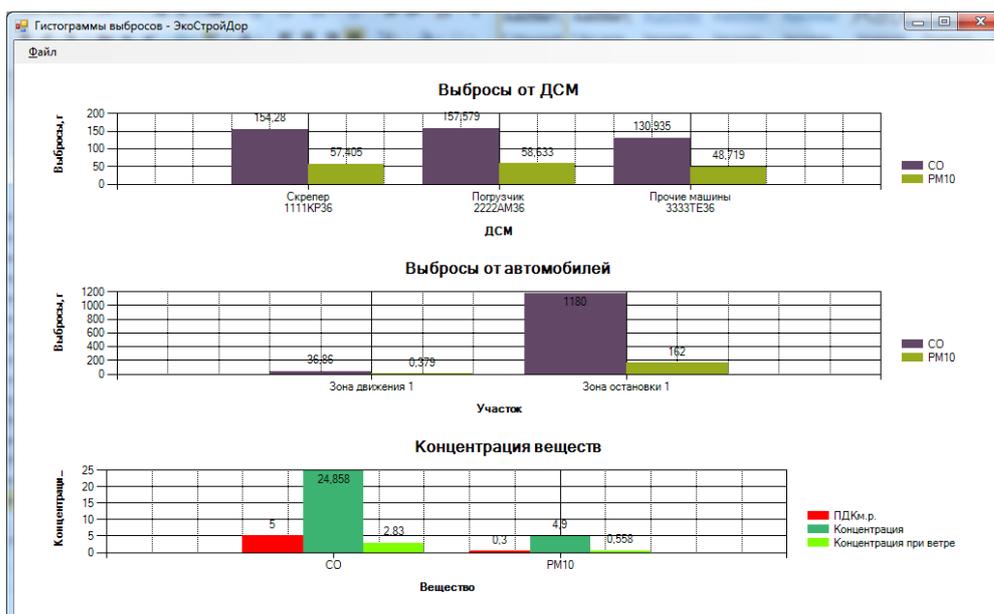


Рис. 5. Расчетные данные построение гистограмм

Для демонстрации рассеивания выбранных ЗВ разработан модуль. При нажатии кнопки «Диаграмма рассеивания» выберем вещество «PM», а затем расставляем на карте определенные типы ДСМ (см. рис. 6.).

На диаграмме красным кругом обозначена зона, внутри которой концентрация выбранного ЗВ достигает своего максимального значения, то есть нахождение в этой зоне оказывает существенное негативное воздействие на человека и атмосферу. Зеленым кругом обозначена зона, внутри которой наблюдается незначительное влияние ЗВ, вне этой зоны уровень концентрации снижается по мере удаления от источника выбросов под действием ветра.

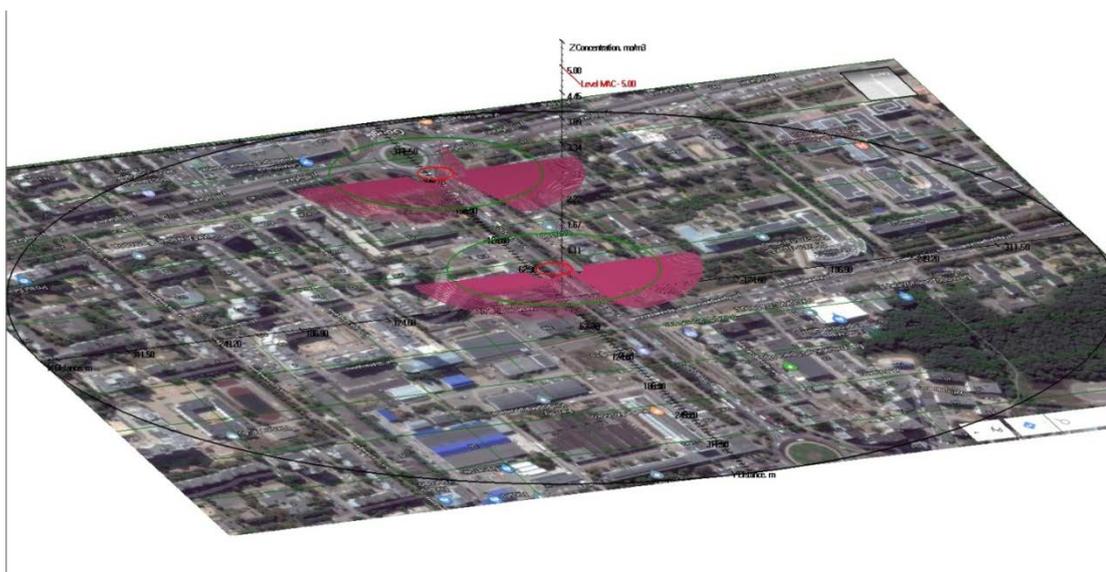


Рис. 6. Построение сетки рассеивания ЗВ

Из расчетов, построенных гистограмм и диаграммы рассеивания видно, что концентрация твердых частиц превышает их предельно-допустимую норму, поэтому осуществим второе исследование, но при условии, что на реконструируемом участке автодороги будут работать только ДСМ (см. рис. 7.).

Данные о выбрасываемых веществах										
Код	Формула	Название	Класс опасности	ПДКм.р., мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	Общая масса, г	Конц-я, мг/м3	Конц-я при ветре, мг/м3	Козф-т	
0	NO	оксид азота	3	0,4	0,06	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
0	NO2	диоксид азота	3	0,2	0,04	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>
1	CO	оксид углерода	4	5	3	442,794	6,632	0,755	1,33	<input checked="" type="checkbox"/>
3	PM10	твердые частицы	0	0,3	0	164,757	2,468	0,281	8,23	<input checked="" type="checkbox"/>
6	NH3	аммиак	4	0,2	0,04	0	0	0	0	<input type="checkbox"/>

Рис. 7. Получение расчетных данных о выбросах ЗВ от ДСМ

Из рисунка 7 и полученных расчетных данных можно сделать вывод, что превышение предельно-допустимых норм ЗВ при скорости ветра 6,8 м/с не наблюдается. Можно сделать вывод, при реконструкции рассматриваемого участка автодороги необходимо осуществлять перекрытие данного участка и организацию удобного и рационального объезда. Подобные мероприятия должны быть продуманы заранее, до развертывания ремонтных работ.

**Выводы** Была построена и исследована концептуальная модель системы поддержки принятия решений по управлению дорожным строительством, обеспечивающая оценку и прогноз динамики состояния атмосферы в зоне строительства автомобильных дорог. Также разработан метод визуализированной оценки и прогнозирования комплексного техногенного воздействия на качество состояния атмосферного воздуха при строительстве и реконструкции автодорог с применением ГИС-технологий и 3D моделирования. Представлен алгоритм, реализующий разработанный метод, а также представлен алгоритм формирования сценариев управления и оценки их результативности. Представлена программная реализация в виде компьютерных 3D моделей для построения ситуационных сценариев экологической обстановки. Разработанные методы, модели и компьютерные программы будут включены в общую интеллектуальную систему управления функциями «Умного» города в целях обеспечения возможности пространственного развития территорий регионов согласно требованиям их экологической безопасности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гигиенические нормы 2.1.6.1338-03. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, 2003 г.
2. Строительные нормы и правила 12-01-2004 Организация строительства. – М.: ФГУП ЦПП, 2004.
3. Строительные нормы 2.05.02-85 \* Автомобильные дороги. – М.: ФГУП ЦПП, 2004.
4. Приказ Минприроды России от 06 июня 2017 года № 273 «Об утверждении методов расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосфере».
5. Elizabeth Mostofsky, Joel Schwartz, Brent A. Coull, Petros Koutrakis, Gregory A. Wellenius, Helen H. Suh, Diane R. Gold, Murray A. Mittleman. Modeling the association between particle constituents of air pollution and health outcomes. American Journal of Epidemiology, Volume 176, Issue 4, 15 August 2012, Pages 317–326.
6. Shilpa Rao, Vadim Chirkov, Frank Dentener, Rita Van Dingenen, Shonali Pachauri, Pallav Purohit, Markus Amann, Chris Heyes, Patrick Kinney, Peter Kolp, Zbigniew Klimont, Keywan Riahi, Wolfgang Schoepp. Environmental Modeling and Methods for Estimation of the Global Health Impacts of Air Pollution. Environmental Modeling & Assessment Volume 17, Issue 6, December 2012, Pages 613–622.
7. T.Banerjee, S.C.Barman, R.K.Srivastava. Application of air pollution dispersion modeling for source-contribution assessment and model performance evaluation at integrated industrial estate-Pantnagar. Environmental Pollution Volume 159, Issue 4, April 2011, Pages 865-875.
8. Duncan Lee, Gavin Shaddick. Spatial Modeling of Air Pollution in Studies of Its Short-Term Health Effects. Journal of the International Biometric Society. Volume 66, Issue 4, December 2010, Pages 1238-1246
9. Иващук О.А., Иващук О.Д., Кванин Д.А., Федоров В.И. Ситуационное моделирование в автоматизированных системах мониторинга и управления экологической безопасностью // Информационные системы и технологии. – 2015. – № 2. (88) март-апрель. – С. 57-64
10. Иващук О.А., Иващук О.Д., Федоров В.И., Кванин Д.А. Ситуационное моделирование при управлении биотехносферой территорий городских агломераций // Информационные системы и технологии. – 2015. – № 2, (88) март-апрель. – С. 57-64.
11. Иващук О.А., Константинов И.С., Иващук О.Д. Моделирование в системах экомониторинга, прогнозирования и управления экологической ситуацией на территориях жилой застройки: монография. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2015. – 104 с.

УДК 332.1

## ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: СУЩНОСТЬ И ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**Н.П. Казаренкова**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*Статья затрагивает актуальную проблему формирования инновационного пространства региона, необходимость наличия которого определяется современными тенденциями цифровизации экономики. Обеспечение экономического роста региона в*

*настоящее время невозможно без развития инновационного потенциала и достижения инновационной зрелости его социально-экономической сферы и инфраструктуры. В этой связи одной из приоритетных задач развития экономики региона является создание цифровых экосистем, способствующих реализации синергетического эффекта взаимодействия факторов инновационной зрелости на уровне региона.*

**Ключевые слова:** инновации, инновационный потенциал, инновационная зрелость, цифровая экономика, региональная экономика.

## **REGION'S INNOVATIVE POTENTIAL: ESSENCE AND TOOLS OF DEVELOPMENT IN CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY**

**N.P. Kazarenkova**

Kursk, Russia

Southwest State University

*The article deals with the topical problem of formation region's innovation space, the necessity of which is determined by modern trends of digital economy. The economic growth of the region cannot be achieved at present without the development of innovative capacities and the achievement of innovation maturity in its socio-economic sphere and infrastructure. In this regard, one of the priorities for the development of the region's economy is the creation of digital ecosystems that contribute to the synergy between innovation maturity factors at the regional level.*

**Key words:** innovation, innovation potential, innovation maturity, digital economy, regional economy.

Современные тенденции экономического развития, как на мировом, так и на национальном уровне, характеризуются стремительностью и интенсивностью эволюционных процессов. Цифровизация экономики затрагивает не только количественные, но и качественные параметры обеспечения экономического роста. В этой связи создание цифровой экосистемы является базовым условием формирования развитой инновационной среды региона, основанной на синергетическом эффекте взаимодействия факторов инновационной зрелости.

Неизбежность качественной модернизации российской экономики подтверждается многочисленными программами ее современного развития: «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов» Центрального банка РФ, «Цифровая экономика Российской Федерации» Правительства РФ, Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года. Формирование цифровой экономики синхронизировано с дорожной картой основных направлений внедрения финансовых технологий и основано на трех базовых принципах: правовое регулирование, информационная инфраструктура и информационная безопасность. В этой связи актуальной научной проблемой в современных условиях является формирование концептуальных основ достижения инновационной зрелости региона с использованием цифровых экосистем.

В настоящее время рост экономики страны невозможно осуществлять экстенсивным путем. Экономическое развитие в современных условиях характеризуется динамичностью, стремительностью и интенсивностью, которые обеспечиваются постоянным внедрением инноваций в различные сферы деятельности. Одним из таких направлений развития является цифровизация экономики, которая охватывает все большее экономическое пространство. Прежде всего, этот процесс затрагивает финансовый сектор и образовательную среду, которые являются одними из наиболее восприимчивых направлений развития цифровых технологий и инноваций [1, с.139]. Синергетический

эффект от реализации потенциала всех институтов инновационной системы региона позволяет сформировать предпосылки устойчивого экономического развития.

Банковская деятельность в наибольшей степени подвержена влиянию процессов цифровизации. Мобильность банковского бизнеса и высокая степень его отзывчивости на внедрение финансовых технологий создает предпосылки для цифровизации большей части банковских операций. В результате банковский сектор становится ядром инновационной системы региона, в границах которого формируются экосистемы, транслирующие цифровые технологии на реальный сектор [4, с.92].

Вместе с тем, долгое время рынок банковских услуг оставался консервативно настроенным. Однако, всемирная глобализация не смогла пройти стороной мимо рынка банковских услуг и внесла свои коррективы в этот сегмент экономики. Удаленный доступ к банковским счетам через мобильный банк, интернет банк, а также с помощью банковских карт – это уже не инновации, а реальность банковского сектора, развитие которого происходит весьма динамично, несмотря на весь его консерватизм [2, с.76]. Погоня за снижением издержек вышла на первое место, и эта тенденция будет предопределять будущее банковского дела, как в России, так и на мировом уровне.

Инициатором внедрения инструментов финтеха в экономику страны является Центральный банк РФ, как эмиссионный центр и макрорегулятор, отвечающий за надежность и эффективность развития банковской деятельности. В связи с этим необходимо решение задачи создания соответствующей финансовой инфраструктуры, реализация которой предусмотрена программой Банка России «Цифровая экономика». В рамках программы «Цифровая экономика» предполагается решение следующих задач, которые оказывают непосредственное влияние на состояние и перспективные изменения национальной платежной системы:

- создание экосистемы цифровой экономики РФ, в которой цифровые данные являются ключевым фактором развития всех направлений социально-экономической деятельности, в том числе платежных операций;
- формирование необходимых и достаточных условий для развития финансовой инфраструктуры и инноваций, как в традиционных, так и в новых отраслях экономики и высокотехнологичных рынков [3, с.17].

К цифровым технологиям, развитие которых планируется Центральным банком РФ в ближайшей перспективе, относятся:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный Интернет (Интернет вещей);
- компоненты робототехники и сенсорики;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальности.

Формирование инновационного потенциала региона синхронизировано с дорожной картой основных направлений внедрения финансовых технологий и основано на трех базовых принципах: правовое регулирование, информационная инфраструктура и информационная безопасность [5, с.32]. Основными проектами Центрального банка РФ по внедрению финансовых технологий в платежную систему страны являются:

1. Платформа удаленной идентификации клиентов на базе данных ЕСИА (Единая система идентификации и аутентификации) и биометрии, что позволит расширить границы дистанционного доступа к платежным услугам. ЕСИА представляет собой информационную систему обеспечения санкционированного доступа участников информационного взаимодействия к необходимым данным. Биометрическая

идентификация используется в сфере финансовых услуг сравнительно недавно, и лишь отдельные банки и системы мобильных переводов используют этот вид финтех.

В частности, Банк ВТБ протестировал систему голосовой аутентификации клиентов мобильного банка, а «Почта Банк» внедряет систему идентификации сотрудников фронт-линии по фотографии лица. Инновацией в системе удаленной идентификации стала платформа Id-Me, разработанная компанией RecFaces, которая основана на имеющихся базах биометрических данных. Для эффективного внедрения биометрии в платежную систему недостаточно создания локальных платформ идентификации, необходимо их внедрение в Национальную биометрическую платформу, разработанную Министерством связи и массовых коммуникаций РФ. Биометрическую идентификацию в финансовой сфере целесообразно осуществлять на мультимодальной основе, то есть с учетом оценки личности по множеству параметров: по лицу в различных форматах и проекциях, отпечаткам пальцев, голосу и другим признакам.

2. Платформа быстрых платежей позволяет совершать платежи в пользу физических и юридических лиц, а также переводы между физическими лицами с использованием максимального числа способов идентификации: номер мобильного телефона, QR-код, мессенджеры и социальные сети. Отсутствие привязки платежа к какому-то единому идентификатору позволяет выбрать наиболее подходящий способ осуществления платежа в каждый конкретный момент времени, что значительно ускорит его совершение.

Скорость осуществления переводов денежных средств в рамках системы быстрых платежей обеспечивается за счет использования такого финтех инструмента, как P2P-технология. Платежи P2P (от англ. Peer-to-Peer – от человека к человеку) представляют собой систему перевода денежных средств между двумя владельцами платежных карт без участия банковских организаций в этом процессе. Сервисы P2P-платежей позволяют практически моментально осуществить перевод между двумя картами, даже если они принадлежат разным банкам и платежным системам. При этом осуществление перевода максимально удобно, ведь для него необходимо знать только номер карты получателя и его ФИО.

Преимуществом платформы быстрых платежей является круглосуточный доступ к переводам в режиме онлайн при наличии доступа к Интернету. Наиболее распространенными сервисами p2p-платежей на международном уровне являются: PayPal, Google Wallet, Square Cash; среди российских аналогов можно отметить: RuRu, Pay Online, Сервис Альфа-Банка.

3. Маркетплейс Банка России представляет собой систему дистанционной розничной дистрибуции финансовых продуктов и услуг. Маркетплейс позволяет получить весь спектр финансовых услуг в режиме «одного окна», а сама платформа функционирует на основе синтеза инструментов финтеха. Дальнейшее использование платформы Маркетплейс позволит проводить анализ потребностей клиентов в различных финансовых услугах, выбирать из предложений различных финансовых организаций наиболее подходящие по параметрам клиентским запросам и осуществлять их рассылку с помощью чат-ботов. Таким образом, платформа Маркетплейс обеспечивает взаимную интеграцию различных финансовых технологий в деятельность соответствующих организаций и платежную систему страны.

4. Система передачи финансовых сообщений (СПФС) Банка России функционирует на базе информационно-телекоммуникационной системы Банка России и создана в качестве альтернативного канала межбанковского взаимодействия с целью обеспечения гарантированного и бесперебойного предоставления услуг по передаче электронных сообщений по финансовым операциям (далее – финансовые сообщения), снижению рисков, влияющих на безопасность и конфиденциальность оказания услуг по передаче финансовых сообщений.

СПФС реализует функцию Банка России по организации пересылки сообщений финансового характера, в том числе:

- передача и контроль финансовых сообщений формата SWIFT;
- передача сообщений в собственных форматах пользователей;
- возможность определения участником СПФС списка своих контрагентов и типов принимаемых от них сообщений.

Проведенное исследование показало актуальность трансформационных процессов в региональной экономике под воздействием финансовых технологий. Крупные коммерческие банки уже сейчас задумываются о построении экосистем, сочетающих в себе услуги традиционного банка и современных технологий и инноваций. Таким образом, неизбежная цифровизация региональной экономики, развитие финансовых технологий и их внедрение во все сферы экономической деятельности, приводит к формированию инновационного потенциала региона, реализация которого будет способствовать экономическому развитию интенсивным путем. Преобразование региональной экономики под влиянием процессов цифровизации осуществляется в рамках инновационных проектов Банка России во взаимодействии с другими организациями федерального и регионального значения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Когтева А.Н. Интеллектуальный капитал как основной аспект научно-технического развития Белгородской области / А.Н. Когтева // В сборнике: Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Сборник научных статей 7-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2017. – С. 138-143.

2. Обухова А.С. Роль региональных банков как акселераторов финансовых ресурсов в обеспечении инновационного развития региона / А.С. Обухова, Л.С. Белоусова, А.С. Забара // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 3 (20). – С. 72-79.

3. Быстрыкова Ю.А. Финансовый рынок и его роль в стимулировании развития экономики / Ю.А. Быстрыкова, Э.В. Ситникова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 4-2 (35). – С. 17-18.

4. Чемыхин В.А. Инновационная экономика региона: сущность и типы развития / В.А. Чемыхин, Т.Н. Полякова // Известия Курского государственного технического университета. – 2009. – № 3 (28). – С. 90-95.

5. Obukhova A.S., Mashkina N.A. The investment climate in Russia and its regions // Asian Social Science. – 2014. – Т.10. № 20. – С. 28-37.

УДК 338.43

#### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

**А.Н. Когтева, Д.В. Лузганов**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены особенности внедрения системы бережливого производства на предприятия, проведен анализ методов и инструментов, используемых в рамках бережливого производства на птицеперерабатывающем предприятии.*

*Ключевые слова:* бережливое производство, контроль качества, HACCP, TWI, 5S, рабочая группа по качеству, «Меркурий».

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF MEAT PROCESSING ENTERPRISES THE MOSCOW REGION DUE TO THE INTRODUCTION OF THE LEAN PRODUCTION SYSTEM

A.N. Kogteva, D.V. Luzganov

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article discusses the features of the introduction of lean production system at the enterprise, the analysis of methods and tools used in the framework of lean production at the poultry processing enterprise.*

*Key words:* lean production, quality control, HACCP, TWI, 5S, working group on quality, «Mercury».

Птицеводство России развивается быстрыми темпами. Куриное мясо является недорогим ходовым мясом, используемым в колбасном производстве, фаст-фуде, а также реализуемое населению для потребления. Производство мяса птицы занимает около 60% рынка всего мяса.

Успехи по птицеводству – это отдельные заслуги отечественных фабрик – старых и новых. На территории государства осуществляют свою деятельность как большие холдинги, так и небольшие фермерские предприятия. Таким образом, птицеводство дает возможность поставлять на рынок в среднем 150-200 тонн мяса птицы. Более 70% этой продукции производится новыми предприятиями, которые оснащены современным оборудованием. Этот процент обеспечивает всего лишь 20 таких комплексов [5].

Рост рынка птицы в России, развитие научно-технического прогресса, появление новых предприятий – подталкивают производителей к реализации мер по повышению конкурентоспособности в сложившихся условиях.

Бережливое производство сегодня повсеместно признается как наиболее эффективный, надежный и малозатратный путь компаний к выходу из кризиса и повышению конкурентоспособности в глобальном масштабе. Его методы позволяют без капитальных затрат значительно повысить производительность, улучшить качество продукции или услуг, сократить издержки, время производственного цикла [1, с. 225].

Бережливое производство – это система организации производственного процесса, позволяющая произвести большой объем продукции/услуг при меньших усилиях, на меньших производственных площадях и оборудовании при полном удовлетворении ожиданий потребителя.

Внедрение технологии бережливого производства на предприятии – сложный и трудоемкий процесс, включающий в себя различные правила и методики, разработанные зарубежными и отечественными авторами. Рассмотрим особенности внедрения бережливого производства на примере птицеперерабатывающего комплекса «Константиново», который является одним из крупнейших агропромышленных предприятий Московской области.

Птицеперерабатывающий комплекс «Константиново» входит в ЗАО «Моссельпром». С 2011 года состоит в ОАО «Группа «Черкизово». Основным направлением его деятельности является выращивание цыплят-бройлеров и поставка охлажденного куриного мяса. Ежегодно комплекс выращивает до 40 млн. шт. поголовья и сдает до 91 тыс. тонн продукции [4].

В настоящее время на территории птицеперерабатывающего комплекса

«Константиново» ведутся работы по внедрению системы бережливого производства. Основными методами и инструментами бережливого производства, используемыми в настоящее время, являются:

#### 1. Контроль качества на предприятии.

С каждым годом все крупные мясоперерабатывающие предприятия стремятся к внедрению системы менеджмента качества, которая позволяет добиваться высоких показателей качества и конкуренции выпускаемой продукции. Некоторые предприятия делают акцент на внедрении, надеясь при этом, что производство будет более эффективным. Однако, зачастую это оборачивается очень крупными затратами и реальный положительный эффект получает только небольшая доля предприятий, а происходит это потому, что в основном внедрение системы менеджмента качества сводится к пустому тиражированию процессов. В результате система качества действует параллельно уже существующей производственной системе [3, с. 300].

На предприятиях Группы «Черкизово» организована система управления качеством «от фермы до прилавка». В частности, на исследуемом перерабатывающем комплексе создана рабочая группа по качеству в мае 2019 г., куда включили убойный завод, выращивание и отлов с транспортировкой в рамках увеличения прозрачности производственных процессов и контроля качества.

Группа инвестировала значительный объем ресурсов в инновационную систему охлаждения и соблюдения температурных стандартов в цепи поставок продукции из мяса птицы. Система позволила стабилизировать ключевые органолептические показатели и показатели безопасности продукции. Внедрение системы позволило увеличить срок хранения мяса птицы в два раза, с 5 – 6 до 12 суток.

Основными элементами системы управления качеством на предприятии являются:

- Анализ рисков и критические контрольные точки (НАССР) – систематический и превентивный подход к защите продовольственных товаров от биологических, химических и физических опасностей в производственных процессах;

- Система «Меркурий» – государственная система отслеживания продуктов животного происхождения, направленная на усиление ветеринарной и биологической безопасности и борьбу с фальсификатом;

- Лабораторный контроль;

- Борьба с вредителями пищевой продукции;

- Обучение сотрудников принципам пищевой безопасности для обеспечения самых высоких стандартов безопасности продукции;

- Требования к подрядчикам и работа с поставщиками;

- Работа с жалобами потребителей.

#### 2. Система обучения персонала.

На предприятии применяется программа обучения на производстве Training Within Industry – TWI. Эта концепция появилась в 1940 г. для поддержки военной индустрии в США во время Второй мировой войны.

Компания определила следующие необходимые компетенции для персонала:

- адаптация нового сотрудника;

- профессия;

- технология;

- безопасность труда;

- пищевая безопасность и санитария;

- методы бережливого производства;

- эксплуатация и обслуживание оборудования [2, с. 53].

В рамках формирования данных компетенций используется многоплановая система: очные тренинги, дистанционное образование, наставничество – с получением

обратной связи в виде оценки эффективности обучения. В скором времени новому сотруднику после стажировки будет присваиваться квалификация, которая может быть понижена или снята в случае систематического допущения брака в работе.

### 3. Система 5 S.

«Пять «S» представляет собой систему рационализации рабочего места. Была разработана в послевоенной Японии в компании Toyota. Данная концепция опирается на философию малозатратного, бережливого производства [2, с. 53].

Рациональная организация рабочего места по системе 5S – первый шаг в повышении производительности труда. Компания уделяет огромное внимание правильной организации рабочих мест с соблюдением правил эргономики, что позволяет снизить нагрузку на операторов и повысить качество продукции.

Бережливое производство направлено на то, чтобы сбалансировать нагрузку, избежать простоев и излишков. По итогам аудита, на предприятии было принято решение по перераспределению нагрузки и увеличению мощности конвейера с 6 000 до 9 000/час. В итоге была оптимизирована занятость сотрудников, а также повышена эффективность работы цеха на 57 % к 2018 г. по сравнению с 2015 г. (табл. 1).

Таблица 1

Производительность конвейера, голов

Показатель	2015	2016	2017	2018
Производительность конвейера	63 510	59 736	67 418	99 685

### 4. Технология SMED.

SMED – быстрая переналадка. Данная технология позволяет быстрее переключаться между стадиями производственного процесса, а значит уменьшать финансовые и временные затраты на создание и хранение продукции. Снижение трудозатрат рабочих позволило повысить производительность на предприятии, тем самым увеличив объемы производства на 80,3 % (табл. 2)

Таблица 2

Объемы производства, кг.

Показатель	2015	2016	2017	2018
Объемы производства	50 117 613,2	59 667 806,7	66 584 455,7	90 349 913,8

За анализируемый период (2015-2018 гг.) объемы производства предприятия увеличились на 40 232 300,3 кг. (в процентном отношении – 80,3 %). Данная динамика является положительной для предприятия и говорит о высокой эффективности реализуемой политики бережливого производства.

### 5. Система Кайдзен.

Кайдзен – это философия непрерывных улучшений. Птицеперерабатывающая компания стремится в своей работе постоянно совершенствовать бизнес-процессы и привносить что-то новое. Кайдзен охватывает все процессы в организации, вовлекая в процедуру совершенствования производства персонал. В рамках внедрения системы кайдзен на предприятии работниками подаются кайдзен предложения, оказывающими, по их мнению, положительный эффект на организацию производства. Руководство рассматривает данные проекты, и, приняв решение о возможности их внедрения, реализуют их. Введение данной процедуры позволяет рассмотреть деятельность предприятия не только со стороны начальника, но и со стороны подчиненного, тем самым

повышая экономический эффект и доверие между составляющими организационной структуры компании, в также используя данный процесс в качестве мотивационного инструмента для персонала.

#### 6. Система Канбан.

Канбан – это система карточек или обозначений, позволяющая поддерживать определенное количество деталей, узлов, незавершенной и готовой продукции путем визуальных сигналов. Система канбан на предприятии реализуется в виде использования двух разновидностей карточек:

- стандартно-операционных карт – переведено 90 % всех операций;
- карты контроля качества – переведено 75 % всех операций.

Использование данной системы в рамках завода способствуют повышению контроля производственных и хозяйственных операций на предприятии.

Таким образом, внедрение системы бережливого производства на птицеперерабатывающем комплексе «Константиново» способствует:

1. Повышению производительности оборудования на 57 %;
2. Оптимизации занятости сотрудников;
3. Росту качества и сроков хранения производимой продукции;
4. Снижению количества брака на производстве;
5. Рационализации рабочего места сотрудников;
6. Уменьшению финансовых и временных затрат на создание и хранение продукции;
7. Росту интереса работников к деятельности предприятия;
8. Повышению уровня контроля в производственных процессах и т.д.

Согласно полученным данным можно прийти к выводу, что внедрение системы бережливого производства позволяет получить значительный экономический эффект за меньший промежуток времени, оптимально организовать рабочий процесс и повысить качество продукции, тем самым повысив уровень конкурентоспособности предприятия.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании; Пер. с англ. / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2014. – 470 с.
2. Ягофаров А. «Черкизово» внедряет Лин-технологии, или как поднять производительность труда в пищевой промышленности/ А. Ягофаров/ Business Excellence. – № 7. – 2016
3. Ярмоленко О. В. Концепция внедрения бережливого производства на мясокомбинатах / О.В. Ярмоленко // Молодой ученый. – №21. – 2016. – С. 300-302.
4. Группа «Черкизово». Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cherkizovo.com>
5. Особенности птицеводства / Крестьянские ведомости. Задачи агробизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kvedomosti.ru/ptitsevodstvo/>

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНОВ

**А.М. Кулик, О.В. Сумская**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проанализировано настоящее состояние нефтегазовой отрасли субъектов РФ и России в целом. Рассмотрены инновации в нефтегазовом секторе, а также определена ее роль и тенденции в развитии регионов.*

***Ключевые слова:** нефтегазовая отрасль, инновационное развитие регионов, модернизация.*

## SPATIAL ASPECTS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS INDUSTRY OF REGIONS

**A.M. Kulik, O.V. Sumskaia**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the current state of the oil and gas industry in the constituent entities of the Russian Federation and Russia as a whole. Innovations in the oil and gas sector are examined, and its role and trends in the development of regions are determined.*

***Keywords:** oil and gas industry, innovative development of regions, modernization.*

Современные тенденции развития экономики России, анализ правительственных стратегических разработок показывают, что нефтегазовый потенциал страны в будущем будет играть важнейшую роль в формировании доходной части бюджета, валютных поступлений и, в конечном счете, содействовать обеспечению поступательного развития экономики.

Особенно велика роль нефтегазового комплекса в социально-экономическом развитии регионов, на территории которых осуществляется разработка месторождений углеводородного сырья. Например, в структуре валового регионального продукта Ямало-Ненецкого и Ханты-Мансийского автономных округов добывающая нефтегазовая отрасль занимает не менее 50%, на нее же приходится и основная часть инвестиций.

Несмотря на резкое снижение цен на нефть в 2014 году, в России продолжается наращивание объемов добычи нефти (рис 1).

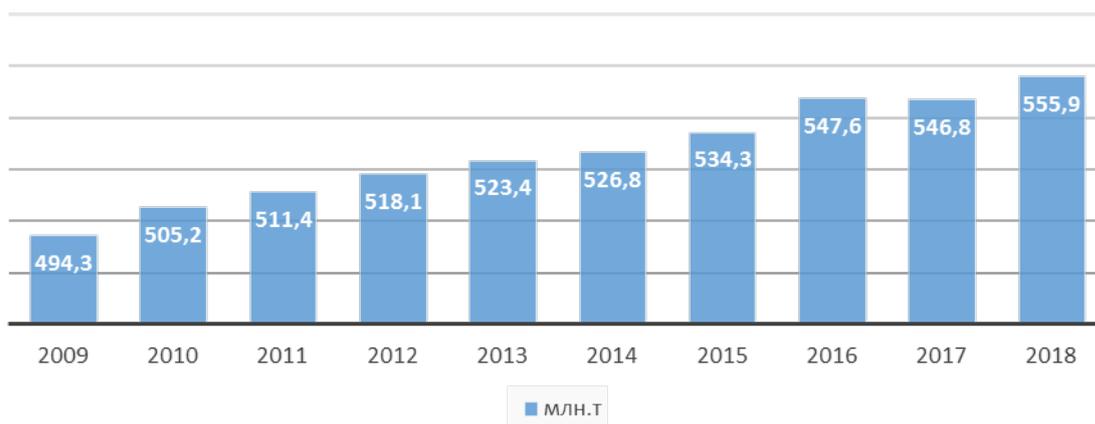


Рис. 1. Добыча нефти в России (включая газовый конденсат)

Наиболее крупными нефтегазоносными бассейнами в России являются: Западно-Сибирская нефтяная база; Волго-Уральская нефтяная база; Тимано-Печерская нефтяная база.

Регионы лидеры по добыче нефти в России:

1. Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО (в составе Тюменской области).
2. республика Татарстан.
3. Красноярский край.
4. Сахалин.

Помимо них, важные районы добычи нефти в России – республика Башкортостан и Самарская область. Все больше включается в нефтеперерабатывающую промышленность Дальний Восток. Там сравнительно недавно начали разрабатываться шельфовые месторождения нефти, расположенные в Охтском и Японском морях, Татарском проливе. Во многих районах параллельно с нефтью ведется извлечение газа, поскольку залежи «черного золота» – это источник образования газового конденсата.

Западная Сибирь – главный район добычи нефти в России, тем не менее последние десять лет наблюдается снижение уровней добычи нефти. Например, в основном нефтедобывающем регионе России – Ямало-Ненецком автономном округе объемы добычи начали снижаться с 2009 г. (рис. 2).

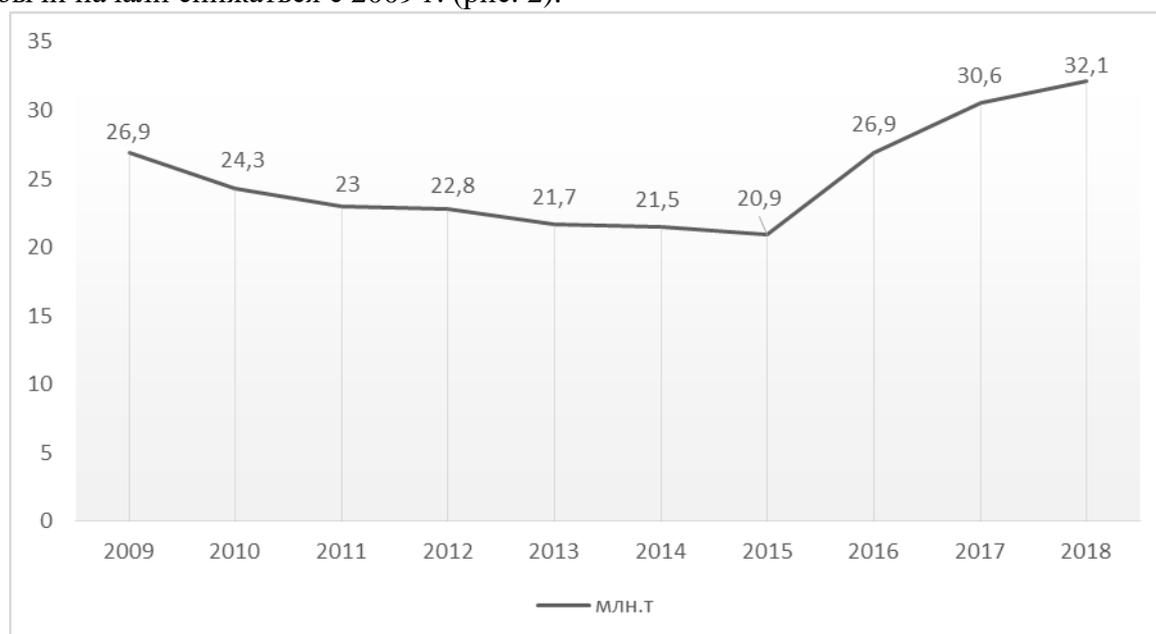


Рис. 2. Динамика добычи нефти в ЯНАО

В 2016 году удалось переломить тенденцию к падению объема добычи нефти в регионе. Рост добычи нефти в регионе был обеспечен за счет освоения новых месторождений – Ярудейского нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ) НОВАТЭКа и Новопортовского НГКМ Газпром нефти.

Больше всего нефти в 2018 году, 62% от добычи по округу (19,93 млн тонн), добыли компании «Газпром нефти». Предприятиями «Роснефти» добыто 15,5% (4,888 млн тонн), «НОВАТЭКа» – 15% (4,799 млн тонн). На счету остальных недропользователей – 7,5% (2,391 млн тонн).

Немного другая обстановка с добычей и поставками газа. За последние десять лет темп добычи газа как увеличивался, так и снижался. В целом по России происходит снижение добычи газа (рис. 3).

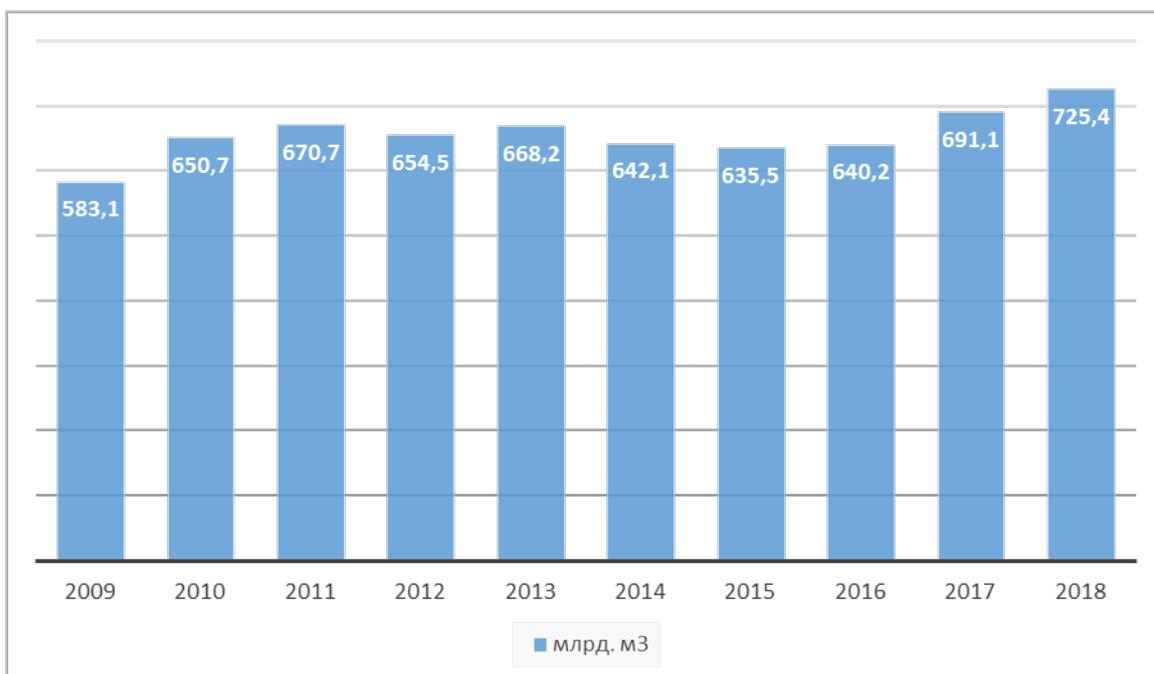


Рис. 3. Динамика добычи газа в России

Ямало-Ненецкий автономный округ, являющийся основным поставщиком газа, в 2018 г. добыл только 82,9% от общих объемов, добытых в России. (рис. 4). Основной объем добычи газа в регионе – 455,463 млрд кубометров (75,7% всей добычи) обеспечили предприятия «Газпрома». Доля компаний «НОВАТЭКа» составила 15,6% (93,769 млрд кубометров), доля остальных предприятий – 8,7% (52,299 млрд кубометров).

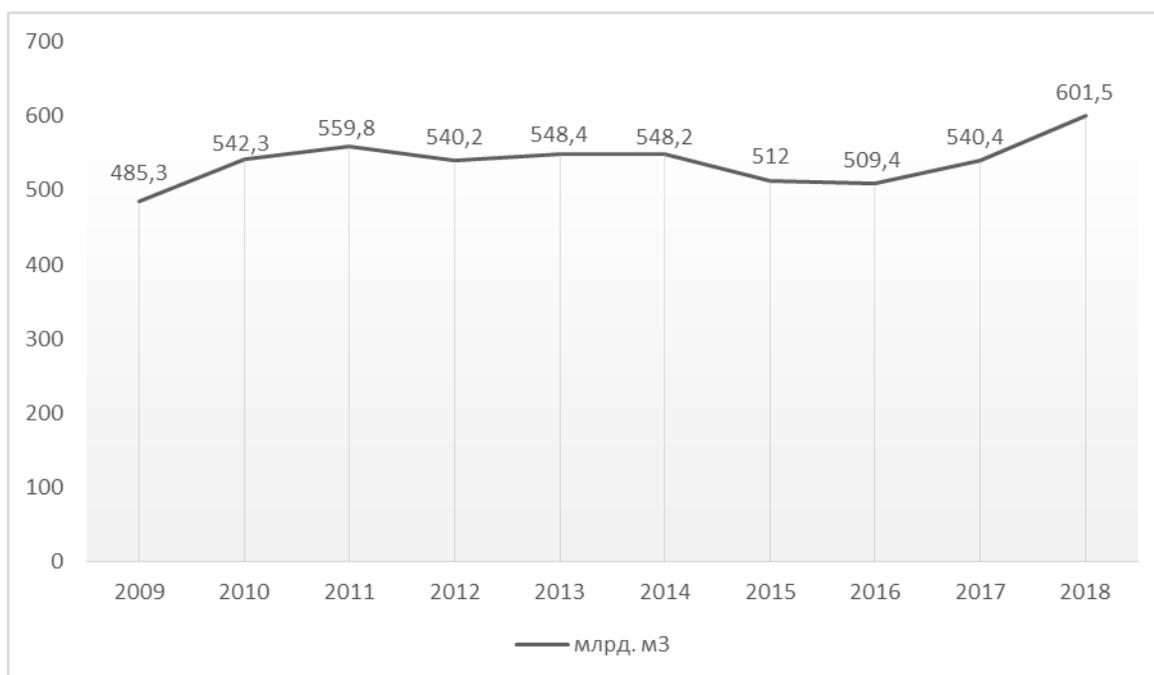


Рис. 4. Динамика добычи газа в ЯНАО

На нефтегазодобычу в России оказывает влияние не только геополитические и экономические факторы, но и степень научного инновационного развития отрасли, а также отсутствие широкого применения новейших технологий и методов разработки.

Несмотря на временное уменьшение объемов добычи в месторождениях Западной Сибири, она так и остается основной нефтегазовой провинцией страны. В 2015-2016 годах удалось стабилизировать спад добычи за счет ввода в разработку новых месторождений.

В первую очередь, необходимы большие инвестиции для улучшения существующих и введения новых технологий, которые сыграют большую роль в разработке новых месторождений нефти в суровых климатических условиях.

Переход на новые технологии и разработка нетрадиционных запасов нефти повлечет за собой изменения и в других областях. Потребуется мощная материальная база и квалифицированные специалисты. Например, для добычи нефти из более глубоких горизонтов понадобится современное оборудование, высококачественные трубы, умение и навыки работы в новых условиях и т. д.

Таким образом, можно сделать вывод, что нефтегазовый комплекс в значительной степени определяет состояние и тенденции развития социально-экономических процессов в регионе. Несомненно, от увеличения объемов инвестиций и создания высокоэффективных инновационных научно-технических и технологических решений будет зависеть дальнейшее инновационное развитие российской нефтегазовой отрасли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]/ Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
2. Л. В. Ларченко. Развитие нефтегазодобывающих регионов Севера в условиях падения цены на нефть // Инновации. – № 7. – 2015. – С. 95-98.
3. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. // Официальный сайт Центра общественных связей Министерства промышленности и энергетики РФ (<http://www.mte.gov.ru>)

4. Официальный сайт Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.yanao.ru/>
5. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/>

УДК 332.024.2

## ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РЕГИОНА В РАМКАХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**М.В. Люлюченко, Ю.И. Селиверстов**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

*В статье рассмотрены основные позиции современного подхода к активизации инновационной деятельности региона в рамках формирования цифровой экономики. Приведена модель инновационной экосистемы региона в условиях цифровой трансформации.*

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, инновационная экосистема региона, цифровая трансформация, цифровое развитие.

## FORMATION OF INNOVATIVE ECOSYSTEM OF THE REGION WITHIN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY

**M.V. Lyulyuchenko, Yu.I. Seliverstov**

Belgorod, Russia

Belgorod State University of Technology V.G. Shukhov

*The article discusses the main positions of the modern approach to enhancing the innovative activities of the region in the framework of the digital economy. A model of the region's innovative ecosystem in the context of digital transformation is presented.*

**Keywords:** innovation, innovative development, innovative ecosystem of the region, digital transformation, digital development.

Инновационное развитие продолжает оставаться одним из ключевых направлений государственного реформирования экономической сферы, а активизация инновационного процесса выступает важным условием высокого уровня конкурентоспособности любого субъекта экономики.

Одним из ключевых трендов в области повышения конкурентоспособности государства и регионов последних лет выступает цифровизация экономики. На сегодняшний день уже сформирован и принят к реализации федеральный национальный проект «Цифровая экономика», согласно которому уже к 2024 году экономика РФ должна функционировать на основе цифровых технологий, планируется потратить около 3 500 млрд руб. на реализацию данного проекта [3]. Таким образом, политика перехода к инновационной экономике должна гармонизировать с политикой цифровизации экономических процессов. При этом цифровая экономика является более узким понятием, которое входит в концепцию инновационной модели экономической системы.

Особую важность в данном вопросе заслуживают регионы и их инновационное развитие, так как многие из них не имеют достаточного финансирования и обладают

низкой инновационной активностью, и отстают в области внедрения цифровых технологий (рис. 1.).

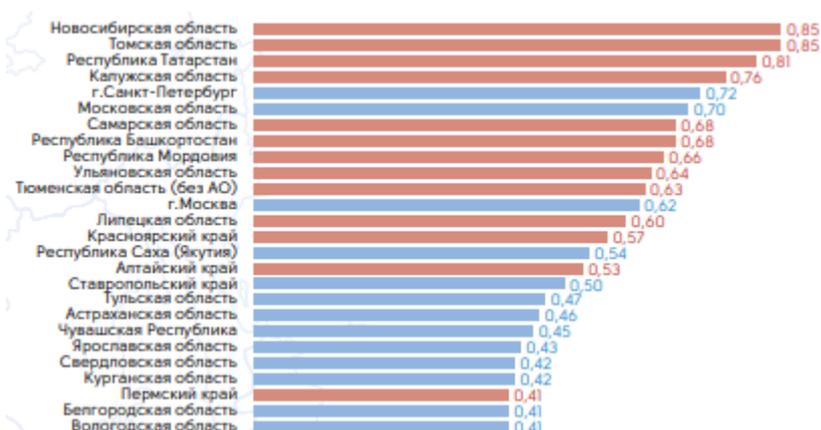


Рис. 1. Распределение регионов РФ по критерию «Инновационная активность региона» (методика ассоциации инновационных регионов России) [6]

Для интенсифицированного инновационного развития, регионам необходимо выстраивать региональную инновационную систему с применением прогрессивных инструментов, к которым можно отнести экосистемный подход. Согласно последним аналитическим обзорам РВК, формирование инновационных экосистем в регионах выступает ключевым фактором повышения темпов экономического роста. А в условиях внедрения цифровых технологий данные процессы будут ускоряться, и, как следствие, будет повышаться их эффективность.

Формирование инновационных экосистем регионов является логичным и рациональным решением, направленным на повышение эффективности инновационного развития национальной экономики, а также решается проблема слабой координации инновационных процессов в регионе, так как зачастую в регионах создано множество институтов поддержки и активизации инновационной деятельности, однако отсутствует активное их взаимодействие.

Понятие «инновационная экосистема» рассматривается как синтез двух ключевых категорий: «инновационное развитие» и «экосистема».

По определению Л. Берталани, экосистема – это сложная система, обладающая следующими признаками: самоорганизация, саморегулирование и саморазвитие. Экосистема выступает как открытая система и характеризуется входными и выходными потоками вещества и энергии [4].

Г. Г. Винберг рассматривает экосистему как природный комплекс, который образован элементами живой природы и средой их обитания, тесно связанные между собой обменными процессами [4]. Исходя из этого следует, что достаточно долго понятие экосистемы связывали с биологией.

Инновационная экосистема (ИЭС) рассматривается как среда, которая создана непосредственно участниками инновационного процесса, в ней протекает их тесное взаимодействие, основной целью выступает коммерциализация инноваций.

Согласно аналитическим отчетам РВК (Российской венчурной компании) экосистема инноваций – это «многоуровневая и сложная взаимосвязанная система субъектов экономики различной формы собственности (государственных институтов, законодательных и иных стимулов, социальных отношений, сервисов и практик), в рамках которой оптимальным и эффективным способом осуществляется процесс коммерциализации инноваций» [2].

По своей структуре экосистема инноваций схожа с инновационной системой, а главное стоит сказать, что одно из другого производно, однако основными отличиями являются принципы функционирования.

Под инновационной экосистемой региона следует понимать открытую сложную систему, отвечающую принципам самоорганизации, саморазвития и саморегулирования, которая характеризуется входными потоками идей, стоимости, людей, информации, ресурсов, ограниченную территорией региона. Основной отличительной чертой инновационной экосистемы выступает тот факт, что она производит инновации, идеи, интеллектуальную собственность и компетентные кадровые ресурсы для экономической сферы и общества, которые в ответ предоставляют проблемы, предложения, ресурсы для дальнейшего саморазвития.

Таким образом, можно утверждать, что элементы инновационной экосистемы региона присутствуют по большей части в территориальных образованиях, однако проблемой выступает их эффективное взаимодействие.

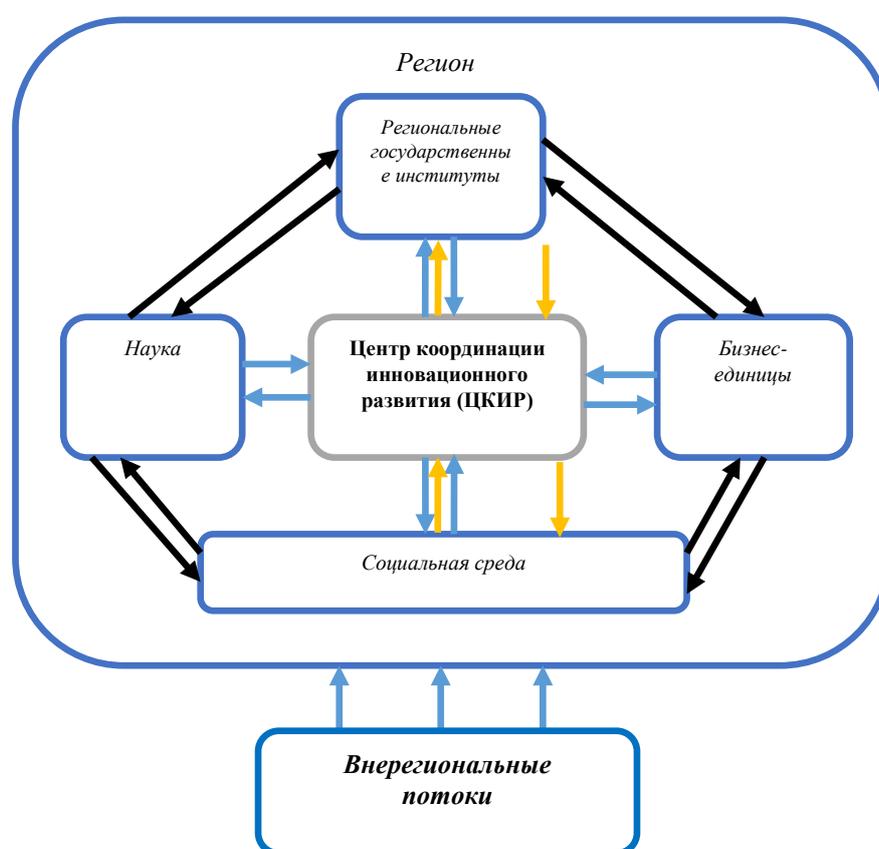


Рис. 2. Модель инновационной экосистемы региона [9]

ИЭС региона функционирует несамостоятельно, а формирует условия для эффективного взаимодействия субъектов экономики и инновационного процесса.

Ключевой целью ИЭС является формирование благоприятных условий для взаимодействия участников инновационной системы, что направлено на синергетическое достижение общих целей.

Примерами эффективно функционирующих региональных инновационных экосистем выступают: «Силиконовая долина» (США), МІТ (Бостон) (США), Кембридж (Великобритания), Гарвард (США), Томская область (РФ), Татарстан (РФ), Самара (РФ), Калуга (РФ) [5]. Следует отметить, что российские экосистемы сейчас находятся на этапе формирования и тестирования, однако уже показывают высокие результаты.

Модель региональной ИЭС состоит из следующих элементов (рис. 2.):

- научные институты. К ним относят высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты и и другие элементы, которые могут выступать поставщиками идей, а также способны выступать благоприятной средой для их реализации;

- бизнес-единицы: венчурные фонды, корпорации и компании (выступают исполнителями и заказчиками инноваций, а также инвесторами);

- региональные государственные институты (направлены на поддержку инновационной деятельности в регионе, а также производят корректировку в зависимости от инновационной стратегии территориального образования);

- социальная среда (социальные институты, различные группы населения, общественные массы) [8].

Эффективное функционирование региональной ИЭС основывается на тесном взаимодействии, то есть на постоянном процессе обмена различными ресурсами и информацией. Ядром ИЭС должен выступать отдельный координирующий элемент, которым не может выступать не один из элементов ИЭС, так как должен сохранять принцип объективности, таким элементом может являться «Центр координации инновационного развития региона» (ЦКИР), он может иметь другие названия. Ключевой целью данного института будет выступать координация инновационной деятельности в регионе и регулирование всех потоков (финансовых, информационных, материальных), формирующих инновационную среду.

Данная модель инновационной экосистемы региона является актуальной, но не учитывает факторы цифрового развития. Рассмотрим основные аспекты создания цифровой экономики, а также особенности формирования ИЭС в условиях цифрового развития.

Цифровая экономика и результаты ее достижений в перспективе будут выступать в качестве ключевых факторов обеспечения высокой эффективности хозяйствующих субъектов. Примером может выступать применение цифровых технологий в медицине и биотехнологиях, что приводит к повышению уровня качества здоровья, в телекоммуникациях данные процессы приведут к развитию социальной сферы и образования, в экономике оптимизации трудовых и энергетических процессов. При этом важно, что цифровые технологии могут применяться, в том числе наименее социально защищенными группами населения.

На данный момент существует множество определений понятию «цифровая экономика», однако не сформулировано единое понятие. Впервые вопросы о цифровой экономике стали обсуждаться в конце XX в. в тот момент, когда начала развиваться электронная торговля. В 1994 г. была выпущена известная книга канадского экономиста, бизнес-консультанта Дона Тапскотта «Цифровая экономика» (в оригинале «Digital Economy»), в которой автор одним из первых предложил термин Digital Economy [11].

К основным преимуществам цифровой экономики Рональд Коуз относил минимизацию транзакционных издержек, возникновение прогрессивных бизнес-моделей, что достигалось исключением излишних посредников из сделок [12].

Согласно определению правительства РФ, «цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, основным фактором производства в которой выступают данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей населения в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры РФ, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы» [3]

Эксперты Всемирного банка определяют цифровую экономику как новую парадигму ускоренного экономического развития субъекта, которая базируется на обмене данными в режиме реального времени [9].

Согласно отчету Всемирного банка 2016 года, влияние цифровизации на экономическое развитие происходит на основе механизмов инклюзии – вовлечения максимального количества населения в социальные процессы, увеличение максимального количества. Данные механизмы могут положительно отразиться объемах товарооборота, капитала и рабочей силы, что повысит конкурентную борьбу [9].

В 2017 г. к Интернету был подключен каждый 2-й житель Земли. По прогнозу аналитической компании McKinsey, в ближайшие двадцать лет половина рабочих операций будут автоматизированы с применением цифровых технологий [11]. Что позволяет формулировать двусмысленные выводы: с одной стороны автоматизация будет приводить к повышению производительности, а значит и эффективности, а с другой стороны к высвобождению огромных количеств рабочих масс, что может негативно отразиться на экономической сфере.

В этой связи, помимо государственной поддержки инновационного сектора, государство активно проводит работу по развитию цифровой экосистемы. Примером выступает реализация крупных цифровых проектов таких как: создание федеральной ЕИС в сфере закупок, единой цифровой среды медицинских учреждений по Москве (ЕМИАС), запуск городских порталов (например, московские порталы «Наш город» и «Активный гражданин») [10].

Важно отметить, что согласно различным исследованиям российское общество очень восприимчиво к цифровым технологиям, что может стать дополнительным фактором ускорения экономического развития.

В рамках формирования цифровой экономики и проведения цифровой трансформации экономики модель инновационной экосистемы будет обладать следующими свойствами:

- 1) ускорение процессов обмена информацией и ресурсами;
- 2) увеличение количества стейкхолдеров, что открывает дополнительные возможности в области финансирования и поддержки инноваций;
- 3) формирование открытости и прозрачности инновационной деятельности, что позволяет увеличивать их социальную полезность, а, как следствие, экономическую эффективность;
- 4) вовлечение в инновационную деятельность дополнительных потенциальных инноваторов за счет новых источников информации;
- 5) формирование новых бизнес-моделей инновационной деятельности.

Таким образом, инновационное развитие регионов на основе формирования инновационных экосистем может стать одним из факторов экономического роста и повышения конкурентоспособности региона, в этом процессе цифровая трансформация выступает в качестве дополнительного фактора, способствующего ускорению и интенсификации других процессов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. «Что такое цифровизация экономики и для чего она нужна?» Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ. [Электронный ресурс] URL: <http://www.comnews.ru/content/119872/2019-05-30/chto-takoe-cifrovizaciya-ekonomiki-i-dlya-chego-ona-nuzhna-maksim-ivanov-direktor-po-razvitiyu-hendisoft>
2. Венчурные инвестиции и экосистема технологического предпринимательства: сб. статей. М.: Изд-во Российской венчурной компании, 2011. С. 96.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р. [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsV79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.

4. Проскурнин С.Д. Создание самоорганизующейся инновационной экосистемы в зонах особого территориального развития// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. – №4 (52). Номер статьи: 5206. Дата публикации: 2017-10-23 . Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/5206/>
5. Развитие инновационных экосистем ВУЗов и научных центров // Аналитический отчет РВК – Санкт-Петербург, февраль 2015
6. Рейтинг инновационных регионов России 2018. Ассоциация инновационных регионов России [Электронный ресурс] URL: <http://www.i-regions.org/images/files/airr18.pdf>
7. Селивёрстов Ю.И., Ватулин А.Е. Исследование факторов и методов активизации инновационных процессов. // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – № 10. – С. 267-273.
8. Селиверстов Ю.И., Люлюченко М.В. Модель формирования инновационной экосистемы региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 10 (часть 1) – С. 101-106
9. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. М.: Группа Всемирного банка; ЕЭК. 2018
10. Цифровая Россия: новая реальность. Отчет Digital/McKinsey июнь 2017 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf>
11. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril In The Age of Networked Intelligence. McGrawHill; 1995. 342 p
12. Tapscott D. The Digital Economy Anniversary Edition: Rethinking promise and peril In the age of networked intelligence, McGraw-Hill; 2014. 448 p.
13. World Development Report 2016: Digital Dividends [Электронный ресурс] URL: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>

**УДК 338.2**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

**С.А. Оганесян**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены аспекты защиты коммерческой тайны на предприятиях. Выделены условия эффективности процесса защиты коммерческой тайны на предприятиях. Определены место службы безопасности в организации обеспечения защиты коммерческой тайны на предприятиях и основные направления их работы.*

**Ключевые слова:** коммерческая тайна, защита коммерческой тайны, защита коммерческой тайны на предприятиях.

## **A SECRET PROTECTION MANAGEMENT AT ENTERPRISES OF THE REGION**

**S.A. Oganesyanyan**

Belgorod, Russia

Belgorod state University national research University

*The article deals with aspects of protection of trade secrets at enterprises. The conditions for the effectiveness of the process of protecting trade secrets at enterprises are highlighted. The*

*place of security service in the organization of protection of trade secrets at the enterprises and the main directions of their work are defined.*

**Keywords:** *trade secret, protection of trade secrets, protection of trade secrets at the enterprise.*

Для обеспечения защиты коммерческой тайны на предприятиях региона необходимо введение определенного порядка работы с информацией и доступа к ней, включающий в себя комплекс административных, правовых, организационных, инженерно-технических, финансовых, социально-психологических и иных мер, основывающихся на правовых нормах республики или на организационно-распорядительных положениях руководителя предприятия (фирмы).

Коммерческая тайна это такой режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду.

Информацией, составляющей коммерческую тайну являются сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

Для эффективной защиты коммерческой тайны на предприятиях региона необходимо выполнение следующих условий:

- единство в решении производственных, коммерческих, финансовых и режимных вопросов;
- координация мер безопасности между всеми заинтересованными подразделениями предприятия;
- научная оценка информации и объектов, подлежащих классификации (защите).  
Разработка режимных мер до начала проведения режимных работ;
- персональная ответственность (в том числе и материальная) руководителей всех уровней, исполнителей, участвующих в закрытых работах, за обеспечение сохранности тайны и поддержание на должном уровне режима охраны проводимых работ. Включение основных обязанностей рабочих, специалистов и администрации по соблюдению конкретных требований режима в коллективный договор, контракт, трудовое соглашение, правила трудового распорядка.
- организация специального делопроизводства, порядка хранения, перевозки носителей коммерческой тайны. Введение соответствующей маркировки документов и других носителей закрытых сведений;
- формирование списка лиц, уполномоченных руководителем предприятия (фирмы) классифицировать информацию и объекты, содержащие сведения, составляющие коммерческой тайны;
- оптимальное ограничение числа лиц, допускаемых к коммерческой тайне;
- наличие единого порядка доступа и оформления пропусков;
- выполнение требований по обеспечению сохранения коммерческой тайны при проектировании и размещении специальных помещений; в процессе НИОКР, испытаний и производства изделий, сбыта, рекламы, подписания контрактов, при проведении особо важных совещаний, в ходе использования технических средств обработки, хранения и передачи информации и т.п.;

- организация взаимодействия с государственными органами власти, имеющими полномочия по контролю определенных видов деятельности предприятий и фирм;
- наличие охраны, пропускного и внутри объектового режимов;
- плановость разработки и осуществления мер по защите коммерческой тайны, систематический контроль за эффективностью принимаемых мер;
- создание системы обучения исполнителей правилам обеспечения сохранности коммерческой тайны.

При организации защиты коммерческой тайны, имущественных и финансовых ценностей директор предприятия руководствуется прежде всего экономической целесообразностью [1]. Здесь обязательно надо учитывать два момента: 1) затраты на обеспечение экономической безопасности должны быть, как правило, меньшими в сравнении с возможным экономическим ущербом и 2) планируемые меры безопасности содействуют, как правило, повышению экономической эффективности предпринимательства.

Центральное место в организации обеспечения экономической безопасности предприятия (фирмы) занимает выбор структуры службы, позволяющей эффективно решать эти вопросы.

Службе безопасности при организации защиты коммерческой тайны необходимо учитывать следующие возможные методы и способы сбора информации:

- опрос сотрудников изучаемой фирмы при личной встрече;
- навязывание дискуссий по интересующим проблемам;
- рассылка в адреса предприятий и отдельных сотрудников вопросников и анкет;
- ведение частной переписки научных центров и ученых со специалистами.

Для сбора сведений в ряде случаев представители конкурентов могут использовать переговоры по определению перспектив сотрудничества, созданию совместных предприятий. Наличие такой формы сотрудничества, как выполнение совместных программ, предусматривающих непосредственное участие представителей других организаций в работе с документами, посещение рабочих мест, расширяет возможности для снятия копий с документов, сбора различных образцов материалов, проб и т.д. При этом с учетом практики развитых стран экономические соперники могут прибегнуть в том числе и к противоправным действиям, промышленному шпионажу [2].

Для обеспечения защиты коммерческой тайны на предприятиях региона службе безопасности необходимо анализировать следующие объекты:

- соблюдение норм, правил хранения и охраны в помещениях, спец хранилищах, на рабочих местах;
- ведение учета и обеспечение личной ответственности за выполнение данной функции;
- соблюдение порядка хранения, учета и уничтожения;
- соблюдение требований порядка обращения;
- меры по предотвращению несанкционированного выноса носителей КТ за территорию предприятия;
- соблюдение режима и охраны при транспортировке, рассылке, доставке;
- организация доступа приглашенных, командированных, приглашенных лиц к информации предприятия;
- организация проведения совещаний, выставок, переговоров и т.п.;
- уровень знаний требований режима лиц, допущенных к закрытым работам и документам;
- степень обеспеченности службы безопасности надежными хранилищами, запирающими устройствами, средствами опечатывания;
- уровень обеспеченности сотрудников соответствующими рабочими местами для работы с носителями секретов;

- состояние пропускного и внутреннего режима в зданиях, помещениях, в целом на предприятии;
- механизм распределения носителей КТ по уровням исполнения и управления;
- обоснованность доступа к различным видам носителей конкретных групп сотрудников;
- порядок обращения с носителями на рабочих местах;
- порядок пользования средствами получения, обработки, хранения, отображения, передачи информации;
- порядок обмена сведениями внутри предприятия и с внешними партнерами;
- своевременность и правильность классификации и раскрытия сведений;
- организация и проведение выставок, конференций, симпозиумов и т.д.;
- качество разработки организационно-методических документов, выполнение планов работ и специальных мероприятий по защите информации;
- уровень и полнота выполнения требований руководства предприятия;
- состояние профилактической работы с сотрудниками;
- уровень организационно-методического обеспечения взаимодействия между подразделениями;
- время поиска и доведения информации до исполнителей.

Аналитические исследования, моделирование вероятных угроз позволяют наметить при необходимости дополнительные меры защиты. При этом следует оценивать вероятность их выполнения, наличие методического материала, материального обеспечения, готовность службы безопасности и персонала их выполнить. При планировании учитываются имевшие место на предприятии недостатки в обеспечении сохранности коммерческой тайны. Планируемые мероприятия по защите коммерческой тайны на предприятиях должны способствовать достижению определенных задач, соответствовать общему замыслу и являться оптимальными. Организация системы защиты вписывается в обстановку на фирме [3]. В связи с этим крайне важен учет принципиальных проходящих в ней и предполагаемых изменений.

Таким образом, система организации защиты коммерческой тайны включает в себя комплекс заранее разработанных на определенный срок мер, охватывающих совокупность всех видов деятельности, направленных на совершенствование обеспечения сохранности информации с учетом изменений внешних и внутренних условий и предписывающих конкретным лицам или подразделениям определенный порядок действий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Македонский С.А., Никишова А.В. Ограничения сложности защиты коммерческой тайны // Символ науки. – 2017. – Т. 2. – № 3. – С. 89-92.
2. Ечевская А.В., Атаян Г.Ю. Коммерческая тайна // НаукаПарк. – 2017. – № 3 (54). – С. 23-27.
3. Чистникова И.В. Значение конкурентной разведки в обеспечении экономической безопасности предприятий // Стратегии противодействия угрозам экономической безопасности России: Материалы II Всероссийского форума по экономической безопасности. – Выпуск II. – 2019. – С. 229-233.

## РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РАЗВИВАЮЩИХСЯ ТЕРРИТОРИЙ

А.П. Самошкина, О.В. Климачева

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В статье проведено исследование современных тенденций развития инвестиционного кредитования в регионах, в том числе с позиции его значимости в обеспечении экономического роста развивающихся территорий. С учетом востребованности кредитных продуктов коммерческих банков сформирован вывод о необходимости развития инвестиционного кредитования и его влияния на региональную экономику, отмечены проблемы и перспективы данного направления банковской деятельности на уровне региона.*

**Ключевые слова:** кредит, инвестиционное кредитование, финансирование инвестиций, региональная экономика, эффективность использования кредитных ресурсов.

## THE ROLE OF INVESTMENT LENDING IN THE ECONOMIC GROWTH OF DEVELOPING TERRITORIES

A.P. Samoshkina, O.V. Klimacheva

Kursk, Russia

Southwest State University

*The article conducted a study of modern trends in the development of investment lending in the regions, including from the point of its importance in ensuring the economic growth of developing territories. Taking into account the demand of bank's credit products, the conclusion on the need to develop investment lending and its impact on the regional economy was formed, problems and prospects of this direction of banking activity on the damage of the region were noted.*

**Key words:** credit, investment lending, investment financing, regional economy, efficiency of credit resources.

Повышение эффективности функционирования всех субъектов региональной экономики является необходимым условием обеспечения ее развития. Учитывая потребность российской экономики в активизации процессов воспроизводства основных фондов, особенно на региональном уровне, в основе обеспечения экономического роста развивающихся территорий лежит решение проблемы финансирования инвестиционных проектов. Выбор наиболее эффективного источника финансирования инвестиций определяет степень успешности мер по обеспечению экономического роста развивающейся территории и осуществляется на основе критериев взаимовыгодного сотрудничества банков и предприятий.

Постановка и реализация задач экономического развития России должна учитывать не только большую протяженность нашей страны, но и асимметрию в ее развитии. В этой связи особое внимание следует уделять развитию инвестиционной привлекательности развивающихся регионов. Инвестиционный потенциал региона является частью его экономического развития, которое в комплексе с развитием социальной сферы,

улучшением городской среды и стратегическим рыночным планированием создает предпосылки для устойчивого роста развивающейся территории.

Обеспечение развития национальной экономики в целом и отдельных регионов в частности основано на механизме трансформации сбережений в инвестиции, благодаря которому в базовую модель хозяйственного оборота внедряются кредитные отношения. Кредит является тем инструментом, который обеспечивает финансирование инвестиционной активности субъектов экономики региона [2, с.155]. При этом потенциал развития кредитных отношений в регионе зависит от склонности населения к сбережениям.

Несмотря на то, что в современных условиях инвестиционная привлекательность отечественной экономики снижается, что напрямую отражается на динамике рейтингов, присваиваемых России международными рейтинговыми агентствами, а также значениях показателей, характеризующих приток прямых и портфельных инвестиций в ее экономику, интерес к банкам, выполняющим функцию перераспределения поступающих в экономику страны инвестиционных ресурсов, остается достаточно высоким. В сложившейся ситуации перед российскими банками возникает задача формирования капитала реального сектора региона, в том числе, через привлечение долгосрочного финансирования даже в условиях кризиса ликвидности.

Обобщающим показателем социально-экономического развития региона с точки зрения возможностей по финансированию инвестиций, является обеспеченность банковскими услугами. Именно коммерческие банки, как финансовые посредники, концентрируют все финансовые потоки в регионе, прежде всего, через аккумуляцию временно свободных денежных средств граждан в сбережения, и распределяют их в кредитование предприятий и организаций. Возможности реализации инвестиционного потенциала региона на основе трансформационного механизма формирования кредитных ресурсов в разрезе основных показателей на примере Курской области отражена в таблице 1.

Таблица 1

Показатели обеспеченности региона банковскими услугами: институциональный и функциональный подход (на примере Курской области) [7]

Период исследования	количество кредитных организаций и их подразделений	объем выданных кредитов, млн. руб.	объем привлеченных вкладов, млн.руб.	институциональная насыщенность	финансовая насыщенность	индекс развития сберегательного дела	совокупный индекс обеспеченности банковскими услугами
2014	278	218386	67699	0,93	1,4	0,64	0,94
2015	270	235275	70269	0,94	1,24	0,59	0,88
2016	236	226441	86765	0,92	1,14	0,58	0,85
2017	240	276901	106405	1,01	1,36	0,64	0,96
2018	223	287380	116291	1,00	1,24	0,64	0,93

Совокупный индекс обеспеченности банковскими услугами региона представляет собой среднее геометрическое частных индексов обеспеченности [4, с.41]:

- институциональная обеспеченность рассчитывается как отношение числа подразделений кредитных организаций к численности населения, взвешенное с учетом аналогичного показателя, рассчитанного в целом по РФ;

- финансовая насыщенность отражает отношение выданных кредитов к размеру валового регионального продукта, взвешенное с учетом аналогичного показателя, рассчитанного в целом по РФ;

- индекс развития сберегательного дела рассчитывается как отношение объема привлеченных вкладов населения к среднему душевому доходу, взвешенное с учетом аналогичного показателя, рассчитанного в целом по РФ.

Формирование инвестиционного потенциала является важной задачей обеспечения экономического развития региона, решение которой лежит в области взаимодействия органов государственной власти, частных инвесторов и коммерческих банков. К сожалению, доля банковского кредитования в финансировании инвестиций, невелика. Причем данная тенденция характерна как для страны в целом, так и для регионов в частности (таблица 2).

Таблица 2

Значимость банковского кредитования  
в финансировании инвестиционного развития региональной экономики [7]

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
в целом по РФ					
Инвестиции в основной капитал, млрд.руб.	13450,2	13902,6	14555,9	15212,8	15702,4
Инвестиционные кредиты российских банков, млрд.руб.	1003,6	1098,7	849,8	958,4	1130,6
Доля банковских кредитов в финансировании инвестиций, %	7,5	7,9	5,8	6,3	7,2
по Курской области					
Инвестиции в основной капитал, млрд.руб.	71,5	73,7	70,4	72,1	75,8
Инвестиционные кредиты банков Курской области, млрд.руб.	10,7	7,4	6,3	6,6	7,4
Доля банковских кредитов в финансировании инвестиций, %	15,0	10,0	8,9	9,1	9,8
Инвестиционные кредиты регионального банка (ПАО «Курскпромбанк», млрд.руб.	1,1	1,3	1,5	1,6	1,6
Доля регионального банка в финансировании инвестиций, %	1,5	1,8	2,1	2,2	2,1

Учитывая структуру инвестиционного потенциала Курской области, можно выделить определенные окна роста региональной экономики:

- строительная отрасль и рынок недвижимости [1, с.46];
- добыча полезных ископаемых;
- производство и распределение электроэнергии;
- сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Указанные отрасли традиционно составляют основу региональной экономики Курской области, занимают весомую долю как в ВРП региона, так и в инвестициях:

- 15,5% средств инвестируется в сельское хозяйство;
- 16,6% – в обрабатывающее производство;
- 25,8% – в производство и распределение электроэнергии.

Между тем, в области недостаточно внимания уделяется инвестированию средств в наукоемкие производства, в сферу услуг и социальную сферу. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о важности участия коммерческих банков в формировании инвестиционного потенциала развивающейся территории. Наличие стабильного и успешного регионального банка в институциональной инфраструктуре банковской системы Курской области является важным фактором обеспечения социально-

экономического развития региона. Существенным преимуществом регионального банка в развитии инвестиционного кредитования предприятий реального сектора экономики является знание особенностей социально-экономического развития региона [6, с.148]. В том числе можно выделить факторы, определяющие выбор конкретного банка в качестве субъекта финансирования инвестиционной деятельности в регионе:

- длительный опыт взаимодействия с предприятием-заемщиком: учет специфики его деятельности, анализ потребностей в кредитных ресурсах и прогнозирование эффективности их использования, взаимное участие в капитале банка и предприятия;

- степень доверия к банку, в том числе на основе неформальных связей и взаимоотношений;

- индивидуальный подход к организации инвестиционного кредитования, начиная от оценки кредитоспособности потенциального заемщика, заканчивая согласованием базовых параметров кредитного соглашения, что позволяет персонифицировать инвестиционный кредит с максимальной адаптацией к текущим потребностям региональной экономики;

- готовность банка осуществлять кредитование мелких и средних проектов, в том числе предприятий малого и среднего бизнеса;

- разработка партнерских программ регионального развития совместно с администрацией региона на основе инвестиционного кредитования, что позволит обеспечить социально-экономическое развитие региона, повышение его инвестиционной привлекательности и рационального использования инвестиционного потенциала [5, с.33].

Подводя итог проведенному исследованию, можно выделить следующие направления развития инвестиционного кредитования в направлении обеспечения экономического роста региона [3, с.49]:

- участие коммерческих банков в реализации национальных проектов и программ развития отдельных отраслей, а также малого и среднего бизнеса на уровне региона;

- обеспечение необходимого объема ресурсной базы для развития инвестиционного кредитования, диверсификация привлеченных ресурсов по субъектам и срокам привлечения средств для снижения рисков их размещения в долгосрочные активы;

- достижение сбалансированности отраслевого развития региональной экономики на основе инвестиционной поддержки стратегически важных направлений деятельности.

Таким образом, потенциал участия коммерческих банков в финансировании инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов региона позволяет сформировать эффективную инвестиционную инфраструктуру на региональном уровне. Повышение роли коммерческих банков в финансировании инвестиционной деятельности региональных предприятий на основе механизма взаимодействия с органами государственной власти различного уровня будет способствовать не только количественному, но и качественному развитию инвестиционной привлекательности региона.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бибик В.В. Региональные рынки и рынок недвижимости в их системе / В.В. Бибик, Е.А. Денисова, А.Н. Когтева / Статья в сборнике трудов конференции: Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества. Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ», 2016. – С. 45-47.

2. Казаренкова Н.П. Финансовое посредничество как сущность банковской деятельности // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 1 (18). – С. 151-158.

3. Казаренкова Н.П. Анализ и оценка результатов взаимодействия банковского и реального секторов российской экономики // Финансы и кредит. – 2015. – № 47 (671). – С. 44-56.

4. Колмыкова Т.С., Мерзлякова Е.А., Артемьев О.Г. Инновационный потенциал: методический и прикладной аспекты оценки // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 2 (19). – С. 37-45.

5. Световцева Т.А., Остимук О.В. Управление инвестиционным потенциалом банковского сектора региональной экономики на основе его интегральной оценки // Финансы и кредит. – 2012. – № 3 (483). – С. 28-36.

6. Ситникова Э.В., Сергеев П.В. Повышение инвестиционной привлекательности региона в решении проблем его устойчивого сбалансированного развития // Регион: системы, экономика, управление. – 2013. – № 4 (23). – С. 145-152.

7. Официальный сайт Центрального банка РФ // Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).

УДК 338.1

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕГИОНА

**В.Ю. Сергеева, Е.А. Мерзлякова**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В статье рассмотрены основные методы оценки инвестиционного климата регионов, изучены различные подходы к трактовке понятия «инвестиционный климат», а также выделены основные факторы, оказывающее непосредственное влияние на инвестиционный климат региона.*

**Ключевые слова:** инвестиционный климат региона, методика оценки инвестиционного климата, составляющие инвестиционного климата.

## THE MAIN METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE INVESTMENT CLIMATE OF THE REGION

**V.Yu. Sergeeva, E.A. Merzlyakova**

Kursk, Russia

South-West state University

*The article discusses the main methods of assessing the investment climate of the regions, studied the various approaches of scientists to the interpretation of the concept of «investment climate», as well as the main factors that have a direct impact on the investment climate of the region.*

**Key words:** investment climate of the region, methods of assessment of the investment climate, components of the investment climate.

На сегодняшний день существует большое количество определений термина «инвестиционный климат», а также методов его измерения, в первую очередь с позиции будущей прибыли от вложенного капитала. Теоретические основы исследования инвестиционного климата показывают неоднозначность понимания данной категории авторами, из этого следует существование большого количества трактовок данного понятия.

Так Семенова Ф. З. отмечает, что под инвестиционным климатом конкретного субъекта экономики (организации, региона, страны и т.п.) понимается совокупность характерных для каждой местности факторов (политических, экономических, юридических, социальных и др.), определяющих возможности и стимулы к

осуществлению продуктивных инвестиций [2, с. 257]. Авторы финансово-кредитного энциклопедического словаря рассматривают инвестиционный климат как «совокупность социально-экономических, политических и финансовых факторов, определяющих степень привлекательности инвестиционного рынка и величину инвестиционного риска». Данный подход предполагает две составляющие характеристики инвестиционного климата: оценку факторов, притягивающих инвестиции в регион и оценку рисков инвестирования [13, с. 515]. Егорова Е. М. также считает, что инвестиционный климат региона – это система законодательных, социально-экономических, природно-географических и других условий формирования регионального инвестиционного рынка [3, с. 211]. Литвинова В. В. подразумевает под инвестиционным климатом обобщенную и, как правило, количественно (в том числе сравнительно) выраженную характеристику совокупности социальных, экономических, организационных, правовых, политических, этнокультурных и иных предпосылок, предопределяющих привлекательность инвестирования в ту или иную хозяйственную систему экономику страны, региона, корпорации [8, с. 75]. Кашина Н. В. в своем учебном пособии «дополняет» совокупность рассмотренных факторов в предыдущих определениях «положительными и отрицательными факторами, влияющих на предпочтение инвестора в выборе того или иного объекта инвестирования, на основании анализа которых инвестор из любой страны мира принимает решение о вложении капитала в тот или иной регион (страну)» [4, с. 42].

В ходе научных исследований по данной проблематике возникает вопрос о соотношении понятий «инвестиционный климат» и «инвестиционная привлекательность». По мнению А. С. Куренковой «инвестиционный климат региона состоит из двух элементов – инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности. С методологической точки зрения следует четко разделять понятия инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности». Следовательно, инвестиционный климат – это объективная среда, в которой формируется инвестиционная привлекательность, и эти два понятия не являются тождественными [7, с. 37]. Анисеева А. также различает рассматриваемые понятия: «инвестиционный климат – это особый экономический климат, который через активную инвестиционную деятельность обеспечивают количественное (рост масштабов) и качественное (обновление) развитие национального богатства, в том числе регионального, в таких факторах как человек, природа, техника, «институция», организация, информация». Отмечая, что понятия климат и привлекательность связаны между собой, она считает некорректным считать эти понятия синонимами по причине того, что одно понятие гораздо шире другого. Связь проявляется в том, что повышение благоприятности климата в регионе повышает его привлекательность для потенциальных инвесторов [7, с. 46]. Кирюхин В.В. выделяет наличие инвестиционного потенциала и определенного уровня инвестиционного риска, формирующих инвестиционную привлекательность региона, которая определяет его инвестиционную активность, а она, в свою очередь, уже совместно с инвестиционной привлекательностью определяет инвестиционный климат. Кроме того, автор представляет инвестиционную активность как результативный признак  $Y$ , а инвестиционную привлекательность – как факториальный признак  $X$ , отношение которых определяет степень реализации инвестиционной привлекательности, а следовательно и взаимосвязь первых двух понятий с понятием «инвестиционный климат» [5, с. 240].

По результатам оценки высказываний аналитиков можно сделать вывод о том, что большинство ученых в структуре инвестиционного климата выделяет сочетание инвестиционной привлекательности территории или объекта и его инвестиционной активности. Поэтому для оценки состояния и возможностей улучшения инвестиционного климата региона, целесообразно оценивать факторы, формирующие инвестиционные потенциал и риски, а также выявлять и изучать в динамике уровень инвестиционной активности. Исходя из предложенных определений и мнений авторов различных работ,

можно отметить следующие составляющие инвестиционного климата, определяющие его оценку в перспективе (рисунок 1).

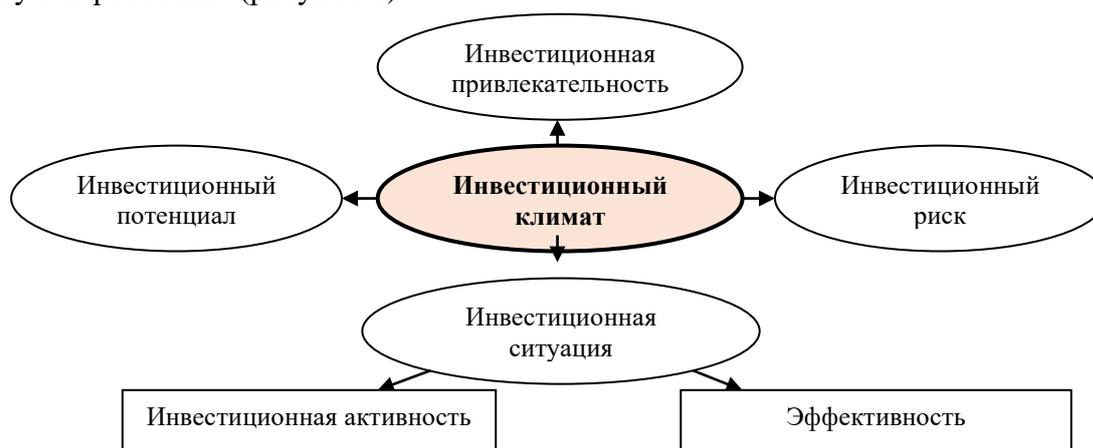


Рис. 1. Составляющие инвестиционного климата

Выделив основные подходы, можно сделать вывод о том, что понятие инвестиционного климата трактуется в научной и учебной литературе не однозначно: на сегодняшний день не существует единого понятия этого термина. Однако стоит отметить, что инвестиционный климат неразрывно связан с рисками вложения денежных средств, общей инвестиционной привлекательностью региона, активностью, эффективностью инвестиционных процессов, а также с совокупностью различных внешних и внутренних факторов, определяющих его. Оценка инвестиционной ситуации базируется на комплексе факторов, которые определяют состояние инвестиционного климата. Изменение этих факторов требует продолжительного временного периода, поскольку они касаются институционального устройства экономики государства и общества в целом. Общеизвестными факторами, оказывающими воздействие на инвестиционный климат, принято считать следующую группу факторов:

- Политические (степень доверия населения к власти, отношение власти к отечественным и иностранным инвесторам, военная и политическая нестабильность и т.д.);
- Экономические (структура экономики региона, экономическая политика правительства по развитию инвестируемых отраслей, особенности экономического развития региона и т.д.);
- Социальные (уровень жизни населения, уровень безработицы, рост или убыль населения и т.д.);
- Финансовые (доступность финансовых ресурсов из региональных и федеральных бюджетов, уровень развития финансово-кредитных институтов и т.д.);
- Ресурсно-сырьевые (обеспеченность региона природными ресурсами и разведанными месторождениями полезных ископаемых и т.д.);
- Трудовые (количество и средний возраст трудоспособного населения; уровень профессиональной подготовки; интеллектуально-образовательный уровень населения и т.д.);
- Географические (территориально-географическое положение региона, природно-климатические условия и т.д.);
- Инновационные (уровень развития науки; объем инновационных товаров, работ, услуг; развитие системы телекоммуникаций и т.д.);
- Экологические (уровень загрязнения окружающей среды);
- Правовые (уровень преступности в регионе; верховенство закона).

Что касается методик оценки инвестиционного климата, то в современной экономической литературе единых методик оценки пока не существует. Однако большинство имеющихся на данный момент методик основывается на расчете и оценки

различных показателях экономического, политического и финансового характера, по результатам анализа которых стране, области или городу присваивается инвестиционный рейтинг. Данный рейтинг является основным показателем для осуществления вложения инвестиций.

Мовсесовой М.Г. была предложена методика оценки инвестиционного климата, основанная на присвоении каждому региону Рейтинга, который рассчитывается путем сравнительного анализа индикаторов инвестиционного климата регионов [12, с. 5]. Состав индикаторов инвестиционного климата региона представлен в таблице 1.

Таблица 1

Индикаторы инвестиционного климата регионов

№	Группа условий инвестиционной деятельности в регионе	Индикатор
1	Фактическое состояние инвестиций	1.1. Инвестиции в основной капитал. 1.2. Инвестиции в основной капитал на душу населения. 1.3. Инвестиции в основной капитал с участием иностранного капитала. 1.4. Объем прямых иностранных инвестиций
2	Экономико-географические условия	2.1. Площадь территории. 2.2. Численность населения. 2.3. Добыча полезных ископаемых. 2.4. Посевные площади сельскохозяйственных культур
3	Условия кадрового обеспечения	3.1. Среднегодовая численность занятых работников. 3.2. Доля занятого населения, имеющего высшее и среднее профессиональное образование. 3.3. Миграционный прирост населения в регионе. 3.4. Прирост производительности труда
4	Производственные условия	4.1. Стоимость основных фондов. 4.2. Степень износа основных фондов. 4.3. Фондоотдача
5	Условия инновационного развития	5.1. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками. 5.2. Внутренние затраты на исследования и разработки. 5.3. Доля организаций, использовавших информационные и коммуникационные технологии; число созданных передовых технологий. 5.4. Доля использованных передовых технологий. 5.5. Доля инновационно-активных организаций. 5.6. Доля отгруженной инновационной продукции
6	Инфраструктурные условия	6.1. Густота железнодорожных путей общего пользования. 6.2. Густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием. 6.3. Отправление грузов железнодорожным транспортом. 6.4. Грузооборот автомобильного транспорта. 6.5. Энергообеспеченность (производство электроэнергии). 6.6. Число кредитных организаций и филиалов
7	Финансовые условия	7.1. Бюджетная обеспеченность (доходы консолидированного на душу населения). 7.2. Средний размер банковского вклада физических лиц в Сбербанке РФ. 7.3. Кредитная задолженность коммерческих организаций. 7.4. Сумма убытков коммерческих организаций. 7.5. Сальдированный финансовый результат деятельности организаций
8	Институциональные условия	8.1. Развитость малого предпринимательства (единиц). 8.2. Среднесписочная численность работников на малых предприятиях. 8.3. Количество предприятий и организаций

№	Группа условий инвестиционной деятельности в регионе	Индикатор
9	Потребительские ограничения	9.1. Потребительские расходы в среднем на душу населения. 9.2. Доля населения с доходами выше прожиточного минимума
10	Социальные ограничения	10.1. Заболеваемость населения. 10.2. Число зарегистрированных преступлений. 10.3. Величина просроченной задолженности по выплате заработной платы

В основу сравнительного анализа исходных данных используется метод балльных оценок. Если значение показателя конкретного региона хуже среднего значения в общей совокупности, то субъекту присваивается 1 балл. Если значение индикатора равно среднему значению по рассматриваемым регионам или данное отклонение не превышает 10%, то субъекту ставится 2 балла. 3 балла присваивается региону, если значение индикатора инвестиционного климата субъекта лучше среднего значения в общей совокупности. После проставления оценок регионам осуществляется расчет среднего значения по каждой группе условий путем деления общей суммы баллов, набранной регионом применительно к определенной группе условий, на количество используемых показателей. В завершении исследования происходит расчет итоговых оценок инвестиционного климата регионов путем суммирования полученных баллов отдельно по каждому региону и рассчитанных ранее средних значений по каждой группе условий.

Помимо рассмотренной методики существует оценка инвестиционного климата, предложенная Агентством Стратегических Инициатив, которая носит название «Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата» [15]. Методология оценки включает в себя общую систему показателей, принципы сбора и обработки данных и методику расчета результатов. Рейтинг рассчитывается по 75 показателям, из которых 44 показателя являются основными (показатели по направлениям «Регуляторная среда», «Институты для бизнеса», «Инфраструктура и ресурсы», «Поддержка малого предпринимательства»), а 31 – дополнительными. Необходимая информация собирается путем использования различных статистических данных, оценки экспертов и опроса предпринимателей. После формирования массива исходных данных результат Рейтинга рассчитывается и представляется на уровне показателей, факторов, направлений и интегрального индекса. Переходы от одного уровня представления данных к другому осуществляются путем агрегирования, которое проводится в 2 этапа. На первом этапе происходит переход от уровня исходных данных к уровню показателей по всем субъектам РФ. Здесь также осуществляется расчет показателей, обработка выбросов исходных данных, восстановление пропущенных данных, а также приведение всех показателей к единой шкале пропорциональным масштабированием. Последний этап характеризуется непосредственным переходом между уровнями представления информации (от показателей к факторам, от факторов к направлениям, от направлений к интегральному индексу) [15].

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» предлагает свою методику оценки инвестиционного климата, основанную на данных Федеральной службы Росстата РФ, Министерства финансов РФ, Министерства экономического развития и торговли РФ,

Центробанка РФ, Министерства внутренних дел РФ, а также базирующуюся на нормативно-правовые акты для оценки законодательного риска [17]. В качестве составляющих инвестиционного климата в рейтинге инвестиционной привлекательности используются две относительно самостоятельные характеристики: инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. *Потенциал* показывает, какую долю регион занимает на общероссийском рынке, *риск* – какими могут оказаться для инвестора масштабы тех или иных проблем в регионе. Инвестиционный потенциал и риск в свою очередь состоят из следующих видов, представленных на рисунке 2.

Общий показатель потенциала или риска рассчитывается как взвешенная сумма их частных видов, Показатели суммируются, каждый со своим весовым коэффициентом. Вклад каждого частного риска или потенциала в итоговый индикатор оценивается на основе анкетирования представителей экспертного, инвестиционного и банковского сообществ. После подсчета региону присваивается итоговый ранг и количественная оценка, определяющие степень величины потенциала региона как объекта инвестиций и риска вложения средств в данный регион по сравнению со средним значением по стране [17].

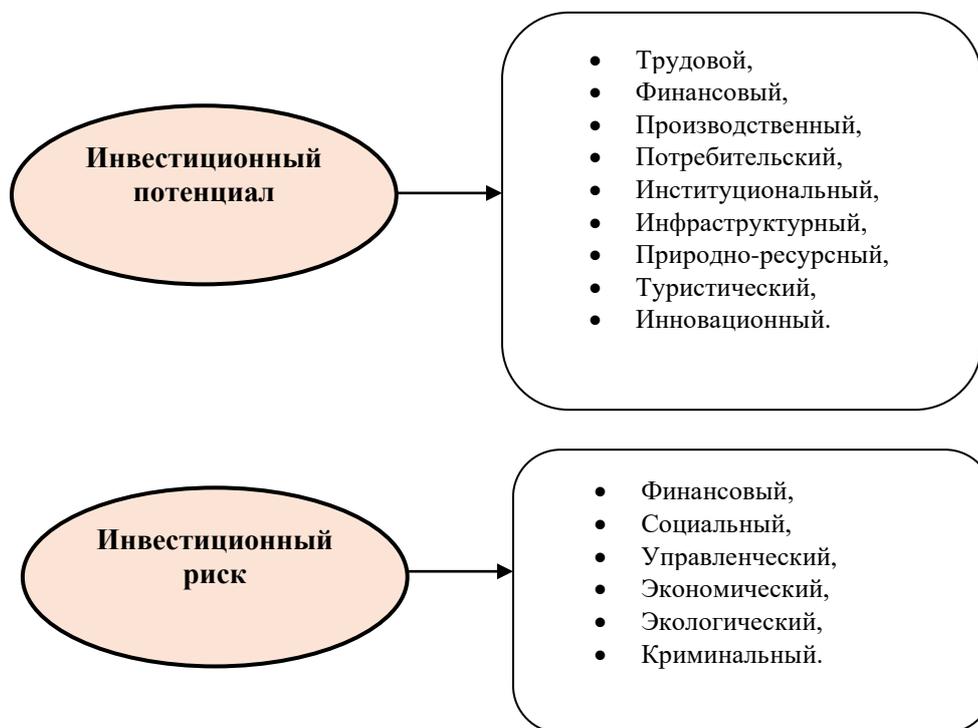


Рис. 2. Виды инвестиционного потенциала и инвестиционного риска

Общая рейтинговая шкала, характеризующая инвестиционный потенциал и риск, представлена в таблице 2.

Рейтинговая шкала «Эксперт-РА» оценки инвестиционного климата регионов РФ

Рейтинг	Инвестиционный потенциал	Инвестиционный риск
1А	Высокий	Минимальный
1В	Высокий	Умеренный
1С	Высокий	Высокий
2А	Средний	Минимальный
2В	Средний	Умеренный
2С	Средний	Высокий
3А	Низкий	Минимальный
3В1	Пониженный	Умеренный
3С1	Пониженный	Высокий
3В2	Незначительный	Умеренный
3С2	Незначительный	Высокий
3D	Низкий	Экстремальный

Таким образом, различные методики оценки инвестиционного климата основываются на расчете показателей, характеризующих инвестиционный потенциал, риск и привлекательность, а также общее положение субъекта в сфере инвестирования. Результаты рейтингов позволяют государственным и региональным властям оценить целесообразность разработки тех или иных проектов по привлечению, распределению и использованию капитала в конкретном регионе. Однако стоит отметить, что на сегодняшний день среди всех рассмотренных методик не существует той методики, которая бы позволяла объективно оценить инвестиционную ситуацию в регионе и отдельные влияющие на нее факторы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алпеева Е.А. Теоретические подходы к исследованию социально-ориентированной инфраструктуры региона / Е.А. Алпеева, Е.А. Мерзлякова, А.В. Сысоев // Экономика в промышленности. – 2018. – № 4 – С. 412-417
2. Девяткова О. И., Решетникова С. С. Пути улучшения инвестиционного климата региона на примере Тюменской области [Текст] / О. И. Девяткова, С. С. Решетникова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – №4(25). – С. 257-261.
3. Егорова Е. М. Теоретические аспекты исследования инвестиционного климата региона [Текст] / Е. М. Егорова // Электронный научный журнал. – 2017. – №3-2(18). – С. 211-213.
4. Кашина, Н.В. Инвестиционная политика : учебно-методическое пособие / Н.В. Кашина. – Изд.2-е, доп. – 2010. – 125 с.
5. Кирюхин В. В. Инвестиционный риск в анализе инвестиционной привлекательности [Текст] / В. В. Кирюхин // Проблемы современной экономики. – 2016. – №3-4(19-20). – С. 240-243.
6. Колмыкова Т.С. Циркулярное воспроизводство и экологические инновации в обеспечении устойчивого роста региональной экономики / Т.С. Колмыкова, Е.А. Мерзлякова // Регион: системы, экономика, управление. – 2019. – № 3 (46) – С. 104-111
7. Лебедев А. М., Елисеева Т. В. «Инвестиционный климат»: понятие определения. [Текст] / А. М. Лебедев, Т. В. Елисеева // Проблемы региональной экономики. – 2017. – №39. – С. 33-48.
8. Литвинова В. В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: монография / В.В. Литвинова. – М.: Финуниверситет, 2013 – 116 с.
9. Мерзлякова Е.А. Заемный капитал и его роль в финансировании реального сектора экономики / Е.А. Мерзлякова, И.А. Геде // Сборник материалов Международной

научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы». – 2014. – С. 369-372.

10. Мерзлякова Е.А. Лизинг как форма финансирования капитальных вложений / А.Ю. Горелова, Е.А. Мерзлякова // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы». – 2014. – С. 372-375.

11. Мерзлякова Е.А. Совершенствование системы управления инновационным потенциалом региона / Сборник научных статей 5-й Международной научно-практической конференции «Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты». – 2015. – С. 106-109.

12. Мовсесоева М. Г. Инвестиционный климат региона: содержание, методика оценки, механизм улучшения: автореф. дис... к-та эконом. наук: 08.00.05 / М. Г. Мовсесоева; Тамбовский гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов., 2008. – 25 с.

13. Панова Г. С. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авторов ; Под общ. ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 1168 с.

14. Равуанжинирова А. В. Инвестиционный климат региона и факторы на него влияющие [Текст] / А. В. Равуанжинирова // Энергия – XIX век. – 2018. – №4(104). – С. 18-20.

15. Официальный сайт Агентства Стратегических инициатив [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://asi.ru> (дата обращения: 25.10.2019 г.).

16. Официальный сайт Национального Рейтингового Агентства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ra-national.ru> (дата обращения: 25.10.2019 г.).

17. Официальный сайт Рейтингового Агентства «Эксперт РА» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://raexpert.ru> (дата обращения: 25.10.2019 г.).

18. Kolmykova T.S. Problems of formation of perspective growth points of high-tech productions / T.S. Kolmykova, E.A. Merzlyakova, V.V. Bredikhin, T.O. Tolstykh, O.P. Ovchinnikova // Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2018. – Т. 622 – С. 469-475.

**УДК 334.784**

## **СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР**

**Л.Ю. Татаренко**

г. Липецк, Россия

Липецкий государственный технический университет

*Сетевое взаимодействие как организационный феномен содержит в себе огромный потенциал, реализация которого позволяет получить не только большое количество локальных социально-экономических эффектов, но и эффект синергии. Исследование и определение характера сетевого взаимодействия бизнес-структур в Российской Федерации позволит обосновать направления совершенствования сетевого взаимодействия стейкхолдеров для достижения стратегических преимуществ в развитии.*

**Ключевые слова:** сетевое взаимодействие, стейкхолдеры, стратегические преимущества.

## NETWORKING AS A TOOL TO CREATE COMPETITIVE ADVANTAGES OF INDUSTRIAL STRUCTURES

L.Yu. Tatarenko

Lipeck, Russia

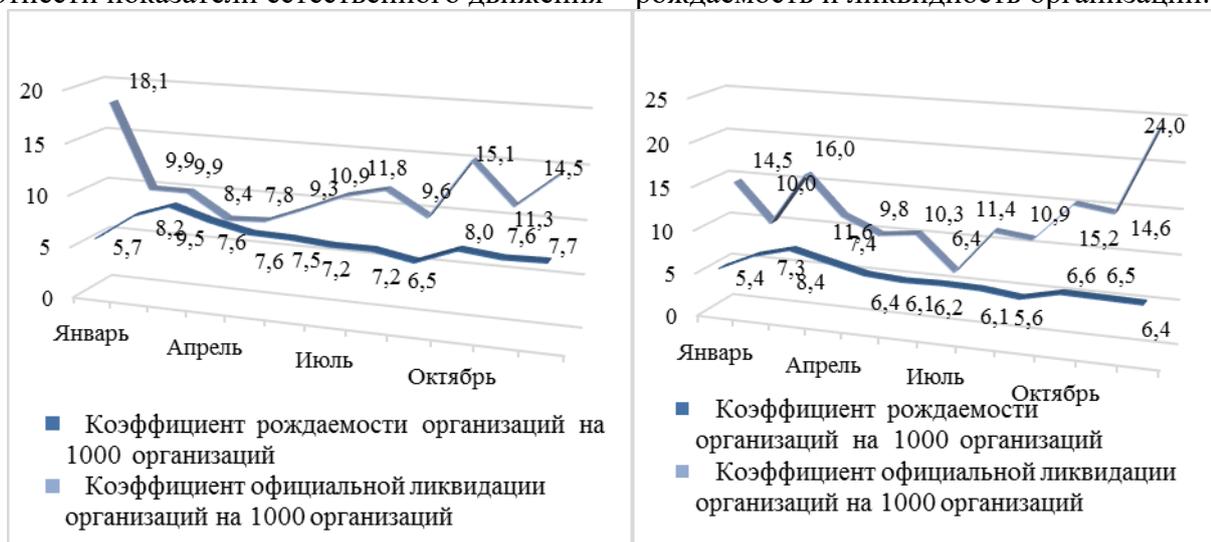
Lipets State Technical University

*Network interaction as an organizational phenomenon contains huge potential, the realization of which allows to obtain not only a large number of local socio-economic effects, but also synergy effect. Research and determination of the nature of network interaction of business structures in the Russian Federation will allow to justify the directions of improvement of network interaction of stakeholders to achieve strategic advantages of development.*

**Keywords:** networking, stakeholders, strategic advantages.

В современных условиях хозяйствования организации пришли к осознанию выстраивания гибких форм стратегического взаимодействия как для уравновешивания нестабильности экономической среды, так и для удовлетворения основных интересов стейкхолдеров. Как показал проведенный анализ, взаимодействие организаций представляет собой общемировую тенденцию, поскольку обеспечивает необходимую гибкость и конкурентоспособность всех участников взаимодействия в условиях глобализации [1,с.96]. В настоящее время одной из наиболее эффективных форм стратегического взаимодействия организаций является сетевое взаимодействие, которое осуществляется посредством установления относительно устойчивых потоков между конкретными экономическими субъектами или их группами.

Характер сетевого взаимодействия бизнес-структур в Российской Федерации, по нашему мнению, отражают показатели демографии организаций, к которым можно отнести показатели естественного движения – рождаемость и ликвидность организаций.



\* Составлено автором с использованием данных Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Рис. 1. Коэффициенты рождаемости и ликвидации организаций за 2017 и 2018 гг.

На рисунке 1 можно наблюдать значительный спад рождаемости организаций в РФ на 1,13 ед. Следует обратить внимание также на коэффициент официальной ликвидации организаций. Анализируя данные, можно заметить рост ликвидации организаций: значительно увеличился в РФ на 9,5 ед. Самое большое количество ликвидированных организаций с 2017 по 2018 гг. было в г. Москва, Ярославской области, Белгородской области и Воронежской области. Если же говорить об официальной ликвидации за 2018

год по сравнению с 2017 годом, то мы видим, что происходит существенный рост ликвидаций организаций [2, с.42].

Нами также была проанализирована сумма сделок слияния и поглощения (M&A) с участием российских компаний. В первом полугодии 2018 года по сравнению с первым полугодием 2017-го сумма сделок M&A выросла на 134%, подсчитали аналитики Thomson Reuters (отчет РБК) (рис. 2).



\*Материалы сайта РосБизнесКонсалт. – Режим доступа: [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)

Рис. 2. Сделки M&A с участием российских организаций

За первое полугодие 2018 года объем сделок слияния и поглощения в России вырос почти в три раза – до рекордных с 2014 года 13,4 млрд. долл. Несмотря на увеличение объема сделок M&A в целом (с участием как российских, так и зарубежных инвесторов), за первое полугодие 2018 года их число сократилось на 25% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, до 499.

С 2000 по 2017гг. наблюдается рост оборота розничной торговли организаций потребительской кооперации в РФ, как в продовольственной, так и в непродовольственной розничной торговле (рис. 3).



\* Составлено автором с использованием данных Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Рис. 3. Оборот розничной торговли организаций потребительской кооперации в РФ

Проанализировав диаграмму, можно заметить, что оборот розничной торговли организаций потребительской кооперации не значительно увеличился за последние годы [4, с. 140]. Это обуславливает тем, что система потребительской кооперации работает в условиях жесткой конкуренции.

Таким образом, можно утверждать, что взаимодействие крупных и малых бизнес-структур для совместного достижения целей является эффективной формой интеграции, единственной, которая ведет к формированию конкурентных промышленных структур, обеспечивающих себе стратегические преимущества в будущем. То есть развитие сетевого взаимодействия организаций является важным актуальным направлением в условиях нестабильной внешней среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зорина О. О. Методика оценки сетевого взаимодействия фирм // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. – 2017. – № 14 (410), Вып. 59. – С. 93-101.

2. Плахотникова М.А. Стратегия процессной трансформации бизнеса на российских пред-приятиях / Плахотникова М.А., Крыжановская О.А. // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2017. – № 1 (31). – С. 45-50.

3. Ципес Г.Л. Управление отношениями с заинтересованными сторонами проекта: от простого к сложному (часть 1) / Ципес Г.Л., Шадаева Н.М. // Управление проектами и программами. – 2015. – № 2. - С. 138-156

УДК 338.2

### РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА НА ПРИНЦИПАХ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ

**И.В. Чистникова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены предпосылки, опыт, ценности и принципы бережливого управления в организациях региона. Выделены основные тенденции применением технологий бережливого производства в региональной экономике.*

**Ключевые слова:** бережливый регион, бережливое управление, экономика региона, бережливое управление в организациях региона.

### DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY ON THE PRINCIPLES OF LEAN MANAGEMENT

**I.V. Chistnikova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article considers the prerequisites, experience, values and principles of lean management in the organizations of the region. The main trends in the use of lean production technologies in the regional economy are highlighted.*

**Keywords:** lean region, lean management, regional economy, lean management in regional organizations.

Вопросы повышения эффективности деятельности организаций государственного и частного сектора, совершенствования системы управления актуальны для Российской Федерации в целом и каждого региона в частности, с учетом приоритетов развития территории, предусматривающих диверсификацию экономики, повышение

конкурентоспособности продукции и превращение региона в глобально-конкурентный и инновационный центр.

Российский и международный опыт показывает, что максимального улучшения производственных показателей удастся добиться только за счет поэтапного внедрения (развертывания) бережливого производства на всех уровнях в структуре организации.

Бережливый регион представляет собой систему взглядов, определяющих приоритеты внедрения технологий бережливого производства в деятельность всех участников общественных отношений территории.

Эффективность производства на большинстве предприятий напрямую связана со сложностью и длительностью производственного цикла. Чем длительнее этот цикл, чем большее количество вспомогательных и обслуживающих производств в нем задействовано, тем менее эффективным оказывается производство в целом. Неисправность оборудования на одном технологическом этапе может привести к сбоям в работе всего производства, вплоть до полной его остановки [1]. Таким образом, особо важным для повышения эффективности и достижения наилучших результатов становится решение проблемы стабильного функционирования всей производственной системы. Одним из путей решения данной проблемы является внедрение системы Lean-технологий («Бережливого производства»), которая призвана оптимизировать производственные процессы, постоянно улучшать качество продукции при неизменном сокращении издержек.

Система представляет собой не просто технологию, но целую концепцию управления, предполагающую максимальную ориентацию производства на рынок с заинтересованным участием всего персонала организации. Опыт внедрения описываемой технологии, хотя бы в виде отдельных элементов, на предприятиях различных отраслей показал ее перспективность, вследствие чего не вызывает сомнений необходимость изучения этого опыта и дальнейшего расширения сферы его применения.

Бережливое управление в организациях региона – это комплексная система менеджмента предприятия, направленная на повышение удовлетворенности его клиентов и эффективности работы команд.

Бережливое управление – это интегрированная система управления, которая базируется на повышении эффективности процессов через снижение всех видов потерь [2,4].

Основными ценностями бережливого управления являются:

- признание человеческого ресурса как главного источника создания ценности;
- своевременное выявление изменений требований пользователя с целью улучшения качества процессов или услуг;
- снижение потерь.

В комплекс принципов бережливого управления входят:

- стратегическая направленность, то есть применение инструментов бережливого управления для достижения стратегической цели развития управленческой системы;
- ориентация на создание ценности для пользователя, то есть восприятие ценности с точки зрения пользователя;
- организация потока создания ценности для пользователя, то есть повышение эффективности деятельности предприятия или органа власти области за счет выстраивания всех процессов и операций в виде непрерывного потока создания ценности;
- непрерывное усовершенствование для снижения потерь в потоке создания ценности;
- вытягивание, то есть выполнение требований пользователя своевременно и в надлежащем объеме;

- встроенное качество должно обеспечиваться на всех этапах планирования и реализации процессов в деятельности органов власти области за счет поиска и устранения потенциальных причин несоответствий;

- принятие решений, основанных на фактах, то есть выявление проблем и принятие решений по их устранению целесообразно осуществлять непосредственно на фактическом месте их возникновения;

- соблюдение стандартов, регламентов, инструкций и других обязательных документов является необходимым условием функционирования и непрерывного совершенствования процессов органов власти области.

Внедрение бережливого производства поддерживается на государственном уровне. Приказом Минпромторга России были утверждены «Рекомендации по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности». Документ устанавливает единые подходы к применению принципов бережливого производства (lean production) в различных отраслях и разных типах организаций, в том числе в таких сложных интегрированных структурах, как холдинги, концерны и корпорации. Рекомендации также могут быть использованы при управлении цепями поставок и эффективностью в рамках интегрированных структур, при выполнении заказов и повышении эффективности производственных процессов.

Внедрение технологий бережливого производства и обучение сотрудников в данной сфере можно отнести к приоритетным задачам предприятий и государственных структур региона.

За счет бережливого управления сокращаются издержки бизнеса – например, на производстве устраняют складские излишки, межоперационные заделы, простой оборудования и лишние перемещения работников в цехах [3].

Есть факторы, способствующие внедрению концепции «бережливого производства» в российских компаниях. Во-первых, это удорожание национальной валюты, которая повышает стоимость российского экспорта и делает наши компании менее конкурентоспособными на мировом рынке. Российские фирмы будут вынуждены внедрять эту концепцию, чтобы снижать издержки. Во-вторых, это удорожание главного ресурса – рабочей силы, особенно профессиональной. Это удорожание происходит все более быстрыми темпами и также способно заставить отечественного производителя задуматься о необходимости совершенствования производственного процесса.

Можно выделить следующие основные тенденции, связанные с применением технологий бережливого управления в региональной экономике:

- использование бережливого производства как часть общих инициатив наряду с элементами управления качеством, управления проектами, управления изменениями, объединенными термином «операционное совершенство»;

- проникновение бережливого производства во все отрасли и сектора экономики;

- бережливое производство все чаще рассматривается как система управления;

- распространение крупными компаниями бережливого производства на основных поставщиков и подрядчиков;

- растущая популярность концепции «бережливость и экологичность».

Сегодня в регионах России ощущается дефицит профессионалов, имеющих опыт оптимизации производственных процессов путем внедрения технологии бережливого производства. Lean рассматривает любое производство с точки зрения оптимизации процессов силами всех работников компании. В этой глобальности подхода скрывается сложность методики бережливого производства, так как специалист в данной сфере должен совмещать в себе навыки педагога и руководителя, прогнозиста и аналитика.

Лин-специалистов большинство предприятия не берут с рынка, а готовят сами. Ими могут стать бригадиры, начальники участков и цехов. Этих сотрудников освобождают от основной работы, обучают, а потом дают задание разработать

собственный проект, например, повысить на участке производительность рабочих. Задание выполняет команда, в которую входят мастера, рабочие и специалисты смежных подразделений, если улучшение повлияет и на их работу.

Таким образом, бережливое производство – это широкая управленческая концепция, она имеет два аспекта. С одной стороны, это способ для ограниченной в ресурсах компании экономить и быть конкурентоспособной. С другой стороны, это передовая технология, которая обеспечивает компании поток полезной информации снизу, от сотрудников, которые ей обладают. Они постоянно вносят предложения, каким образом могут быть достигнуты цели, которые ставит перед собой компания. Выполнение стратегического плана компании (добиться конкурентоспособности в данном случае за счет экономии) достигается тем, что люди в самом низу видят недостатки производства и понимают, каким образом улучшить производственный процесс и добиться цели.

В российской практике инициативы по внедрению бережливого производства в органах исполнительной власти или в государственных учреждениях, в муниципалитетах находят широкое применение, имеется определенная практика нормативно-правового регулирования этих процессов.

Также элементы бережливого производства применяются компаниями, но, как правило, иногда эпизодически, без единого системного подхода, но существуют примеры и успешного комплексного внедрения.

При этом сравнительный анализ сопоставимых организаций, применяющих и не применяющих методы и инструменты бережливого производства, показывает, что в тех организациях, в которых внедрены отдельные элементы бережливого производства, показатели рентабельности и коэффициент оборота запасов имеют лучшую динамику, что демонстрирует высокий потенциал дальнейшего распространения технологий бережливого производства.

Таким образом, бережливое управление является действенным средством для повышения конкурентоспособности российских компаний и повышения эффективности российских государственных и муниципальных органов и учреждений, а значит и региона в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова И.А., Козлова О.А. Формирование системы управления в контексте реализации концепции «бережливого региона» // Эффективные системы менеджмента: качество, инновации, устойчивое развитие: материалы VI Международного научно-практического форума. Под редакцией И.И. Антоновой. – 2017. – С. 118-122.
2. Гусарова Н.А., Луценко М.П., Токмакова Е.Н. Технологии бережливого производства как фактор повышения эффективности производственных систем региона // Логистические системы в глобальной экономике. – 2017. – № 7. – С. 116-118.
3. Тяглов С.Г., Такмашева И.В. Использование технологий бережливого производства в качестве основы инновационного развития регионов // Journal of Economic Regulation. – 2017. – Т. 8. – № 2. – С. 97-110.
4. Тяглов С.Г., Такмашева И.В. Развитие бережливого производства в условиях трансформации региональной экономики // JER. – 2019. – №1. – С. 107-119.

**СЕКЦИЯ 5**  
**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СЕКТОРОВ И ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ**

УДК 338.1

**МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В РЕГИОНЕ**

**В.Э. Агаркова**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В статье рассмотрено понятие инвестиционной деятельности. Приведены методы регулирования инвестиционной деятельности на региональном уровне. Представлены примеры форм и методов поддержки инвесторов в Курской области.*

**Ключевые слова:** *регион, инвестиции, инвестиционная деятельность, инвестиционный проект.*

**METHODS OF REGULATION OF INVESTMENT ACTIVITY IN THE REGION**

**V.E. Agarkova**

Kursk, Russia

South-West State University

*This article is devoted to the methods of regulation of investment activity at the regional level on the example of the Kursk region. The importance of investment projects for the state and the region, methods and forms used to improve the efficiency of investment projects are considered.*

**Key words:** *investment activity, investment project, legislation, regulatory methods.*

Постоянно развивающаяся рыночная экономика требует от предприятий различных направлений деятельности и масштабов, с одной стороны, повышения конкурентоспособности, а с другой – обеспечения устойчивости и стабильности их функционирования в условиях постоянно меняющейся макроэкономической среды, в которой формируются как положительные, так и отрицательные факторы воздействия [4, с. 370].

Эффективное развитие предприятий в долгосрочной перспективе, обеспечение высоких темпов роста их деятельности и усиления конкурентоспособности значительно определяется масштабом инвестиционной деятельности данных организаций. По этой причине осуществление инвестиций и проведение грамотной инвестиционной политики является важнейшим условием реализации задач, направленных на развитие компаний [8, с. 73].

Инвестиционная деятельность представляет собой вложение средств с целью осуществления практических действий по получению прибыли и (или) достижению другого полезного эффекта. Она может охватывать как полноценный цикл создания услуги или продукта, так и отдельные его стадии, которые могут выражаться в научных исследованиях, проектно-конструкторских работах, расширении и реконструкции действующего производства, организации нового производства или выпуске нового вида продукции. Регулирование государством инвестиционной деятельности является

важнейшим элементом системы государственного контроля в регионе и непосредственно связано с региональной инвестиционной политикой [7].

Курская область является активно развивающимся субъектом РФ, чему способствуют различные инвестиционные проекты, удачно реализуемые на ее территории. Данные процессы требуют тщательного контроля со стороны органов государственной власти региона. Именно по этой причине на законодательном уровне региона закреплены формы и методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, представленные в статье 10 Закона Курской области №37-ЗКО «Об инвестиционной деятельности в Курской области».

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется органами государственной власти Курской области на основе и в пределах полномочий, установленных федеральными законами и законами Курской области. Данная деятельность, осуществляемая в форме капитальных вложений, регулируется несколькими формами и методами [6, с. 107].

Первым шагом в осуществлении инвестиций служит выявление наиболее приоритетных направлений инвестиционной деятельности в Курской области. Данный подход способствует оптимизации проектов, готовых к реализации на территории [1, с. 470].

Вторым шагом в регулировании инвестиционной деятельности является создание благоприятного климата для реализации инвестиционных проектов на территории Курской области, что достигается путем следующих действий:

1) совершенствования размеров применяемых ставок налогов в пределах прав, допустимых законодательством субъектам государства;

2) поддержки обращений и ходатайств субъектов инвестиционной деятельности в органы местного самоуправления по вопросам, возникающим в процессе осуществления инвестиционной деятельности;

3) поддержки обращений и ходатайств инвестиционных субъектов в таможенные органы страны об обеспечении возможностей изменения сроков уплаты сборов и налогов, подлежащих уплате из-за осуществления перемещения товаров через границу таможни Российской Федерации;

4) сооружения и разработки на территории области информационной аналитической базы сведений об инвестиционных субъектах;

5) увеличения возможностей эксплуатации залоговых средств при выполнении процесса кредитования;

6) создания и периодического обновления планов по созданию объектов инфраструктуры и инвестиционных объектов в установленном порядке Администрации Курской области;

7) расширения сети объектов транспортной и инженерной инфраструктур региона, включая средства, привлеченные за пределами бюджета;

8) ведение реестра проектов инвестиционного характера, существующих и реализуемых на территории Курской области в порядке, установленном Администрации региона [5, с. 373].

Третий шаг регулирования инвестиционной деятельности на территории Курской области заключается в прямом участии государственных органов власти региона, выступающих в рамках предоставленных полномочий, посредством:

1) обеспечения режимов максимального благоприятствования;

2) предоставления лицам, осуществляющим инвестиции, налоговых льгот, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации не носили бы индивидуального характера;

3) применения отдельным налогоплательщикам сниженной процентной налоговой ставки на налог на прибыль организации, который подлежит зачислению в бюджет области;

4) оформления налоговых кредитов, носящих характер инвестиционных, соответствующих законодательствам, как Курской области, так и Российской Федерации;

5) предоставления льгот и гарантий по проектам инвестиционного характера, осуществляемых на конкурсной основе, в соответствии с теми проектами, которые по утверждению законом Курской области о бюджете области подлежат к предоставлению государственных гарантий;

6) составления реестра объектов и строек для государственных областных нужд и финансирования их средствами областного бюджета, а данный перечень определяется Губернатором Курской области;

7) привлечения в инвестиционный процесс объектов, находящихся в собственности государства, а так же законсервированные и приостановленные стройки и объекты, входящих в областную казну;

8) осуществления работ по реализации промышленных территорий, в том числе объектов транспортной и инженерной инфраструктур в порядке, регламентированном Администрацией;

9) конструкции, одобрения и реализации инвестиционных проектов международного характера и проектов государственной собственности Курской области, финансирование которых осуществляется средствами бюджета области;

10) осуществления в соответствии с законодательством экспертиз проектов, осуществленным посредством инвестиций;

11) конкурсного отбора эффективных в перспективе инвестиционных проектов;

12) облигационных займов области и гарантированных целевых займов;

13) финансирования средствами Инвестиционного фонда Курской области в установленном Администрацией Курской области порядке

14) размещения средств областного бюджета для финансирования инвестиционных проектов в соответствии с законом Курской области №37-ЗКО «Об инвестиционной деятельности в Курской области», осуществляемого в формах:

– субсидий на возмещение некоторых долей затрат на уплату процентов по кредитам, привлекаемым инвесторами в кредитных организациях;

– льготных условий пользования государственным имуществом области;

– обеспечения обязательств инвесторов перед кредитными организациями в форме предоставления в залог имущества и имущественных прав Курской области (далее – имущество области) по привлекаемым кредитам на реализацию инвестиционных проектов, в том числе на осуществление лизинговых платежей за оборудование, приобретаемое по лизингу на условиях последующего выкупа данного оборудования для реализации инвестиционных проектов;

– субсидий на возмещение лизингополучателю части затрат на уплату лизинговых платежей за оборудование, приобретенное по лизингу на условиях последующего выкупа данного оборудования для реализации инвестиционного проекта, или на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, привлекаемым инвестором в кредитных организациях на уплату лизинговых платежей за оборудование, приобретаемое по лизингу на условиях последующего выкупа данного оборудования для реализации инвестиционного проекта.

Режим наибольшего благоприятствования для инвесторов создается органами государственной власти Курской области в целях реализации Стратегии социально-экономического развития Курской области, Инвестиционной стратегии Курской области и создания условий для диверсификации экономики области [3, с. 106].

Правом на вхождение в режим наибольшего благоприятствования могут воспользоваться инвесторы, зарегистрированные на территории Курской области и реализующие инвестиционные проекты, предусматривающие создание и (или) развитие производств, относящихся в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности ОК 029-2014 к следующим разделам:

- а) сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;
- б) добыча полезных ископаемых;
- в) обрабатывающие производства [2, с. 414].

Дополнительно государственное регулирование инвестиционной деятельности в Курской области может осуществляться с использованием иных форм и методов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Kolmykova T.S. Problems of formation of perspective growth points of high-tech productions / T.S. Kolmykova, E.A. Merzlyakova, V.V. Bredikhin, T.O. Tolstykh, O.P. Ovchinnikova // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2018. – Т. 622 – С. 469-475.

2. Алпеева Е.А. Теоретические подходы к исследованию социально-ориентированной инфраструктуры региона / Е.А. Алпеева, Е.А. Мерзлякова, А.В. Сысоев // *Экономика в промышленности*. – 2018. – № 4 – С. 412-417.

3. Колмыкова Т.С. Циркулярное воспроизводство и экологические инновации в обеспечении устойчивого роста региональной экономики / Т.С. Колмыкова, Е.А. Мерзлякова // *Регион: системы, экономика, управление*. – 2019. – № 3 (46) – С. 104-111.

4. Мерзлякова Е.А. Заемный капитал и его роль в финансировании реального сектора экономики / Е.А. Мерзлякова, И.А. Геде // *Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы»*. – 2014. – С. 369-372.

5. Мерзлякова Е.А. Лизинг как форма финансирования капитальных вложений / А.Ю. Горелова, Е.А. Мерзлякова // *Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы»*. – 2014. – С. 372-375.

6. Мерзлякова Е.А. Совершенствование системы управления инновационным потенциалом региона / *Сборник научных статей 5-й Международной научно-практической конференции «Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты»*. – 2015. – С. 106-109.

7. Об инвестиционной деятельности в Курской области [Электронный ресурс]: федер. закон от 12.08.2004 №37-ЗКО, ред. от 25.07.2018 – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/908001972>.

8. Пузырев, А.Д. Сущность и значение инвестиций для деятельности предприятий / А.Д. Пузырев, А.О. Бучко, Л.Ю. Юсупова // *Студенческий электронный научный журнал*, 2017. – №6. – С. 68-76.

## АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

А.А. Алексеев, Я.В. Мочалова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье представлен анализ актуальной и мировой проблемы, связанной с природопользованием и его влияние на экономику современного общества, и вероятные способы решения этой проблемы.*

**Ключевые слова:** экономика, природопользование, дефицит, ресурсы, экология, производство.

## CURRENT ASPECTS OF ENVIRONMENTAL ECONOMICS

A.A. Alekseev, Ya.V. Mochalova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article presents an analysis of the current and global problems associated with environmental management and its impact on the economy of modern society, and possible ways to solve this problem.*

**Keywords:** economy, naturemanagement, deficit, resources, ecology, production.

Современная проблема взаимодействия природы и общества приобретает общую популярность в наши дни, характеризующиеся переходом от индустриальной и постиндустриальной фазами развития. В настоящее время все больше возрастает роль именно экономического стимулирования в обеспечении процесса ресурсосбережения [1, с. 24-35]. Задачи сохранения окружающей среды и экономического развития взаимосвязаны, ведь разрушая и истощая природную среду нельзя гарантировать устойчивое экономическое развитие. Любой природный ресурс владеет определённой ценностью для человека, и эта ценность отражается суммой экономической и неэкономической оценок. Дав определение понятию природопользование, можно понять, что многие её отрасли тесно связаны с экономическим положением. Природопользование – это рациональное (или же нерациональное) использование природной, окружающей среды для удовлетворения потребностей человека и общества в целом. Эта современная проблема о которой ведется речь в статье, как раз относится к нерациональному природопользованию, ведь при таком природопользовании происходит так называемый экологический геноцид территорий и что немало важно, необратимое истощение природно-ресурсного потенциала.

Тот факт, что экономика была обеспечена природными ресурсами не считался как таковой зависимостью от законов экологии. Однако, в связи с развитием производственных сил, эта зависимость стала наконец проявляться. Взяв наглядный и простой пример, когда для компенсации однопроцентного снижения плодородия почв, затраты на сохранение прежней урожайности необходимо увеличить на 10 процентов, можно наблюдать эту прямую зависимость [3]. Что не мало важно, выросшие после срубков леса, не могут сравниться качеством древесины снетронутыми лесами. Исходя из этого примера, можно прийти к выводу, что использование ресурсов при бесхозяйственной деятельности достаётся дорогой ценой, а самое главное, наносится

эколого-экономический ущерб. А ведь это не единственная проблема, наряду с ней приходят такие, как ухудшение состояния земель, загрязнение воздуха и воды, и т.п.

На ряду с этим, можно описать три различных принципа, изучающих экономику природопользования. Один из принципов объясняет, что экономика природных ресурсов изучает различные трудности оперативного применения природных ресурсов во всевозможных критериях типов экономики и на ряду с этим, всевозможных природно-климатических зон Земли. Данный принцип исследует экономику с точки зрения извлечения и конверсии ресурсов.

Второй из принципов, называемый экономикой загрязнения или же экономикой удаления отходов, который наглядно изучает процессы применения такого особенного природного ресурса, как поглощающий потенциал природы. В этом принципе будет затронута принципиальность объёма загрязнения, изучение его со стороны наименьшего причинения вреда природе и поддержки каких экономических устройств можно оптимально применять её впитывающий потенциал. Изучение данной области экономики природопользования относится к стадии удаления отходов производства.

Третий принцип, называемый экономикой природовосстановления и природоохраны, берёт на себя ответственность исследования экономических особенностей, связанных с восстановлением и охраной природных богатств.

Немаловажным фактором в этой теме является охота, ведь она в первую очередь является деятельностью по поиску и добыче охотничьих ресурсов. Согласно данным сайта «Русская Охота», продукция охоты составляла важную долю в экономике государства, а ведущую долю занимала промысловая охота. Охотохозяйственная деятельность обладает богатым потенциалом и способна стать полноценной отраслью экономики региона. К примеру, в реальное время ежегодный оборот по продажам охотничьего оружия, экипировки, автотранспорта и т.п. составляет в пределах 50 миллиардов рублей. При этом, по мониторингам знатоков, за счёт расширения охотничьего общества вероятен практически десятикратный прирост торгового оборота и серьёзное увеличение числа рабочих мест. Помимо всего прочего, как утверждают экологи и охотоведы, имеющий место быть в России резервуар охотничьих угодий разрешает неоднократно увеличить в их количество особей охотничьих видов. Одной из главных задач государственных и местных органов управления является создание экономических методов влияния на предприятия для большего контроля окружающей среды [2, с. 11-15].

Проблема экологии в современном мире носит первостепенный характер. Человек старается делать все, чтобы сохранить природу: использует вторичное сырьё, изобретает новые экологические источники энергии, восстанавливает (рекультивирует) земли для повторного использования, обрабатывает сточные воды и в целом выбирает наиболее эффективные варианты использования природных ресурсов и природоохранной деятельности. [3]

Стоит отметить, что генеральной мерой является замена естественных ресурсов альтернативными. Хотя это тоже требует немалых затрат, но выгода идёт как раз в пользу экономии натуральных ресурсов, которые не являются неисчерпаемыми и могут быть использованы рационально по своему назначению.

Также одной из методик экономического и рационального использования ресурсов является совершенствование технологии. С одной стороны, продление срока службы товаров за счёт улучшения их качества позволит значительно сберечь материалы и природные ресурсы. С иной, это содержит и конкретный высокоэкономический смысл: покупатель станет стремиться дольше применять этот высококачественный продукт, нехотя с ним расставаться и покупать новый. Можно прийти к выводу, что при увеличении качества продукта, пропорционально увеличивается качество окружающей среды. Впрочем, на практике загрязняющие технологии остаются более желательными для большинства

изготовителей (как и потребителей) в силу своей большей дешевизны изготовления (для потребителей – покупки) продукции и наименьших потерь товарообращения.

Дабы обобщить пути решения, можно ввести так называемые «идеальные модели» экономики природопользования. Таким образом, стоит выделить, что в мире существует три таких модели:

1. Первая модель базируется на такой идее, что лучшим считается малое использование природных ресурсов. Сообразно принципу «минимизации воздействия», все права на пользование ресурсами обязаны пребывать в руках конкретных, локальных групп населения, а точнее людей, живущих в маленьких поселениях и заинтересованных в существовании в согласии с природой.

2. Вторая модель основывается на идее рационального применения природных ресурсов. Под этой рациональностью понимается извлечение из природы определённого объёма ресурсов, которое разрешает любому члену возрастающего общества непреклонно увеличивать степень собственного благосостояния.

3. Третья модель основывается на принципе максимизации применения природных ресурсов для максимально вероятного удвоения благосостояния населения. Сообразно данной модели, все участники общества желают максимизировать применение природных ресурсов.

Решение этих задач представляет собой возможность обезопасить население земли от вероятного природного и экономического недостатка природных ресурсов, ведущего за собой глобальные проблемы. Всем известно, что, к сожалению, ресурсы ограничены, а человеческие потребности безграничны. Поэтому к вопросу об использовании природных ресурсов человек должен подходить рационально, т.е. уметь извлекать выгоду из наименьшего количества затрачиваемых им средств. Задача государственной важности для страны заключается в создании и реализации новой системы использования природных ресурсов в соответствии с целями России XXI века. Формирование комплексной и гармоничной системы природопользования, которая содействовала бы наиболее действенному оздоровлению окружающей среды является одной из главных задач, которая стоит перед экономикой природопользования [4]. Решение вышестоящих проблем кроется в основе закономерности экономического и природного характера, а также стоит учитывать бесконечно быстро сменяющиеся друг друга потребности и ценности современного общества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А.М., Административно-правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды / А.М. Волков // Административное право и процесс. – 2012. – № 3. – С. 24-35.

2. Рустамбекова Н.К. Экологический мониторинг как элемент антикризисного управления / Н.К. Рустамбекова // Вестник Тверского государственного технического университета. – 2018. – №1. – С. 11-15.

3. Современные проблемы природопользования // URL: [www.ecolognatural.ru](http://www.ecolognatural.ru)

4. Экономика природопользования // URL: [www.economics.studio](http://www.economics.studio)

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ СТАБИЛЬНОГО РЕГИОНА**

**Ю.Э. Барзенкова**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В статье рассмотрен вариант увеличения доходов регионального бюджета Белгородской области за счет улучшения условий функционирования малого бизнеса как наиболее важного субъекта функционирования экономики.*

*Ключевые слова: малый бизнес, налог, налоговое стимулирование, доходы, системы налогообложения.*

**STATE SUPPORT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES  
IN THE BELGOROD REGION AS A BASIS FOR  
THE FORMATION OF A STABLE REGION**

**E.Yu. Barzenkova**

Kursk, Russia

South-West state University

*The article considers the option of increasing the revenues of the regional budget of the Belgorod region by improving the conditions of functioning of small business as the most important subject of the functioning of the economy.*

*Keywords: small business, tax, tax incentives, income, tax systems.*

В виду того, что малый бизнес как в Белгородской области, так и в России в целом имеет важное значение, в виду того, что доля зарегистрированных малых предприятий составляет более 80 % от общего числа российских организаций, следовательно, для регионального бюджета Белгородской области налоговые поступления от применения специальных налоговых режимов являются весьма перспективными. Поэтому совершенствование налогообложения субъектов малого предпринимательства должно носить приоритетный характер. В этой связи можно рекомендовать следующие пути совершенствования налогообложения субъектов малого предпринимательства:

– Разработка критериев для самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков-малых предприятий, например, по данным кассовых аппаратов с фискальной памятью, по суммам уплаченных налогов, по виду деятельности, по книгам доходов и расходов и т.д. Это будет содействовать снижению налоговых рисков для малых предприятий и улучшению качественного подхода к проведению налогового контроля со стороны государства.

– Упрощение требований к оформлению первичной документации и форм отчетности, а также автоматизация процесса формирования и сдачи отчетности в целях совершенствования документооборота и взаимодействия с налоговыми органами (рис. 1).

– Введение моратория на резкие изменения в налоговом законодательстве в сторону увеличения налоговой нагрузки на малый бизнес, а также запретить разработку и принятие подобных изменений без общественного обсуждения.

– Проведение дальнейших мероприятий по упрощению ведения бухгалтерского учета малыми предприятиями.

– Дальнейшее использование дифференциации налоговых ставок как одного из механизма оптимизации налогообложения субъектов малого предпринимательства на региональном уровне.

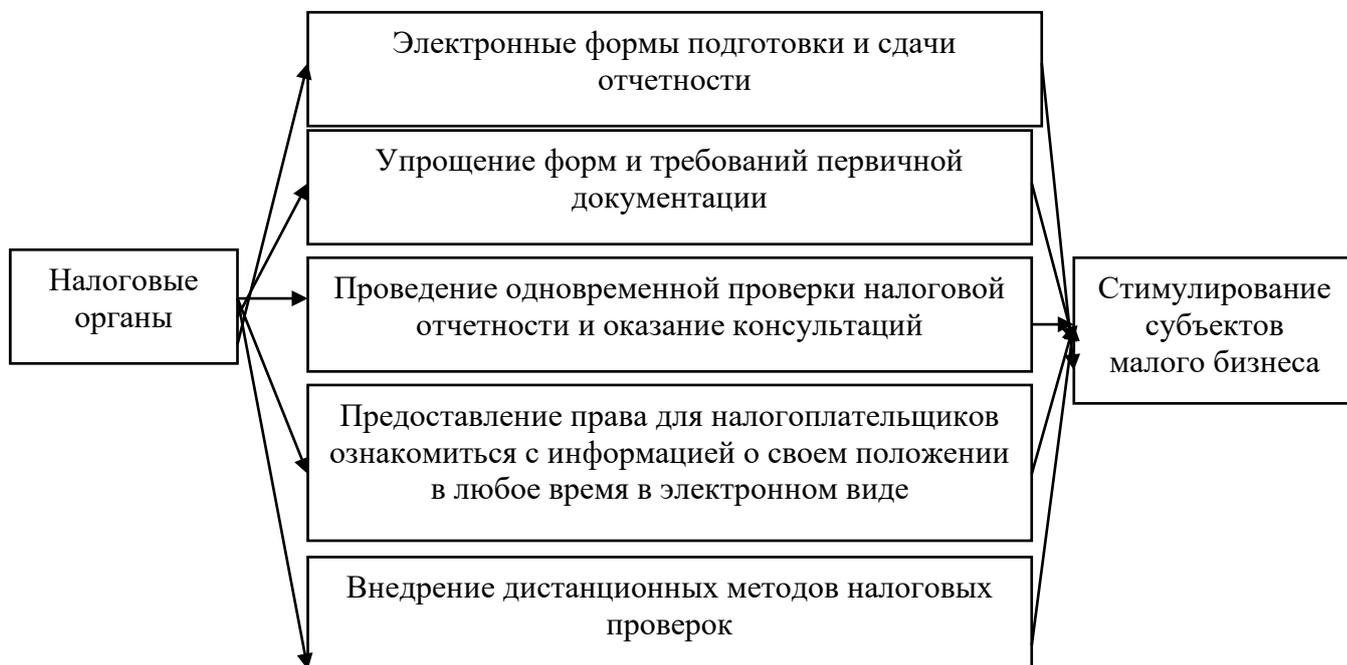


Рис. 1. Направления налогового стимулирования

– Предоставление права сдавать упрощенную налоговую декларацию малым предприятиям, с возможностью неполного раскрытия всех данных о прибыли и активах, если предприятие имеет доход менее определенной суммы, установленной на законодательном уровне.

– Предоставление налоговых преференции инвесторам, которые вкладывают свои средства в развитие малых предприятий.

Немаловажным в увеличении эффективности налогообложения малого бизнеса является эффективная система налогового контроля. Основными признаками системы налогового контроля являются:

– Оптимальное соотношение затрат и максимальной результативности проведения проверки,

– Комплексность процедур проводимых проверок,

– Законность совершения налоговыми органами должностных обязанностей,

– законопослушность налогоплательщика.

Совершенствование каждого из данных элементов и методов позволит улучшить как среду для функционирования малого бизнеса в Белгородской области, так и организацию налогового контроля, что в свою очередь увеличит наполняемость регионального бюджета. Наиболее перспективным выглядит организация проверок соблюдения налогового законодательства, проводимых совместно с органами налоговой полиции, результативность которых очень высока. Конкретными мерами, которые могут быть направлены на увеличение эффективности налогового контроля являются:

– изменить максимальную стоимость приобретаемого имущества для единовременного включения в затраты до 80-100 тыс. руб.

– смягчить регистрационную процедуру и порядок начисления и уплаты взносов.

– увеличить сумму оборота, при котором налог на прибыль можно платить каждый квартал.

– увеличить срок действия возможности применения беспроцентных займов между дочерними компаниями.

– сделать процедуру получения льготы по акцизу при экспорте продукции более простой и быстрой, сократив требования по отношению к сбору доказательной базы.

Таким образом, представленные выше меры по совершенствованию налогообложения субъектов малого предпринимательства в Белгородской области не должны ограничиваться реформированием только налогового законодательства. Изменению также должны подвергнуться также условия функционирования малого бизнеса в России, система лицензирования и кредитования, таможенного регулирования, снижение уровня коррупции, уменьшение вмешательства контролирующих органов в деятельность субъектов малого предпринимательства. Только при этих условиях можно достичь положительных результатов

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 29.12.2017) // [Электронный ресурс]. – Режим доступа [КонсультантПлюс]

2. Карпов В.В. Малые предприятия: правовое регулирование, налогообложение, бухгалтерский учет / В.В. Карпов. – М.: Экономика и Финансы, 2018. – 477 с.

УДК 338.001.36

#### ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

**Е.С. Беляева, Е.И. Федосеева**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*Нет сомнений в важности повышения инновационной активности в нашей стране. Причин, препятствующих этому – множество. Но важно помнить, что затраты, направленные на развитие инновационной деятельности, с лихвой окупаются не только в денежном формате, но также и в развитии высококвалифицированных кадров, образования, общем повышении уровня грамотности и финансового благополучия государства. В статье проведен статистический анализ данных в области инновационной деятельности.*

**Ключевые слова:** инновации, глобальный инновационный индекс, инновационная активность предприятий.

#### INNOVATIVE ACTIVITY IN RUSSIA: DEVELOPMENT TRENDS

**E.S. Belyaeva, E.I. Fedoseeva**

Kursk, Russia,

Southwest State University

*There is no doubt about the importance of increasing innovative activity in our country. There are many reasons for this. But it is important to remember that the costs aimed at the development of innovative activities more than pay off not only in the monetary format, but also in the development of highly qualified personnel, education, an overall increase in the level of*

*literacy and financial well-being of the state. The article will conduct a statistical analysis of data in the field of innovation.*

**Key words:** *innovation, global innovation index, innovative activity of enterprises.*

Поскольку современная модель экономики встала на инновационный путь развития, а роль инноваций в производстве все возрастает, представляет большой интерес анализ инновационного потенциала страны. Уровень инновационного развития в странах мира можно рассматривать по Глобальному инновационному индексу(ГИИ). Он определяется в результате ежегодного исследования международной бизнес-школы INSEAD (Франция), Корнельского университета (США) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO). Итоговый рейтинг складывается из двух составляющих. Первая – показатель ресурсов инноваций (человеческий капитал и наука, институты, инфраструктура, развитие бизнеса, развитие внутреннего рынка); вторая – показатель результатов инноваций (развитие креативной деятельности, развитие технологий). Отношение показателя результатов инноваций к показателю ресурсов определяет коэффициент эффективности инноваций, отражающий результативность инновационной деятельности страны. По данным ГИИ-2018 Россия занимает 46 место в рейтинге из 128 стран. В таблице 1 представлены страны с наивысшим рейтингом, а также ключевые страны различных континентов в период с 2015 по 2018 годы [1].

Таблица 1

Глобальный инновационный индекс

Страна	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	место	оценка	место	оценка	место	оценка	место	оценка
Швейцария	1	68,30	1	66.28	1	67,69	1	68.40
Нидерланды	4	61,58	9	58.29	3	63.36	2	63.32
Швеция	3	62,40	2	63.57	2	63,82	3	63.08
Великобритания	2	62,42	3	61.93	5	60.89	4	60.13
Сингапур	7	59,36	6	59.16	7	58.69	5	59.83
США	5	60,10	4	61.40	4	61.40	6	59.81
Финляндия	6	59,97	5	59.90	8	58.49	7	59.63
Дания	11	57,70	8	58.45	6	58.70	8	58.39
Германия	12	57.05	10	57.94	9	58.39	9	58.03
Ирландия	8	59,13	7	59.03	10	58.13	10	57.19
Гонконг	10	57,23	14	55.69	16	53.88	14	54.62
Люксембург	9	59,02	12	57.11	12	56.40	15	54.53
Китай	29	47,47	25	50.57	22	52.54	17	53.06
Россия	48	39,32	43	38.50	45	38.76	46	37.90
Индия	81	31,74	66	33.61	60	35.47	57	35.18
ЮАР	47	40,06	54	35.85	57	35.80	58	35.13
Бразилия	70	34,95	69	33.19	69	33.10	64	33.44

С 2013 по 2016 года Россия поднялась на целых 19 позиций и стабильно сохраняет свое место в инновационном рейтинге. Этот рост отмечается по показателям ресурсов инноваций и результатов инноваций. По эффективности инновационной деятельности Россия занимает гораздо более низкую строку – 69 место, что отражает недостаточно эффективную реализацию имеющегося инновационного потенциала.

Из 10 ведущих стран по рейтингу ГИИ в 2018 году восемь относятся к региону Европы. Уровень развития инновационной деятельности в Европе обусловлен развитой инфраструктурой, сильными институтами, высокотехнологичным экспортом, реальными возможностями для дальнейшего развития бизнеса и результатов в области знаний и

технологий, международными заявками на патенты. Также в Европе созданы все условия для финансирования инноваций со стороны предприятий и иностранных фирм.

В настоящее время в России в области инновационного развития наблюдается положительная динамика. Однако, несмотря на наличие ярко выраженных конкурентных преимуществ, имеет место недостаточно эффективная реализация ресурсного потенциала.

Таблица 2

Внутренние затраты на научные исследования и разработки по Российской Федерации

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн.руб.	699869,8	749797,6	847527,0	914669,1	943815,2	1019152,4	1028247,6
в процентах к ВВП	1,03	1,03	1,07	1,1	1,1	1,11	1,0

Одним из основных показателей, отражающих развитие сферы научных исследований и разработок является отношение внутренних затрат на исследования и разработки к ВВП.

Как можно видеть, в 2018 году в России затраты на научные исследования и разработки составляли 1,0% от размера ВВП (Таблица 2) [4].

Но если рассмотреть тот же показатель в странах Европейского Союза, например, за 2018 год, то он показывает значение 1,84%. Согласно данным за этот же период, в самых активных странах рассматриваемый показатель демонстрирует следующие значения: Израиль – 4,25%; Республика Корея – 4,23%; Швейцария – 3,42%; Япония – 3,29%; Швеция – 3,28%.

Анализируя представленные данные, видим, что Россия заметно уступает по количеству затрат на научно-исследовательские разработки. Однако, можно отметить, что с 2012 по 2018 годы показатель непрерывно растет, говоря о стабильности государственной поддержки данной сферы.

Что противоречит общемировым тенденциям, так это высокая и непрерывно растущая доля государственного бюджета в финансировании разработок и исследований, замедляющая развитие их финансирования. В 2016 г. доля бюджетных средств составляла 68,2%, в то время как в развитых странах она в 2-2,5 раза меньше, в частности в США – 25,1%, Китае – 20%, Японии – 15,0%, Германии – 27,9%. Основным источником финансирования НИОКР в развитых странах выступают средства предпринимательского сектора.

Логично предположить, что показатели коммерческого применения результатов исследований и разработок крайне низки. Небольшие организации и крупные предприятия редко сотрудничают с малыми инновационными предприятиями. Научно-исследовательские организации не вовлечены в процесс коммерциализации. Такое ограничение в сотрудничестве с реальным производством, низкий спрос на инновационные разработки и, как следствие, недостаточное финансирование малых инновационных предприятий сильно тормозят развитие прочной базы для становления научной деятельности в нашей стране.

Таблица 3

## Основные показатели инновационной деятельности

№ п/п	Единица измерения	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Всего</b>									
1	Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций)	%	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4	8,5	-
2	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций	%	9,1	8,9	8,8	8,3	7,3	7,5	-
3	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	8,0	9,2	8,7	8,4	8,5	7,2	6,5
4	Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	2,5	2,9	2,9	2,6	2,5	2,4	2,1
5	Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций	%	3,0	2,9	2,8	2,7	2,4	2,3	2,1
6	Удельный вес организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций	%	1,9	1,9	1,7	1,8	1,4	1,4	1,3
7	Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций	%	2,7	1,5	1,6	1,6	...	1,1	...

Уровень инновационной активности – это удельный вес организаций, осуществлявших инновации, в общем числе обследованных организаций. Росстат рассчитывает как совокупный уровень инновационной активности, так и частные уровни (удельный вес организаций, осуществлявших технологические или маркетинговые или организационные инновации, в общем числе обследованных организаций). В 2017 году совокупный уровень инновационной активности организаций составил 8,5%. По сравнению с предыдущим годом значение показателя осталось практически неизменным. Но оно стабильно падает с 2012 года, причем, с 2015 особенно быстро (0,6% и 0,9%, соответственно). Несмотря на падение показателя уровня инновационной активности по всем видам разработок (технологическим, организационным, маркетинговым и экологическим), наиболее резкое падение отмечается в технологических инновациях[4].

Проведенное исследование свидетельствует о том, что уровень инновационной активности российских организаций остается крайне низким. Технологические инновации в 2017 году реализовывали только 7,5% предприятий.

Удельный вес инновационных товаров имеет устойчивую тенденцию к падению. В 2018 г. его значение составило 6,5%, что ниже уровня предыдущего года на 0,7%, по сравнению с 2013 г. произошло снижение на треть. Снижение показателя свидетельствует об отказе предприятий от инновационной стратегии, инновационная деятельность не осуществляется на постоянной основе и носит нерегулярный характер. Исследования показывают, что повышение инновационности продукции большинство российских предприятий не считают приоритетной целью [3, с. 98].

Удельный вес инновационной продукции в суммарном объеме продукции является недостаточным для обеспечения конкурентоспособности и роста инновационности экономики. Согласно мнению экспертов, устойчивое развитие осуществляется при значении данного показателя не ниже 15% [2].

В целом, как текущие показатели инновационной деятельности, так и их динамика свидетельствуют о слабой эффективности ныне существующей отечественной инновационной системы, улучшение основных показателей происходит слишком медленно. Возможно, идет накопление некоторого потенциала, который, как можно надеяться, приведет к новому качественному состоянию инновационной системы [5, с. 57].

Нет сомнений в важности повышения инновационной активности в нашей стране. Причин, препятствующих этому – множество. Но важно помнить, что затраты, направленные на развитие инновационной деятельности, с лихвой окупаются не только в денежном формате, но также и в развитии высококвалифицированных кадров, образования, общем повышении уровня грамотности и финансового благополучия государства. Именно поэтому в инновациях должны быть заинтересованы не только активные кафедры университетов и иностранные компании, представленные в России, но и отечественные предприятия разных уровней успешности, а также государственные деятели.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. The Global Innovation Index 2018. URL: <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4330&plang=RU>.
2. Житенко Е.Д. Эффективность стимулирования инноваций // Инновации. – № 3. – 2004.
3. Кузнецова Т., Рудь В. Конкуренция, инновации и стратегия развития российских предприятий // Вопросы экономики. – 2013. – №12. – С. 86-108.
4. Сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://gks.ru/folder/14477>
5. Сказочкин А.В., Кумакова С.В., Константинова Е.П., Токарева Г.А., Неверов А.Н., Шустров Л.И., Латков А.В., Рыбина И.А., Минасян Г.Г., Задорова Т.В., Чепляев С.В., Корниенко Е.Л., Калмыков Н.Н. О состоянии инноваций в Российской Федерации // Экономические исследования и разработки. – 2016. – №3. – С. 19-70.

## ДИСПРОПОРЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ: ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ

**А.А. Бойкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрена проблема диспропорции регионов РФ. Выявлены причины данной проблемы, а также пути её решения. Проведён анализ основных показателей уровня жизни населения регионов за 2018 год.*

**Ключевые слова:** диспропорции и пропорции регионов, уровень жизни населения, социально-экономическое положение региона.

## DISPROPORTIONS OF REGIONAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION: MAJOR REASONS

**A.A. Boykova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

The article considers the problem of the disproportions of the regions of the Russian Federation. The causes of this problem, as well as solutions to it, are identified. The analysis of the main indicators of the living standards of the population of the regions for 2018 is carried out.

**Key words:** disproportions and proportions of regions, living standards of the population, social and economic situation in the region.

Территориальное неравенство характерно для всех стран мира, не исключением является и Российская Федерация. Исторически сложилось так, что все регионы Российской Федерации находятся не в равной бюджетной обеспеченности. Также следует отметить, что разрыв между регионами России по уровню жизни населения и экономическому развитию существовал всегда. На сегодняшний день тема межрегиональных отношений является очень важной для страны. Существующие диспропорции в социально-экономическом развитии отдельных регионов России представляют для страны проблему национальной безопасности, которая является одной из наиболее важных на сегодняшний день.

Государственная региональная политика будет эффективна только в том случае, когда темпы роста показателей в регионе будут выше средних показателей по стране. К важнейшим задачам региональной политики можно отнести равномерное распределение ресурсов между регионами, снижение различий в уровне социально-экономического развития регионов, а также политическую, социальную стабильность. Для того чтобы выровнять диспропорции, следует разработать и реализовать необходимые меры для стимулирования инвестиций в регионы, которые действительно в этом нуждаются.

Для того, чтобы наглядно отследить существующую диспропорцию у регионов Российской Федерации необходимо рассмотреть показатель развития регионов РФ в отношении жизни населения, а также сравнить минимальные и максимальные показатели для определения размаха вариации (таблица 1,2) [5].

Таблица 1

## Основные показатели развития регионов РФ в отношении уровня жизни населения

	ВРП на душу населения, млн. руб.	Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	Среднедушевые доходы населения, руб.	Среднемесячная номинальная заработная плата, руб.
Российская Федерация	74 926 791,6	1 198 32	37 834	55 569
Центральный ФО	26 164 236,7	123 843	47 860	71 662
Северо-Западный ФО	8 195 347,2	149 615	40 212	62 351
Южный ФО	5 361 878,8	85 495	32 007	39 082
Северо-Кавказский ФО	1 864 722,9	55 959	28 016	33 671
Приволжский ФО	11 026 688,4	83 738	30 305	39 680
Уральский ФО	10 677 942,0	237 288	37 504	59 752
Сибирский ФО	7 757 655,3	91 517	27 918	46 971
Дальневосточный ФО	3 878 320,3	169 941	40 131	70 327

Таблица 2

## Разница между минимальным и максимальным основным показателем развития регионов РФ в отношении уровня жизни населения

Показатель	Максимальное значение	Минимальное значение	Размах вариации
ВРП на душу населения, млн. руб.	26 164 236,7	1 864 722,9	24 299 513,8
Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	237 288	55 959	181 329
Среднедушевые доходы населения, руб.	47 860	27 918	19 942
Среднемесячная номинальная заработная плата, руб.	71 662	33 671	37 991

Исходя из данных таблиц видно, что разница между максимальным и минимальным значением довольно высокая. Рассматривая валовой региональный продукт на душу населения, который является одним из показательных в отношении экономической развитости регионов РФ, видим, что размах вариации составил почти 95% от максимального значения, что является отрицательным фактором. Неравномерное распределение ресурсного потенциала, производительных сил, а также низкая мобильность населения приводят к усилению неравномерности территориального развития, о чем свидетельствует валовой региональный продукт на душу населения. Также следует отметить, что показатель инвестиций в основной капитал, который в свою очередь является важным показателем социально-экономического развития региона, имеют довольно высокий размах вариации [3]. Высокие показатели региональной дифференциации позволяют констатировать недостаточность проводимых мероприятий по устранению региональных дисбалансов, а также необходимость дальнейшей координации регионального развития для выравнивания социальных различий.

Выделим основные причины, вызывающие диспропорции в развитии регионов Российской Федерации (рис. 1).

### Естественные причины

- особенность географического положения;
- степень близости к рынкам сбыта;
- исторические и этнические особенности региона;
- различная обеспеченность природными ресурсами;
- разница в природно-климатических условиях.

### Относительные причины

- заселение и экономическое освоение территории;
- хозяйственные навыки населения;
- участия региона в международном разделении труда;
- неравномерность распределения финансового потенциала региона;
- структура производства и занятости;
- масштаб выпуска продукции;
- инвестиции в основной капитал;
- уровень развития рыночной инфраструктуры и транспортной сети.

Рис. 1. Основные причины, вызывающие диспропорции в развитии регионов

Мы видим, что перед регионами России, которые отстают в своём социально-экономическом развитии стоит большое количество естественных причин, с которыми не в сила справиться даже государству, но рассматривая относительные причины отставания регионов, можно сказать, что государство разрабатывает необходимые меры, улучшающие положение слабо развитых регионов.

После рассмотрения результатов реализации региональной политики, можно сделать вывод, что в последнее время происходит незначительное снижение диспропорции регионального развития России, это связано с улучшением уровня социально-экономического развития страны в связи с действиями социальной политики государства. Подтверждению этому может стать Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, где говорится, что в России в течение последних 10 лет в результате проводимой государственной политики регионального развития наблюдается снижение межрегиональных социально-экономических диспропорций [4].

Проблема пространственного развития всё равно остается одной из актуальной, так как существует высокий уровень межрегионального социально-экономического неравенства. И основным направлением региональной политики является сокращение уровня межрегиональных дифференциаций в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации, а также снижение внутри региональных социально-экономических различий. Для того, чтобы преодолеть региональные различий в РФ необходимо использовать различные методы в рамках региональной политики, в частности меры бюджетного и налогового стимулирования [2].

Регионы, которые занимают лидирующие позиции, обладают сырьевой специализацией, а также обрабатывающим сектором. Эти регионы улучшают свои

показатели благодаря тому, что существующие ресурсы запускают активность данного региона, такую как экономическую и инвестиционную, что в свою очередь повышает уровень развития региона, а так же что немало важно его привлекательность для инвесторов. Преобладающее влияние сырьевых и агломерационных факторов, также приводит к дифференциации регионов страны [1].

Регионы, которые отстают в своём развитии, имеют слабо развитый корпоративный сектор, и зависят от бюджетного финансирования. В таких регионах существуют отрицательный фактор, такой как отток населения в более развитые регионы. Для того чтобы улучшить свои показатели им необходимо улучшать свои показатели с опережающими темпами, но своими силами они не в состоянии этого сделать. Отстающие регионы не имеют ресурсов для развития, даже межбюджетные трансферты, которые они получают, предназначены только для решения социальных проблем. Следует отметить, что в определенных пределах фактор неравенства оказывает положительное влияние на конкурентную ситуацию, что приводит к более эффективному использованию ограниченных ресурсов, что в свою очередь является объективной особенностью рыночных механизмов регулирования экономических процессов. В то же время, однако, она имеет и отрицательный эффект, если наблюдается тенденция к ее усилению, превышению определенного порога, ведущая к дисбалансам, кризису в динамике региональных систем. Это говорит о том, что проблема дифференциации регионов в России является стабильной, тенденция к снижению региональных различий незначительная. Основной целью политики на современном этапе является обеспечение сбалансированного развития субъектов Российской Федерации, а не их социальное выравнивание. Именно поэтому основной задачей ставится стимулирование органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления к наращиванию собственного экономического потенциала.

И в заключение можно сказать, что у страны есть возможности, решить региональные задачи, а также обеспечить социально-экономическое развитие нашей страны в целом. Создание в регионах благоприятных экономических условий для бизнеса, развития экономики по инновационному вектору с привлечением частных инвестиций, поддержка перспективных видов экономической деятельности с учетом региональной специализации, повышение условий жизни населения и доступность бюджетных услуг являются необходимыми условиями преодоления диспропорций социально-экономического развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Багриновский К.А. Конкурентные преимущества российской экономики – базис ее устойчивого развития / К.А. Багриновский. – М.: Экономическая наука современной России, 2015. – 22 с.
2. Казанцева Е.Г. Проблемы регионального неравенства в России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2019. – №2(58). – 2019. [Электронный ресурс] – <https://eee-region.ru>
3. Реутов В.Е., Хомицкая Д.А. Методика выявления социально-экономических диспропорций регионального развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2017. – Т. 7. – № 2А. – С. 145-158.
4. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] – <http://www.consultant.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – <https://www.gks.ru/>

**ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОСНОВНОГО ЗВЕНА  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Я.Ю. Бондарева, Г.В. Ефименко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена выявлению проблем энергетической безопасности субъекта российской федерации как основного звена социально-экономического развития.*

*Ключевые слова: регион, социально-экономическое развитие, энергетическая безопасность региона.*

**Y.Y. Bondareva, G.V. Efimenko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to the identification of problems of energy security of the subject of the Russian Federation as the main link of socio-economic development.*

*Key words: region, socio-economic development, energy security of the region.*

В современных реалиях, энергетическая безопасность – один из важнейших компонентов национальной безопасности, поскольку энергия – одно из основных условий жизни современного человека, один из главных факторов производства и в целом функционирования общества. Обеспечение энергетической безопасности – одна из важнейших составляющих энергетической политики России.

Энергетическая безопасность затрагивает широкий круг взаимосвязанных вопросов, касающихся ресурсной базы энергетики: влияния на топливо- и энергоснабжение потребителей угроз экономического, социально-политического, внешнеэкономического и внешнеполитического, техногенного и природного происхождения, а также несовершенства управления энергетикой; рационального использования ТЭР; комплекса возможных мер обеспечения энергетической безопасности, реализуемых не только в энергетике, но и в экономической, социально-политической, внешнеэкономической и внешнеполитической сферах, и т.д. Соответственно, энергетическая безопасность является одним из ведущих факторов национальной энергетической политики и играет важную роль при принятии решений по функционированию и развитию топливно-энергетического комплекса страны и ее регионов [3]. Существующие и перспективные проблемы энергетической безопасности России в значительной мере определяются узкими местами в ее экономике и энергетике.

Анализ проблем, состояния и перспектив развития ТЭК и составляющих его систем энергетики показывает некоторое снижение производства ТЭР, катастрофическое старение основных производственных фондов, крайнюю недостаточность инвестиционных ресурсов на обновление и развитие энергетических отраслей и ряд других негативных явлений.

Состояние национальной безопасности в сфере экологии усугубляется сохранением значительного количества опасных производств, деятельность которых ведет к нарушению экологического баланса, включая нарушение санитарно-эпидемиологических и (или) санитарно-гигиенических стандартов потребляемой населением страны питьевой воды, вне нормативного правового регулирования и надзора остаются радиоактивные

отходы неядерного топливного цикла. Нарастает стратегический риск исчерпания запасов важнейших минерально-сырьевых ресурсов страны, падает добыча многих стратегически важных полезных ископаемых.

Для противодействия угрозам в сфере экологической безопасности и рационального природопользования силы обеспечения национальной безопасности во взаимодействии с институтами гражданского общества создают условия для внедрения экологически безопасных производств, поиска перспективных источников энергии, формирования и реализации государственной программы по созданию стратегических запасов минерально-сырьевых ресурсов, достаточных для обеспечения мобилизационных нужд Российской Федерации и гарантированного удовлетворения потребностей населения и экономики в водных и биологических ресурсах [2]. В соответствии с вышесказанным, и учитывая важную составляющую экологической безопасности в системе национальной безопасности, при определении механизма обеспечения энергетической безопасности важную роль необходимо отвести рациональному использованию минерально-сырьевых ресурсов. Другими словами, в основе энергетической безопасности должен лежать механизм рационального использования минерально-сырьевой базы (МСБ).

На сегодняшний день природные ресурсы используются государством недостаточно эффективно. Отсутствуют чёткие, прозрачные условия доступа недропользователей к ресурсам. Интересы Государства как собственника зачастую не защищены в полной мере, а недропользователи, в свою очередь не мотивированы к эффективному использованию предоставленных ресурсов. При этом структура исчерпаемых природных ресурсов имеет устойчивую тенденцию к ухудшению, что повышает требовательность к рациональному недропользованию.

В связи с нарастанием угроз безопасности, обусловленных влиянием энергетического фактора, назрела необходимость разработки подходов к комплексной оценке энергетической безопасности субъектов Российской Федерации и ведения ее мониторинга. Разработка системы мониторинга также требует комплексного подхода к решению задач теоретического и практического характера, относящихся к созданию теоретических основ, методов и инструментов анализа и обеспечения энергетической безопасности, диагностике энергетической безопасности территорий различного уровня, на основе их классификации; определению факторов угроз и их действия; разработке системы отслеживания состояния территориальных систем по уровням безопасности, направлений и мероприятий по нейтрализации и ликвидации угроз безопасности и механизмов управления безопасностью в рамках системы управления экономикой и энергетикой [4].

С одной стороны, в стране сложились энергорасточительная производственная и коммунально-бытовая сферы, а с другой – имеются существенные резервы энергосбережения как в самой энергетике, так и в других отраслях народного хозяйства. В то же время изучение экономической среды функционирования ТЭК показывает принципиальные экономические проблемы устранения узких мест в энергетике и реализации резервов энергосбережения.

Достижение энергетической безопасности должно базироваться на следующих важнейших принципах [1]:

- обеспечение гарантированности и надежности энергообеспечения экономики и населения страны в полном объеме в обычных условиях и в минимально необходимом объеме при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера за счет создания системы стратегических резервов топливно-энергетических ресурсов, регламентации минимально допустимых резервов генерирующих и энерготранспортных мощностей, уровней сезонных запасов топлива, резервов оборудования, необходимого для устранения последствий крупных аварий в энергетическом секторе;

-разделение полномочий и ответственности государственных органов, органов исполнительной власти федерального и регионального уровней, энергоснабжающих компаний и хозяйствующих субъектов-потребителей в части обеспечения энергетической безопасности всех секторов экономики, населения, социально значимых объектов и предприятий; обеспечение надежного функционирования и предсказуемого развития энергетической инфраструктуры, в том числе с использованием механизмов частно-государственного партнерства, последовательное снятие ограничений в транспортировке энергоресурсов между различными регионами страны, а также между отдельными территориально-производственными комплексами (энергоузлами) внутри регионов;

- своевременность геологоразведки, подготовки и освоения новых месторождений (залей, площадей, участков, провинций) традиционных видов топлива, в том числе за счет частно-государственного партнерства и рациональной налоговой политики (имея в виду опережающий добычу прирост разведанных извлекаемых запасов), своевременность подготовки к использованию замещающих инновационных энергоресурсов и источников энергии по мере исчерпания традиционных ископаемых энергоресурсов;

- недопущение угрожающего энергетической безопасности уровня износа основных производственных фондов и стимулирование привлечения инвестиций для их модернизации за счет внедрения механизмов инвестиционного налогового кредита, налоговых каникул на проектный срок окупаемости инвестиций, ускоренной амортизации, страхования инвестиционных рисков;

- максимально возможное использование конкурентоспособного отечественного оборудования во всех технологических процессах и проектах, стимулирование развития отечественного производства энергоносителей с высокой добавленной стоимостью и повышения качества нефтепродуктов за счет ужесточения стандартов качества моторного топлива, модернизации нефте- и газоперерабатывающих комплексов на территории России, дифференциации ставок акцизов на моторные топлива различного качества;

- повышение уровня национальной энергетической безопасности в результате международного сотрудничества в сфере энергетики при гарантированном выполнении обязательств по международным экспортным контрактам на поставки энергоресурсов.

Стратегической целью государственной энергетической политики в сфере повышения энергетической эффективности экономики должно быть максимально рациональное использование энергетических ресурсов на основе обеспечения заинтересованности их потребителей в энергосбережении, повышении собственной энергетической эффективности и инвестировании в эту сферу.

По мнению автора, оценку энергетической безопасности в субъектах Российской Федерации следует проводить на основе системы задач, включающей следующие составляющие:

- техническую (индикаторы обеспеченности электроэнергией, индикаторы обеспеченности тепловой энергией, индикаторы обеспеченности топливом);

-экономическую (индикаторы обеспеченности основными производственными фондами, финансовые индикаторы);

- институциональную (нормативно-правовая база);

- экологическую (экологические индикаторы).

Укрупнено предлагаемый механизм обеспечения энергетической безопасности можно разделить на три взаимосвязанных этапа:

1. В качестве первоочередных задач необходимо нормативное правовое обеспечение и стимулирование инвестиционной деятельности в топливно-энергетическом комплексе (разработка доктрины энергетической безопасности, разработка соответствующих нормативно-правовых актов, обеспечивающих энергетическую безопасность (принятие Закона «Об энергетической безопасности»), а также

конкретизация намеченных задач с обоснованием мероприятий и объема инвестиций для их реализации (для включения в программы социально-экономического развития регионов).

2. На втором этапе необходимо провести оценку существующего уровня энергетической безопасности субъектов РФ на базе индикаторного анализа, определить основные угрозы и провести оценку состояния энергетического потенциала субъекта РФ, а также выполнить анализ существующего и прогнозируемого потребления ТЭР.

3. Третий этап включает разработку мероприятий и сроков их реализации с обоснованием объемов необходимых инвестиций для повышения уровня энергетической безопасности и на этой основе формирование благоприятного инвестиционного климата в сфере эффективности использования ТЭР.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Российской Федерации «О безопасности» от 05.03.1992 №2446-1.
2. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009г. №1715-р.
3. Галицкий В.И., Киршина И.А. Региональная система энергетической безопасности: проблемы и пути решения // Научно-экономический сборник «Экономика, организация и управление производством в газовой промышленности». – 2012. – №2. – С. 46-53
4. Дементьев А.В. Энергетическая стратегия России и глобальная энергетическая безопасность // Бурение и нефть. – 2017. – № 1. – С. 6-8.

УДК 338.2

#### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.В. Бурчиц, А.М. Кулик

г.Белгород, Россия

Белгородский государственный научно исследовательский университет

*В данной статье рассмотрена деятельность агропромышленного комплекса Белгородской области, его структура и динамика функционирования. Также рассмотрены актуальные проблемы и перспективы развития сельскохозяйственного сектора Белогорья.*

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, сельскохозяйственный сектор, АПК, Белгородская область, регион, перспективы развития.

#### SPATIAL PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF BELGOROD REGION

T.V. Burchts, A.M. Kulik

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article discusses the activities of the agro-industrial complex of the Belgorod region, its structure and dynamics of functioning. Actual problems and prospects of development of the agricultural sector of Belogorie are also considered.*

**Key words:** *agro-industrial complex, agricultural sector, agro-industrial complex, Belgorod region, region, prospects of development.*

С уверенностью можно сказать, что агропромышленный комплекс является главной сферой жизнедеятельности как страны в целом, так и региона. В него входят отрасли народного хозяйства, отвечающие за итоговое производство продуктов питания. Обеспеченность страны продовольствием, а также кормами для животноводства и сырьем зависит именно от эффективности функционирования АПК.

Белгородская область являлась и продолжает являться одним из самых развитых сельскохозяйственных регионов России. Это крупнейший производитель сельхозпродукции, находящийся в зоне Центрального Черноземья. Агропромышленный комплекс Белогорья за последнее десятилетие стал одной из ведущих системообразующих отраслей экономики. Нужно отметить, что доля агропромышленного сектора в валовом региональном продукте достигла 31%. В то время как в целом по России доля сельского хозяйства в 2018 году составила 6,3 %.

На 1 января 2018 году в Белгородской области официально зарегистрировано 282 организации, которые действуют в области сельского хозяйства, из них 170 предприятий или 60,3 % крупного, среднего и малого размера, 70 микропредприятий или 24,8 % и 44 подсобных сельскохозяйственных предприятий. Численность крестьянских (фермерских) хозяйства и индивидуальных предпринимателей – 895 и 597 ед. соответственно. Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в целом по России и в Белгородской области представлена в таблице 1.

Таблица 1

Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в РФ в %

Категории	2005 год	2010 год	2015 год	2018 год	Отклонение (+/-)
с/х организации	50	42,5	44,6	51,4	+ 1,4
Хозяйство населения	47,9	51,6	49,3	37,4	- 10,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	1,9	3,2	6,1	11,1	+ 9,2
<b>Белгородская область</b>					
с/х организации	61,1	48,4	64,7	86,2	+ 36,2
Хозяйство населения	38,0	48,8	32,1	10,4	- 37,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,9	2,8	3,2	3,4	+ 1,5

Данные представленные в таблице 1 свидетельствуют, о том, что Белгородская область ориентируется в основном на развитие крупного сельскохозяйственного бизнеса. В общем удельный вес сельскохозяйственных организаций по России в структуре производства сельскохозяйственной продукции составил менее 51,4 %, в то время, как в Белгородской области в 2018 году он составляет 86,2%.

Наглядно динамику структуры сельскохозяйственных организаций по категориям в Белгородской области можно увидеть на рисунке 1.

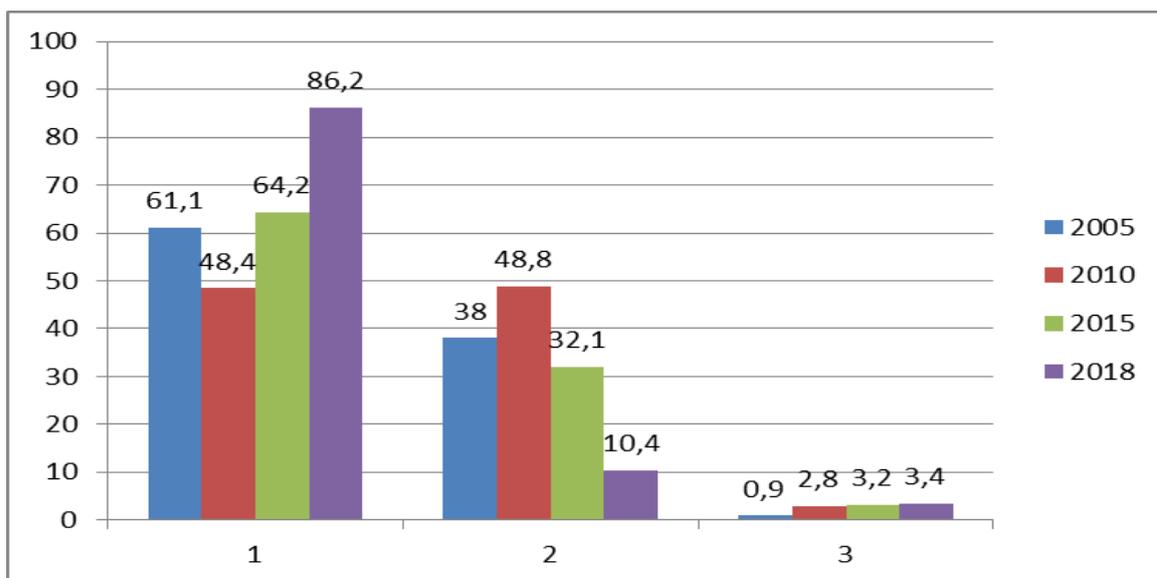


Рис. 1. Динамика сельскохозяйственных организаций по категориям в Белгородской области

Сельское хозяйство Белгородской области обеспечило региону 1-е место по производству на душу населения сельхоз продукции и это составляет 140,8 тысяч рублей. Второе и третье место, с большим отрывом, занимают Тамбовская и Курская области (117,5 тысяч рублей и 100,8 тысяч рублей соответственно). В среднем же по Российской Федерации производство сельскохозяйственной продукции на душу населения по итогам 2018 года составляет 34,4 тысячи рублей.

Агропромышленный комплекс Белгородской области специализируется в основном на животноводстве. Доля животноводства в общем объеме произведенной в области сельхозпродукции в 2018 году в стоимостном выражении составила 70,8% (произвели животноводческой продукции на сумму в 154,3 млрд. рублей). На долю растениеводства пришлось 29,2% в общей стоимости (63,8 млрд рублей).

Белгородчина занимает 1-е место среди регионов РФ по производству свинины, мяса птицы, находится на 6-м месте по производству яиц. Также область уже долгое время держит относительно высокие позиции по производству молока – 21-е место. Отрасль животноводство на протяжении нескольких лет показывает постоянный рост.

Касаемо сферы растениеводства, регион занимает 1-е место в Российской Федерации по производству тритикале, находится на 2-м месте по производству соевых бобов, на 3-ем месте по сборам кукурузы, на 5-м месте по сборам горчицы, на 6-м – по сборам сахарной свеклы. Также высокие отметки в область занимает в производстве пшеницы, ячменя, подсолнечника, гороха, овощей защищенного грунта. В целом растениеводство Белогорья направлено на выращивание кормов для животноводческой отрасли региона. Также в области развито возделывание пшеницы и ячменя.

Доля производства основных видов продукции показана на рисунке 1.

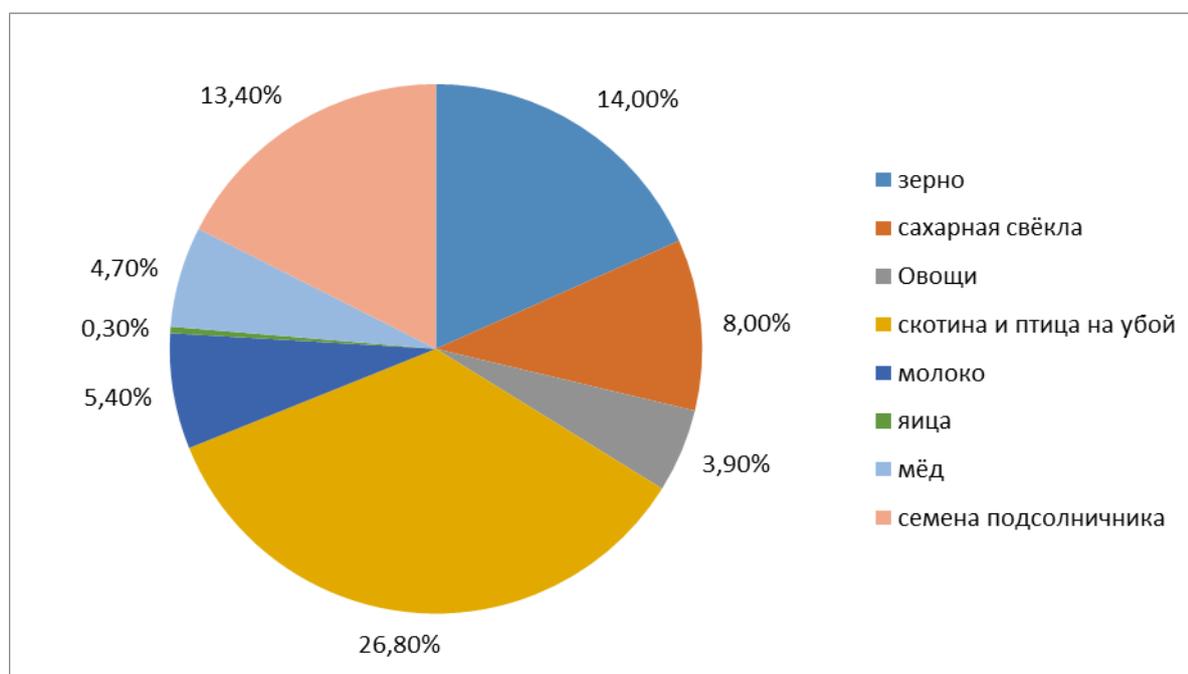


Рис. 1. Структура основных видов продукции по хозяйствам в %

Исходя из диаграммы можно наглядно убедиться в том, что лидирующие позиции в АПК Белгородской области занимают производство мясной продукции, зерновых культур и подсолнечника.

Но даже несмотря на достигнутые результаты в развитии производственной деятельности, агропромышленному комплексу Белгородской области также присущи экономические проблемы, которые характерны для большинства регионов Российской Федерации.

Рассмотрим наиболее актуальные проблемы агропромышленного комплекса Белогорья:

- низкая доходность ряда видов сельскохозяйственной продукции, особенно молока;
- сокращение поголовья коров;
- недостаток квалифицированных рабочих кадров;
- нехватка квалифицированных специалистов в сельском хозяйстве и социальной сфере;
- недостаточно активное развитие малых форм хозяйствования.

Также к проблемам агропромышленного комплекса нужно отнести медленную разработку и внедрение современных ресурсосберегающих аграрных технологий, наряду с недостаточным объемом финансирования и низкой заработной платой ученых.

Для исправления сложившейся ситуации в аграрной сфере необходимо увеличить финансирование научно-исследовательских работ, сформировать механизмы правовой защиты и оценки эффективности результатов научно-технической деятельности, стимулировать использование новейших отечественных разработок.

Важнейшим фактором эффективного развития АПК является контрактная интеграция сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, которая создаёт благоприятные условия для согласованной экономической и научно-технической политики экономически взаимодействующих, но юридически самостоятельных предприятий. Преимущество контрактной агропромышленной интеграции проявляется в снижении транзакционных издержек, высокой экологической безопасности, глубокой

комплексной переработке, минимальной потере сырья и устойчивом высоком качестве продукции.

Необходимо сказать о том, что устойчивый рост АПК невозможен без совершенствования государственного регулирования рыночных отношений, развития рыночной инфраструктуры, государственного протекционизма по отношению к отечественным товаропроизводителям.

Российский агропродовольственный сектор имеет огромные потенциальные возможности и большие перспективы развития. Располагая значительным количеством сельхозугодий, Белгородчина может обеспечить себя качественной агропродукцией, поставить её не только на внутренний, но и на внешний рынок.

На современном этапе за счет инновационного развития обеспечивается 2/3 прироста сельскохозяйственной продукции. Поэтому комплексные меры по росту агропромышленного производства способны еще более улучшить положение белгородских сельхозтоваропроизводителей, укрепить их рыночное положение, что будет способствовать выполнению программных положений по достижению продовольственной безопасности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Социально-экономические показатели Российской Федерации в 2018 гг. // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 990 с.
3. Основные показатели экономического и социального развития Белгородской области за 2018 год // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belg.gks.ru>
4. Минаков И.А., Куликов Н.И., Соколов О.В. и др. Экономика отраслей АПК: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений; под ред. И.А. Минакова. – М.: Колос С, 2016. – 464 с.

УДК 338.2

#### ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**М.В. Владыка, Е.Л. Рашина**

г.Белгород, Россия

Белгородский государственный научно-исследовательский университет

*В статье рассмотрены такие понятия, как «экономическое пространство», его основные характеристики и свойства. С точки зрения региональной экономики в данной статье исследуется современная структура экономического пространства региона, а так же выявляются новые территориально-экономические образования с административными границами, подлежащие изучению в рамках пространственной экономики.*

**Ключевые слова:** *Экономическое пространство, экономические отношения, регион, структура экономического пространства.*

## ECONOMIC SPACE OF THE REGION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

M.V. Vladyka, E.L. Rashina,  
Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with such concepts as «economic space», its main characteristics and properties. From the point of view of regional economy in this article the modern structure of economic space of the region is investigated, and also the new territorial and economic formations with administrative borders which are subject to studying within spatial economy are revealed.*

**Keywords:** *Economic space, economic relations, region, structure of economic space.*

Экономическое пространство как региона, так и всей страны, возникло на руинах разрушенного единого народнохозяйственного комплекса: это и трансформация экономических отношений, рыночное саморегулирование занятости, изменение геополитического и геоэкономического положения России, а так же формирование банковского и торгового капитала.

Одним из неперенных и обязательных условий успешного реформирования России является создание и сохранение единого экономического пространства, которое максимально возможно будет отвечать принципам рыночной экономики, таким как свобода ценообразования, самофинансирование, полная экономическая ответственность, саморегулирование деятельности, равноправие рыночных субъектов разных форм собственности, свобода выбора видов и форм деятельности, государственное регулирование через систему законов, налогов, мер стимулирования производства товаров в приоритетных отраслях и др.

Формировать и совершенствовать экономическое пространство можно лишь в том случае, когда достаточно определенно понимаешь, что представляет собой экономическое пространство и какова его сущность. Во многих экономических и специализированных справочниках дано следующее определение экономическому пространству – это «согласованная экономическая политика нескольких государств, основанная на многосторонних договорных отношениях и распространяющаяся на территории этих государств» [1].

Каждый регион имеет свое внутреннее пространство и связи с внешним пространством, без которых он не может полноценно развиваться и функционировать. К ключевыми качествам экономического пространства относят плотность, связанность и размещение.

Следует отметить, что географическое положение региона, его история развития и природные условия играют существенную роль в уровне освоенности региона. Рассмотрим основные качества экономического пространства.

Плотность населения – это важный показатель, который используется для характеристики заселенности территории, т.е. это количество постоянного населения, проживающего на 1 кв.м. данной территории. Если рассматривать социальное значение плотности населения, то оно состоит в различных возможностях проживания и общения людей: шире и разнообразнее могут быть связи между людьми при условии того, что больше людей живут на данной площади.

Связанность экономического пространства, или расстояние между его элементами, имеет большое значение для функционирования экономического пространства. «Экономическое расстояние» измеряется транспортными и транзакционными издержками для преодоления физического расстояния. Как следствие этого, экономическое расстояние

между одними и теми же географическими точками будет неодинаковым для разных перемещаемых групп мигрантов, товаров и услуг.

Размещение – это показатели равномерности, концентрации и распределения населения, а так же экономической деятельности и существование хозяйственно освоенных и неосвоенных территорий.

К признакам единства экономического пространства относят: общее экономическое (федеральное) законодательство, единство денежно-кредитной системы, единство таможенной территории, а так же функционирование общих инфраструктурных систем [2, с.29].

Важнейшими принципами формирования единого экономического пространства являются:

- выбор человеком места жительства и вида трудовой деятельности происходит без ограничений;

- между регионами происходит беспрепятственное движение рабочих кадров, товаров и капиталов;

- договорные отношения (научно-технические, экономические и др.) свободно развиваются между предприятиями, которые располагаются в любых регионах РФ, а так же за ее пределами, при этом неукоснительно соблюдается действующее законодательство;

- отсутствует монополия и между производителями существует честная конкуренция;

- обеспечение свободы транзитных перевозок по всей территории РФ.

Национальные рынки товаров, труда и капитала выступают как один из важнейших компонентов единого экономического пространства. Они так же подвергаются переходным процессам интеграции и дезинтеграции, сегментации и «регионализации» [3].

На данный момент наукой еще не определено строгое и точное определение понятию «экономическое пространство». По мнению академика А.Г. Гранберга «экономическое пространство как развивающееся понятие представляет собой насыщенную территорию, вмещающую множество объектов и связей между ними: населенные пункты, промышленные предприятия, хозяйственно освоенные и рекреационные площади, транспортные и инженерные сети и т.д.» [4, с.25].

Экономическое пространство является той государственной территорией, где происходит создание, использование и воспроизводство системы жизнедеятельности человека, а так же в большом объеме осуществляется деятельность людей в целях удовлетворения потребностей.

Характеризуя свойства экономического пространства, А.Г. Гранберг выделяет две составляющие: однородность и интегрированность [5, с.228]. Важное значение имеет выявление степени однородности и неоднородности (дифференциации) экономического пространства. По природно-климатическим условиям, размещением трудовых, природных, финансовых ресурсов, по размещению производительных сил, развитием транспортной инфраструктуры и многим другим признакам видно, что экономическое пространство весьма неоднородно.

Более благоприятными условиями для развития общенационального рынка, социально-экономических преобразований, формированию и укреплению единства российского рынка является уменьшение пространственной неоднородности (дифференциации). Если же происходит усиление неоднородности, то это затрудняет проведение политики, которая направлена на социально-экономические преобразования, увеличивается опасность региональных кризисов и межрегиональных конфликтов.

Изменения внутренней связанности экономического пространства можно охарактеризовать двумя процессами – интеграцией и дезинтеграцией. Если основой интеграции является экономическая выгода обоих партнеров, то это дает большой спектр

возможности в использовании преимуществ регионального многообразия во всевозможных формах взаимодополнения региональных экономик. В случае, когда происходит ослабление межрегиональных экономических связей или так называемая «дезинтеграция», тогда это создает угрозу для экономики всей страны.

Еще одним критерием единого экономического пространства является политструктурность. По мнению А.Г. Гранберга, «экономическое пространство России не «монолит», а многорегиональный организм, функционирующий на основе вертикальных (центр – регион) и горизонтальных (межрегиональных) взаимосвязей» [6, с.586]. Если рассматривать политструктурность экономического пространства, то она предполагает необходимый переход в экономических исследованиях и практики к синтетическому пониманию территориального развития на основе «многомерности строения пространственной системы, ее соподчинения, встроенности в систему высшего уровня».

Проблема идентификации новых пространственных структур занимает особое место в научных исследованиях. Она представляет собой комплекс научных задач, решением которых занимается пространственная экономика.

Исследуя структуру экономического пространства как геоэкономический научный макроподход, необходимо учитывать то, что на макроскопическом уровне – это единая мировая «мегакорпорация». Свой функционал она выполняет вне национально-государственных образований и ее целью является получение и перераспределение мирового дохода.

К характерным особенностям современного этапа развития геоэкономического пространства можно отнести:

1. Приоритетность геоэкономического пространства – именно в геоэкономическом пространстве созревают роли и расстановка геополитических сил и интересов.

2. Одновременное развитие двух геоэкономических моделей – постиндустриальной (базируется на техногенных ориентирах) и неэкономической (зарождающейся этно-экономической) модели [7].

3. Формирование подвижных гигантских производственно-коммерческих агломераций – результат нового вида общественного разделения труда, который привел к возникновению экономических границ, не совпадающих с государственными.

4. Мировые воспроизводственные циклы, которые быстро смещаются или вновь формируются в тех точках геоэкономического пространства, где происходит создание максимально выгодных геоэкономических условий для получения мирового дохода.

5. На базе новой технологической подосновы мирового хозяйства происходит развитие предпосылок к формированию новейших геоэкономических популяций – технологических республик [8, с.36].

Образование и взаимодействие пространственных иерархий сетевых структур, ориентированных на экономию транзакционных издержек, является характерной особенностью структурирования экономического пространства с точки зрения процессов диффузии нововведений.

Выделяют несколько типов иерархии сетевых структур:

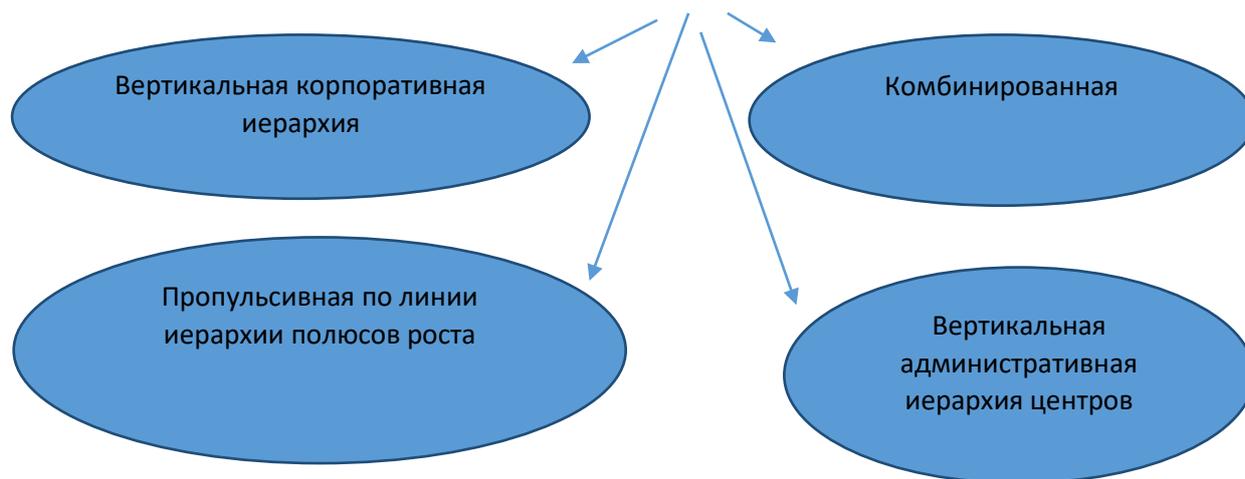


Рис. 1. Типы иерархии сетевых структур

Суть вертикальной корпоративной иерархии в передаче инноваций по линии корпоративных сетей (мультилокационных и мультинациональных). Пропульсивная по линии иерархии полюсов роста – городов и нодальных районов. Суть комбинированной структуры состоит в том, что ТНК используют иерархию полюсов роста как инфраструктуру корпорации, при этом получая желаемый синергический эффект; и вертикальная административная иерархия центров использует для саморазвития корпоративные механизмы.

Научную потребность исследования этно-экономической, технологической и других структур российской экономики обостряют процессы, которые формируют единство экономического пространства и его пространственной иерархизации. Можно предположить, что в экономическом пространстве могут возникать особые образования, так как значимые конфликты глобальной экономики и политики будут происходить между нациями и группами, которые имеют отношения к разным цивилизациям. Эти образования могут не иметь сугубой привязанности к административным границам, но должны относиться к пограничным зонам, требующим определенного обустройства и регулирования. Следовательно, в процессе формирования новой экономики должна быть изменена направленность всей экономической и политической деятельности на развитие именно тех планов и уровней пространства, которые смогут обеспечить долгосрочные стратегические эффекты.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бухгалтерский учет, налоги, хозяйственное право: Словарь / Под ред. Н.Борисова, М. Сторчева. – М.: Экономическая школа, 2005. – 805 с.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 495 с.
3. Шнипер Р.И., Новоселов А.С. Региональные проблемы рынковедения . Экономический аспект. – Новосибирск, 1993. – 487 с.
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 495 с.
5. Гранберг А.Г. Экономическое пространство России: трансформации на рубеже веков и альтернативы будущего // Общество и Экономика. – 1999. – № 3-4.
6. Путь в XXI век: стратегические проблемы и перспективы российской экономики. – М.: Экономика, 1999. – 793 с.
7. Львов Д. Теоретическое ядро социально-экономического развития страны // Экономист. – 1997. – №1.
8. Кочетов Э.Г. Геоэкономика : Освоение мирового геоэкономического пространства. – М., 1999. – 461 с.

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**В. А. Гасанова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье аргументирована необходимость комплексного анализа внешних факторов влияния, возникающая в связи с растущим уровнем неопределенности в экономической среде. Данный факт обусловлен степенью риска наступления того или иного фактора и масштабом проблем, повлекших за собой. Проведен PEST-анализ и выявлена степень влияния факторов на спрос на образовательные услуги.*

**Ключевые слова:** анализ внешних факторов, факторы влияния, экономическое развитие, развитие высшего образования.

## ANALYSIS OF THE BASIC EXTERNAL FACTORS OF INFLUENCE ON THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

**V. A. Hasanova**

Belgorod, Russia

Belgorod State

national research University

*This article argues the need for a comprehensive analysis of external factors of influence arising in connection with a growing level of uncertainty in the economic environment. This fact is due to the degree of risk of the onset of a factor and the scale of the problems that entailed. A PEST analysis was carried out and the degree of influence of factors on the demand for educational services was revealed.*

**Key words:** analysis of external factors, influence factors, economic development, development of higher education.

Современному человеку доступны огромные массивы информации, истинность которой, в зависимости от источников, не всегда доказана. На смену информационному веку приходит век опыта, который в свою очередь определяет достоверность той или иной информации. Так, приобретает высокую значимость качественное высшее образование, выпускающее компетентных, квалифицированных специалистов. В РСФСР в 1927 году было 90 вузов, в которых училось 114,2 тыс. студентов. В 1940 году количество вузов возросло до 481, а численность обучающихся в них составила 478,1 тыс. человек. В стране шла промышленная революция, и такое увеличение было вполне оправданно. В 1960-е годы численность студентов в РСФСР достигла 1,5 млн человек, в 1980-е годы уже превысила 3 млн, но к 1990 году сократилась до 2,8 млн. Число вузов и обучающихся в них стало расти в 1995 году. В 2000 году в 965 вузах Российской Федерации обучалось уже 4,7 млн студентов, из них 2,6 млн на бюджетной основе. Пик студенческого контингента в 7,5 млн человек пришелся на 2008 год. Далее наша страна попадает в демографическую яму, и число студентов вновь сокращается. В 2014 году в российских вузах уже училось 5,2 млн молодых людей, из них всего 2 млн за счет бюджетных средств [1].

Вследствие изменений возрастной структуры населения и численности когорты рожденных в период 1989-2001, которая касается как уровня общего образования, так и

профессионального (среднего профессионального и высшего) образования и изменениями требований к качеству образовательных услуг, количество образовательных учреждений с 2011 по 2017 г. сократилось на 50%. Тем не менее, спрос на образовательные услуги растет на основании требований рынка труда.

Рассмотренные выше факторы можно классифицировать как внешние, которые в отличие от внутренних слабо подвержены влиянию. Альтернативы изменений внешних факторов могут быть спрогнозированы, также, как и вероятность их наступления, но подготовка мероприятий по устранению последствий могут повлечь за собой нецелесообразные расходы. Таким образом, необходимо производить анализ внешних факторов, с целью адаптации образовательной организации к возможным переменам. Для этого необходимо воспользоваться таким маркетинговым инструментом как PEST-анализ, предназначенный всестороннего рассмотрения факторов внешней среды, которые влияют на учреждения высшего образования [2]. В таблице 1 приведены результаты PEST-анализа с указанием доли каждого фактора, а также средней оценкой каждого фактора по пятибалльной шкале в результате экспертной оценки.

Таблица 1

Результаты PEST-анализа				
Политические факторы		34%	Экономические факторы	21%
Действующее законодательство в области образования, государственная политика в области образования	4	Состояние экономики отрасли, непосредственно связанной с профилем деятельности вуза и тенденции ее изменения	4,2	
Возможные изменения законодательства в области образования	3,4	Средний уровень зарплаты в регионе	3,8	
Регулирующие органы и нормы	2,6	Уровень инфляции	3,2	
Внешняя политика, изменение, тенденции	2,6	Инвестиционный климат в сфере образования	3	
Внутренняя политика государства, изменение, тенденции	3,8	Иностранные экономические системы-аналоги в области образования и тенденции их развития	1,4	
Государственное регулирование, поддержка, управление конкурентной средой в образовании и производстве	4	Потребность в выпускниках вуза и тенденции изменения	3,2	
Кадровая политика в сфере образования	3,8	Состояние системы налогообложения	1,6	
Кадровая политика в отраслях экономики (предприятий работодателей)	4,4	Востребованность результатов научно-исследовательской деятельности вуза	2,4	
Демографическая ситуация	4,8	Потребность в выпускниках вуза и тенденции изменения	3,8	
Финансирование, гранты, НИР Минобрнауки и других ведомств	4	Затраты вуза	3	
Потребности рынка труда	4,4			
Признание в международной образовательной среде	3,4			
Социокультурные факторы		27%	Технологические факторы	18%
Демографические факторы	4,8	Развитие образовательных технологий в России и в мире	3,8	
Миграционная политика	3,4	Финансирование образования в вузе	4,2	
Базовые ценности общества	3,6	Финансирование научных исследований и разработок	3,8	
Тенденции образа жизни, качества жизни	4,2	Состояние и тенденции развитие методов обучения, формирования компетенций	4	

Политические факторы	34%	Экономические факторы	21%
Реклама и связи с общественностью	4,8	Альтернативные образовательные технологии	4
Модели поведения абитуриентов	4	Состояние и тенденции развития информационных технологий в образовании и научных исследованиях	3,6
Модели поведения сотрудников вуза	4,6		
Модели поведения в обществе	4		
Этнические, культурные, религиозные факторы	2,6		

Так, в результате обобщения полученной информации были сделаны следующие выводы:

- спрос на образовательные услуги растет благодаря принятию соответствующих законов в политической сфере, что значительно снижает влияние таких экономических факторов как уровень дохода. Тем не менее уровень дохода сказывается на общей демографической ситуации и образа жизни, что влечет за собой уменьшение контингента в определенные периоды;

- в то же время, отношение и ожидание потребителей задает определенную планку, которой необходимо соответствовать для поддержания положительного образа, заявленного уровня качества и удовлетворенности потребителя своим выбором;

- поступающие, зачастую руководствуются заданными в определенное время тенденциями, не анализируют текущую ситуацию и не прогнозируют вероятный потребности рынка труда в будущем, что ведет к избытку специалистов в одной области, и необходимость дополнительных инвестиций для получения специалистов в другой, что отражается на уровне безработицы и кадровой политике.

- социальные факторы имеют большую значимость, что связано с многогранность интересов потребителей, сотрудников вуза и других контрагентов, участвующих в данном процессе. С чем связана необходимость анализа текущей ситуации, а также поиск возможных путей совершенствования данной системы.

Таким образом, влияние выявленных факторов создает необходимость постоянного мониторинга факторов влияния разработки системы мер по предотвращению неравномерного развития рынка труда, а также для своевременной адаптации к изменениям внешней среды.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сетевое издание МК.RU [Электронный ресурс]: «В России число вузов и студентов в них катастрофически высокое» – Режим доступа: URL. – <https://kuban.mk.ru/articles/2016/10/25/v-rossii-chislo-vuzov-i-studentov-v-nikh-katastroficheski-vysokoe.html>

2. Оксана Моторина. Информационный портал PowerBranding.ru [Электронный ресурс]: Пошаговая инструкция по составлению PEST анализа – Режим доступа: URL. – <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/pest/example/>

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Т.Н. Добродомова, Е.В. Бондаренко, И.О. Шевченко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье рассмотрены и проанализированы основные показатели социально – экономического развития Белгородской области, а так же выявили индекс развития человеческого потенциал.*

**Ключевые слова:** *Белгородская области; социально – экономическое развитие; экономика; стратегия; валовой региональный продукт; основные показатели.*

## PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE BELGOROD REGION

**T.N. Dobrodomova, E.V. Bondarenko, I.O. Shevchenko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*This article discusses and analyzes the main indicators of socio-economic development of the Belgorod region, as well as identified the index of human development.*

**Key words:** *Belgorod region, socio-economic development, economy, strategy, gross regional product, main indicators.*

В настоящее время экономическое положение России, обусловленное структурными проблемами экономики, санкционным давлением и другими факторами приводит к необходимости эффективного использования собственных ресурсов регионов и страны в целом. Таким образом становится актуально исследовать проблемы развития социально – экономических процессов в регионах и разрабатывать перспективы и направления их развития. Первоначально необходимо проанализировать социально-экономические показатели деятельности Белгородской области, после чего выявить проблемы и возможные перспективы развития региона.

В рамках Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года стратегической целью развития региона является достижение для населения Белгородской области достойного человека качества жизни и его постоянное улучшение на основе инновационно – ориентированной экономической и социальной политики, развития наукоемких и конкурентоспособных производств с учетом геостратегических приоритетов на юго-западе Российской Федерации. [4]

Обеспечить достижение стратегической стратегии цели можно при помощи сбалансированного социально-экономического развития региона. Для достижения поставленной цели определены приоритетные стратегические направления развития Белгородской области, а также основные задачи, которые обеспечивают их реализацию. К таким направлениям приоритетного развития можно отнести:

1. Обеспечение конкурентоспособности экономики региона за счет перехода к инновационному социально ориентированному типу развития в условиях глобализации российской экономики.

2. Становление благоприятной социальной среды и создание условий для эффективной реализации человеческого потенциала и обеспечения качества жизни населения на основе динамичного развития экономики региона.

3. Формирование институциональной среды, индуцирующей инновационную активность и привлечение капитала в экономику и социальную сферу.

В качестве целевого индикатора достижения главной стратегической цели определен индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), разработанный Программой развития ООН, который определяет уровень достижений стран и регионов по трем важнейшим показателям: ожидаемой продолжительности жизни; уровню образования; ВВП (ВРП) на душу населения. [3]

В таблице 1, составленной по данным Федеральной службой государственной статистики, представлены данные о продолжительности жизни населения Белгородской области за 2016-2018г. [1]

Таблица 1

Продолжительность жизни населения Белгородской области за 2016-2018г.г., лет

Годы	все население			городское население			сельское население		
	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины
2016	72,87	67,68	77,88	73,19	67,98	77,98	72,16	67,04	77,53
2017	73,67	68,66	78,4	74,19	69,07	78,83	72,5	67,78	77,36
2018	73,67	68,76	78,3	74,03	68,83	78,76	72,8	68,49	77,15
Абс. изм., +/- 2018/2016	0,8	1,08	0,42	0,84	0,85	0,78	0,64	1,45	-0,38
Абс. изм., +/- 2018/2017	0	0,1	-0,1	-0,16	-0,24	-0,07	0,3	0,71	-0,21
Отн. изм., +/- 2018/2016	1,1	1,6	0,5	1,1	1,3	1,0	0,9	2,2	-0,5
Отн. изм., +/- 2018/2017	0,0	0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,1	0,4	1,0	-0,3

По данным таблицы мы можем сказать, что продолжительность жизни всего населения в Белгородской области за последние два года не изменялась. Это обусловлено тем, что у мужчин продолжительность жизни увеличилось на 0,1, а у женщин наоборот снизилась на ту же величину. В городском и сельском населении значительных изменений не произошло за 2016 – 2018 годы.

Исходя из статистических данных продолжительности жизни по отдельным регионам России мы видим, что Белгородская область занимает 11 место из 95 субъектов. Это обусловлено тем, что по сравнению с другими субъектами страны значительно развита система здравоохранения, а так же в области благоприятные природно – климатические условия.

В настоящее время государство уделяет большое внимание ресурсному обеспечению системы образования, однако состояние образовательной инфраструктуры на сегодняшний момент остается средним. Неравномерность развития различных элементов, составляющих образовательную среду, в том числе: нехватка мест в детских

садах, переполнение школ, устаревшее техническое оснащение учебных заведений, состояние благоустройства зданий, уровень обеспеченности квалифицированными кадрами – существенно снижает качество образования в регионе, а, следовательно, и уровень удовлетворенности всех участников образовательной деятельности.

Перспектива повышения уровня образования состоит в снижении барьеров к доступности высшего образования, создании более квалифицированных кадров в образовательной структуре, увеличении числа образовательных учреждений, улучшение инфраструктуры образования.

Важной характеристикой экономической деятельности региона является валовой региональный продукт, который характеризует процесс производства товаров, работ и услуг ограниченного использования. Динамика валового регионального продукта Белгородской области представим в таблице 2. [1]

Таблица 2

Динамика ВРП Белгородской области за 2013-2017гг

	2013	2014	2015	2016	2017	Абс. изм., +/-		Отн. изм., %	
						2017/ 2013	2017/ 2016	2017/ 2013	2017/ 2016
Валовой региональный продукт (в текущих основных ценах), млн. руб.	569006,4	619677,7	693379,4	729083,8	785646,7	216640,3	56562,9	38,1	7,8
Валовой региональный продукт на душу населения, руб.	368874,8	400820,8	447619,7	469921,6	506420,9	137546,1	36499,3	37,3	7,8
Валовой региональный продукт (в сопоставимых ценах), в процентах к предыдущему году	103,0	102,8	103,0	103,4	103,7	0,7	0,3	-	-
Индекс-дефлятор валового регионального продукта, в процентах к предыдущему году	101,3	105,9	107,6	101,8	103,9	2,6	2,1	-	-

Объем и динамика данного показателя демонстрирует стабильный рост за последние несколько лет. В 2017 году по сравнению с 2013 годом валовой региональный продукт (в текущих основных ценах) увеличился на 216640,3 млн. руб. или на 38,1%, а по сравнению с 2016 годом на 56562,9 млн. руб. и 7,8% соответственно. В 2017 году по сравнению с 2013 годом валовой региональный продукт на душу населения увеличился на 137546,1 млн. руб. или на 37,3%, а по сравнению с 2016 годом на 36499,3 млн. руб. и 7,8% соответственно.

Основной объем валового регионального продукта Белгородской области обеспечивается такими основными видами экономической деятельности, как обрабатывающее производство, добыча полезных ископаемых, сельское хозяйство, строительство, оптовая и розничная торговля, транспорт и связь. Именно за счет этих видов деятельности производится более 80 процентов валового регионального продукта.

Департамент экономического развития Белгородской области провел мониторинг основных показателей экономического и социального развития за январь-сентябрь

2019 года. Таким образом, наблюдается рост промышленного производства на 3,1 процента. Также наблюдается увеличение показателей по следующим видам экономической деятельности: «Производство прочих транспортных средств и оборудования» в 1,9 раза, «Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов» в 1,6 раза, «Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения» в 1,5 раза, «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки», на 137,2%, «Производство кожи и изделий из кожи» на 122,4%, «Производство химических веществ и химических продуктов» на 122%, «Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях» на 115,5%, «Производство текстильных изделий» на 112,3%, «Производство прочих готовых изделий» на 107,8%, «Производство пищевых продуктов» на 107,4%, «Производство металлургическое» на 103,2%, «Производство одежды» на 103,2%, «Добыча полезных ископаемых» на 101,3%. В рассматриваемом периоде в Белгородской области было сдано в эксплуатацию 856,1 тыс. кв. м жилья, в том числе индивидуальными застройщиками было построено 744,3 тыс. кв. м, а это занимает 86,9% в общем объеме введенного жилья.

Если сравнивать с аналогичным периодом 2018 года, то наблюдается увеличение в сопоставимых ценах выпуска продукции сельского хозяйства на 5,2%, объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» – на 13,9%, оборота розничной торговли – на 1,6%, общественного питания – на 7,6%, объема платных услуг населению – на 0,8 процента. [2]

Таким образом, Белгородская область является динамично развивающимся субъектом центрального федерального округа Российской Федерации. Регион демонстрирует относительно высокий показатель продолжительности жизни населения, тенденцию к повешению уровня качества образования, повышение темпов роста промышленного производства и других секторов экономики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белгородская область в цифрах. 2019: Крат. стат. сб./Белгородстат. – 2019. – 252 с. <https://belg.gks.ru>.
2. Официальный сайт Департамента экономического развития Белгородской области. URL: <http://www.derbo.ru/> (Дата последнего изменения: 05 Ноя 2019 17:38)
3. Постановление Правительства Белгородской области от 25 марта 2019 года N 128-пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 25 января 2010 года N 27-пп»
4. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года Утверждена постановлением Правительства Белгородской области от 25 января 2010 года N 27-пп (в ред. постановлений Правительства Белгородской области от 24.12.2012 N 590-пп, от 03.06.2013 N 206-пп, от 12.05.2015 N 192-пп, от 25.04.2016 N 122-пп, от 25.03.2019 N 128-пп)

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ В ЯНАО

**Т.Н. Добродомова, С.В. Галушко**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье проанализировано настоящее состояние энергоснабжения в Ямало-Ненецком АО, также определены его энергорайоны. Выявлены проблемы энергоснабжения региона. Рассмотрены перспективы развития Ямало-Ненецком АО.*

**Ключевые слова:** арктические районы, энергоснабжение, энергетические системы.

## CHALLENGES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF POWER SUPPLY IN YANAO

**T.N. Dobrodomova, S.V. Galushko**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article analyzes the current state of energy supply in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug, its energy areas are also determined. The problems of energy supply in the region are identified. The development prospects of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug are considered.*

**Keywords:** arctic regions, energy supply, energy systems.

Надежное энергоснабжение является одним из необходимых условий для успешного развития экономических и социальных показателей региона. Это определяет повышенное внимание к вопросам развития электроэнергетики при исследовании социально-экономического развития территорий.

Особенно высока роль электроэнергетики в суровых климатических условиях, которые характерны для арктических регионов. В таких условиях надежное энергоснабжение необходимо для ведения хозяйственной деятельности, а также для обеспечения комфортного и безопасного проживания населения. Арктические районы характеризуются суровым холодным климатом, слабой освоенностью территории, низкой плотностью населения, высокой энергоемкостью экономики.

Так, например, климат в ЯНАО самый суровый из всех субъектов Российской Федерации, входящих в Уральский федеральный округ. В связи с этим и возникают следующие основные проблемы, которые связаны с источниками тепловой энергии:

- высокий удельный вес расходов топлива на производство тепловой энергии;
- очень низкая обеспеченность приборным учетом потребления топлива и(или) отпуска тепловой энергии на котельных;
- низкий остаточный ресурс и высокий износ оборудования;
- очень часто нарушаются сроки и регламент проведения работ по наладке режимов котлов;
- плохое качество топлива, которое вызывает отказы горелок;
- автоматизация находится на низком уровне, а в некоторых случаях может отсутствовать вообще или применяется непрофильная автоматика;
- отсутствует вообще или имеет низкое качество водоподготовка;
- несоблюдение температурного графика;

– высокая стоимость топлива; нехватка и недостаточная квалификация персонала котельных [4].

Электроэнергетическая система ЯНАО входит в состав объединенной энергосистемы Урала и имеет электрические связи с электроэнергетической системой ХМАО [1].

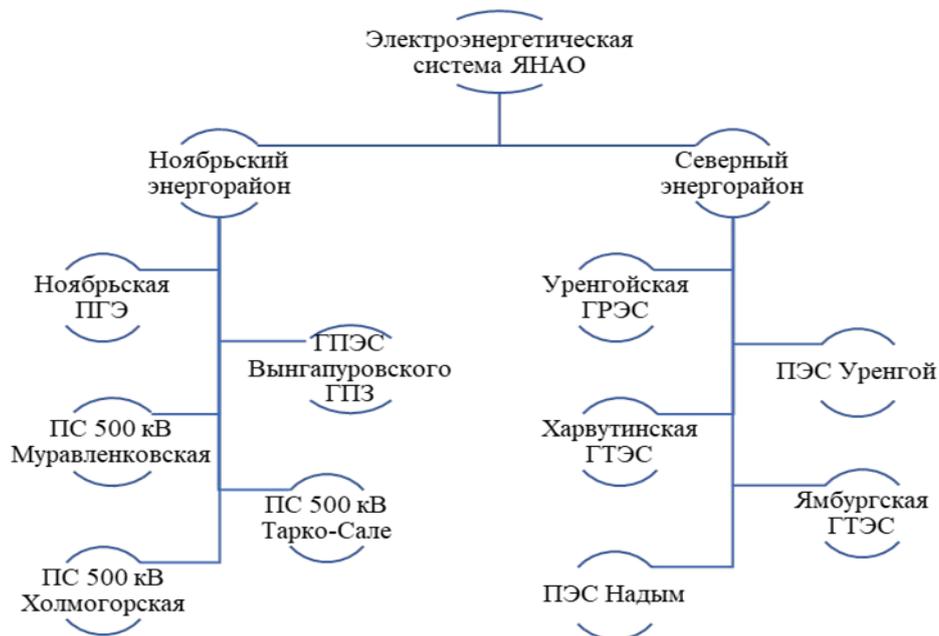


Рис.1. Энергорайоны электроэнергетической системы ЯНАО

Территория ЯНАО разделена на энергорайоны, которые работают изолированно от Единой энергосистемы (ЕЭС) России, однако при этом охватывают территории 9 муниципальных образований (рис. 2).

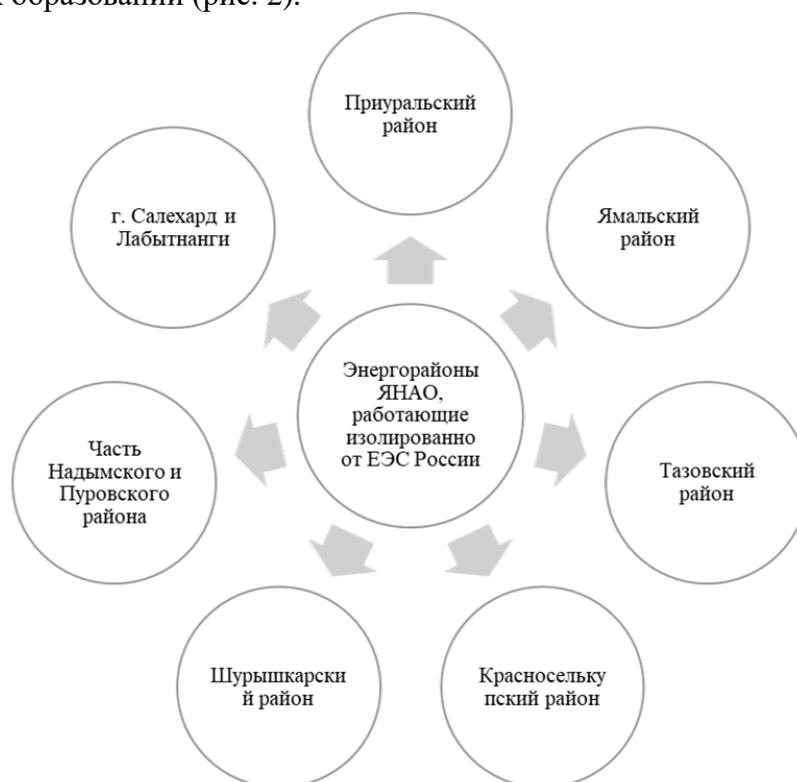


Рис. 2. Энергорайоны ЯНАО, работающие изолированно от ЕЭС России

Одним из наиболее крупных энергорайонов ЯНАО является энергорайон г. Салехард, который работает изолированно от ЕЭС России. В состав энергорайона г. Салехард входит три центра питания ПС 35 кВ и четыре объекта генерации, на которых управлением режимом энергосистемы занимается АО «Салехардэнерго».

Динамика потребления электрической энергии электроэнергетической системы (ЭЭС) ЯНАО за период 2013 – 2017 годов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика потребления электрической энергии ЭЭС ЯНАО за 2013 – 2017 годы

Электрическая энергия	Единица измерения	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Потребление	млн кВт·ч	11 083,1	11 091,0	11 200,2	11 056,2	10761,9
Абсолютный прирост	млн кВт·ч	-	7,9	109,2	-144	-294,3
Среднегодовые темпы прироста	%	-	0,07	0,98	-1,29	-2,7

По данным таблицы 1 видно, что в 2017 году по сравнению с 2016 годом наблюдается снижение потребления электрической энергии ЭЭС ЯНАО на 294,3 млн кВт·ч или на 2,7%. Графически покажем динамику потребления электрической энергии ЭЭС ЯНАО за 2013 – 2017 годы на рисунке 3.

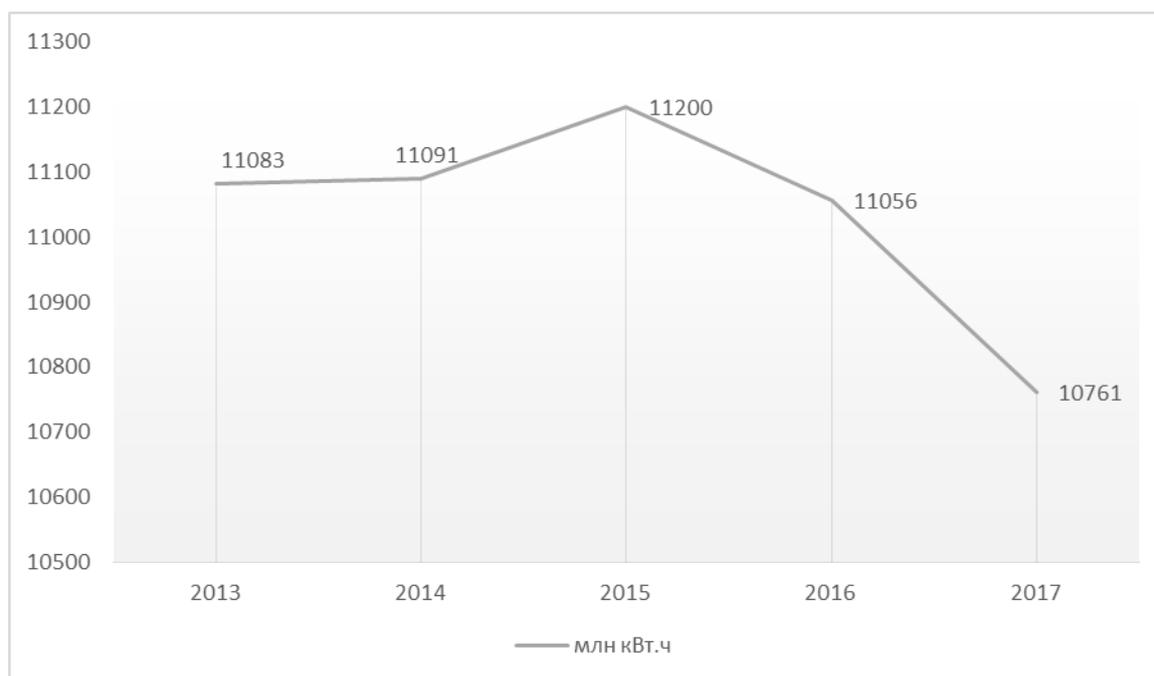


Рис.3. Динамика потребления электрической энергии ЭЭС ЯНАО за 2013-2017 годы

Перспектива в сфере энергетики и жилищно-коммунального комплекса является обеспечение энергобезопасности потребителей, повышение качества жилищно-коммунальных услуг, а также обеспечение их доступности для населения. Достижению этого будет способствовать решение следующих задач:

- обеспечение устойчивого энергоснабжения потребителей, развитие централизованных энергосистем и распределенной генерации в изолированных энергосистемах;

- развитие систем газоснабжения путем создания условий для строительства межпоселковых газопроводов и распределительных газовых сетей в населенных пунктах автономного округа;

– повышение качества питьевой воды и очистки сточных вод посредством модернизации и развития систем водоснабжения и водоотведения с использованием современных технологий;

– создание комфортной городской среды [1].

Таким образом, мы видим, что в энергоснабжение Арктических районов, а в частности ЯНАО, есть свои проблемы и угрозы, но благодаря внедрению различных социальных программ, разрабатываются меры, направленные на развитие электроэнергетики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ямало-Ненецкого автономного округа на период 2019 – 2023 годов [Текст]: постановление Губернатора Ямало-Ненецкого АО от 28 апреля 2018 г. № 48-ПГ.

2. Энергетическая стратегия России на период до 2030 г. // Официальный сайт Центра общественных связей Министерства промышленности и энергетики РФ (<http://www.mte.gov.ru>)

3. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]/ Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

4. Официальный сайт Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.yanao.ru/>

5. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/>

УДК 338.2

### МИРОВОЙ РЫНОК ГАЗА В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

**Е. И. Дорохова, О. В. Знайденова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье анализируется текущее состояние и перспективы развития мирового рынка газа в условиях политической нестабильности. Рассматривается роль России и США в развитии мировой газовой отрасли.*

**Ключевые слова:** газовый рынок, газовые потоки, сланцевый газ.

### THE GLOBAL GAS MARKET IN CONDITIONS OF POLITICAL INSTABILITY

**E.I. Dorokhova, O. V. Znaidenova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article analyzes the current state and prospects of development of the world gas market in conditions of political instability. The role of countries in the global gas industry is considered.*

**Keywords:** gas market, gas flows, shale gas.

За последнее десятилетие мировой рынок газа подвергся значительным изменениям. Прежде всего, эти перемены связаны с борьбой за право обладания

ресурсами, спорами по транзиту газа, а также непрекращающимися ценовыми конфликтами, которые объясняются продолжительной конкуренцией стран за лидерство на газовом рынке,

Активное развитие сланцевых месторождений в США привело к увеличению добычи газа в стране с 557,6 млрд. кубометров в 2009 году до 734,5 млрд. кубометров в 2017 году. В итоге США вышли на первое место по добыче газа в мире, опередив Россию. Повышение объемов добычи газа, и как следствие повышение его предложения на рынке энергоресурсов страны стало причиной мирового падения цен на газ. В период с 2008 по 2017 гг. цены на природный газ в Соединённых Штатах снизились с 8,85 до 2,96 \$ на 1 миллион британских тепловых единиц. Следует также отметить, что объемы экспорта природного газа на мировые рынки из США впервые в 2017 году превысили объемы его импорта и страна стала чистым экспортером природного газа.

Газовая промышленность занимает важное место в топливно-энергетическом комплексе России, а также определяет лидирующие позиции страны на мировом рынке. С 2014 года Россия находится под действием международных санкций, которые затронули, в частности, и нефтегазовый сектор страны. В июле 2014 года Министерством финансов США были введены финансовые ограничения, запрещающие американским компаниям выдавать кредиты более, чем на 90 дней, российской нефтегазовой компании «Роснефть», крупнейшей газовой компании «Новатэк», банку «Газпромбанк», а также государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», что привело к сокращению инвестиционных возможностей и конкурентоспособности страны на мировом рынке. В ноябре 2017 года срок кредитования российских энергетических компаний и банков был сокращен с 90 до 60 дней. Вместе с тем, был введен запрет на поставку в Россию оборудования для разработки сланцевых запасов газа и нефти, а также арктического шельфа, ограничивающий освоение газовых и нефтяных месторождений.

Следует также отметить, что в 2014 году Россия отменила реализацию международного газопроводного проекта «Южный поток», который планировалось провести через Чёрное море в Европу в обход Украины. Отмена данного проекта связана с отсутствием разрешения от Болгарии и позиции Европейской комиссии, которая стремится снизить зависимость Европейского союза от российских энергоресурсов. Помимо понесенных убытков в размере 56 млн. долларов США Россия также лишилась возможности осуществлять поставки газа в Европу без участия стран-транзитеров. В качестве замены «Южного потока» был разработан газопроводный проект «Турецкий поток», строительство которого продолжается по настоящее время.

Соглашение по проекту «Турецкий поток» было подписано в октябре 2016 года между Турцией и Россией. Две «нитки» газопровода мощностью по 15,75 миллиарда кубометров каждая проложены по дну Черного моря и с ноября 2019 года «Газпром» заполнил топливом обе нитки газопровода. На приемном терминале в Турции завершаются пусконаладочные работы. В отличие от «Южного потока», который не имел стран-транзитеров, в проекте «Турецкий поток» Россия будет находиться в зависимости от страны-транзитера – Турции.

Несмотря на введенные санкции, Россия все еще является основным экспортером газа в Европу и Азию (табл. 1). «2018 год стал четвертым по счету годом увеличения продаж газа ООО «Газпром экспорт» в дальнее зарубежье, в том числе три года – рекордные, в результате его доля в потреблении в дальнем зарубежье, несмотря на все попытки европейских политиков изменить географию поставок, выросла с 30% в 2014 году до 37% в 2018-м.» [6].

Таблица 1

## Поставки крупнейших производителей и экспортеров газа, млрд куб. м

	2017 г.	2018 г.	изм. (млрд куб. м)	изм. (%)
ПАО «Газпром»	194,4	201,8	7,4	3,8
Алжир (вкл. СПГ)	49,4	48,4	-1,0	-2,0
Катар	24,1	23,4	-0,7	-2,9
Нигерия	12,6	13,1	0,5	4,0
Иран	9,6	8,0	-1,6	-16,7
Норвегия**	134,8	130,5	-4,3	-3,2
Великобритания	45,0	43,7	-1,3	-2,9
Нидерланды	39,5	36,9	-2,6	-6,6

В 2018 году объем потребления природного газа в европейском дальнем зарубежье снизился по сравнению с 2017-м на 19,3 млрд куб. м, или на 3,4%, составив 549,5 млрд куб. м. Это снижение произошло впервые после трех лет непрерывного роста. Основная причина снижения потребления – всемогущий погодный фактор. Погодный индекс Европы в 2018 году был намного ниже климатической нормы – 95,8% по сравнению с 99,3% в 2017 году. По оценке экспертов, отрицательный вклад погодного фактора составил 15,4 млрд куб. м, то есть на его долю пришлось почти 80% сокращения спроса.

В последние несколько лет, преимущественно благодаря Азии, отмечается увеличение мирового спроса на газ. В связи с политикой, направленной на замещение угля газом, Китай стал крупнейшим импортером природного газа в 2018 году, обогнав Японию. Улучшение экономических условий, а также рост потребностей в отоплении способствовали росту потребления газа в Европе, особенно в Германии и на юге Европы [2].

Согласно последнему рыночному прогнозу Международного энергетического агентства высокий рост спроса со стороны Китая, рост промышленного спроса и увеличение поставок из Соединенных Штатов изменят мировые рынки природного газа в течение следующих пяти лет. Мировой спрос на газ будет расти в среднем на 1,6% в год, достигнув чуть более 4 100 млрд. кубометров в 2023 году. Прогнозируется, что спрос на газ в Китае вырастет на 60% в период между 2018 и 2023 годами. В связи с продолжающейся сланцевой революцией Соединенные Штаты Америки продолжают лидировать по темпам роста добычи газа во всем мире. Решающее значение для закрепления газа на развивающихся рынках будет иметь ценовая конкурентоспособность [5].

Таким образом, с целью расширения поставок природного газа на мировой рынок Российская Федерация стремится стать лидером в поставках газа в юго-восточные регионы Азии. «В мае 2014 года «Газпром» и Китайская Национальная Нефтегазовая Корпорация (CNPC) подписали Договор купли-продажи российского газа по «восточному» маршруту (газопроводу «Сила Сибири»). Договор заключен сроком на 30 лет и предполагает поставку в КНР 38 млрд куб. м газа в год.

В сентябре 2014 года «Газпром» приступил к строительству первого участка газопровода «Сила Сибири» – от Чаяндинского месторождения в Якутии до Благовещенска (граница с Китаем) – протяженностью около 2200 км (рис.1). На втором этапе будет построен участок от Ковыктинского месторождения в Иркутской области до Чаяндинского – около 800 км. Планируется, что месторождение будет введено в эксплуатацию в конце 2022 года. Третий этап – расширение газотранспортных мощностей на участке от Чаяндинского месторождения до Благовещенска» [6].

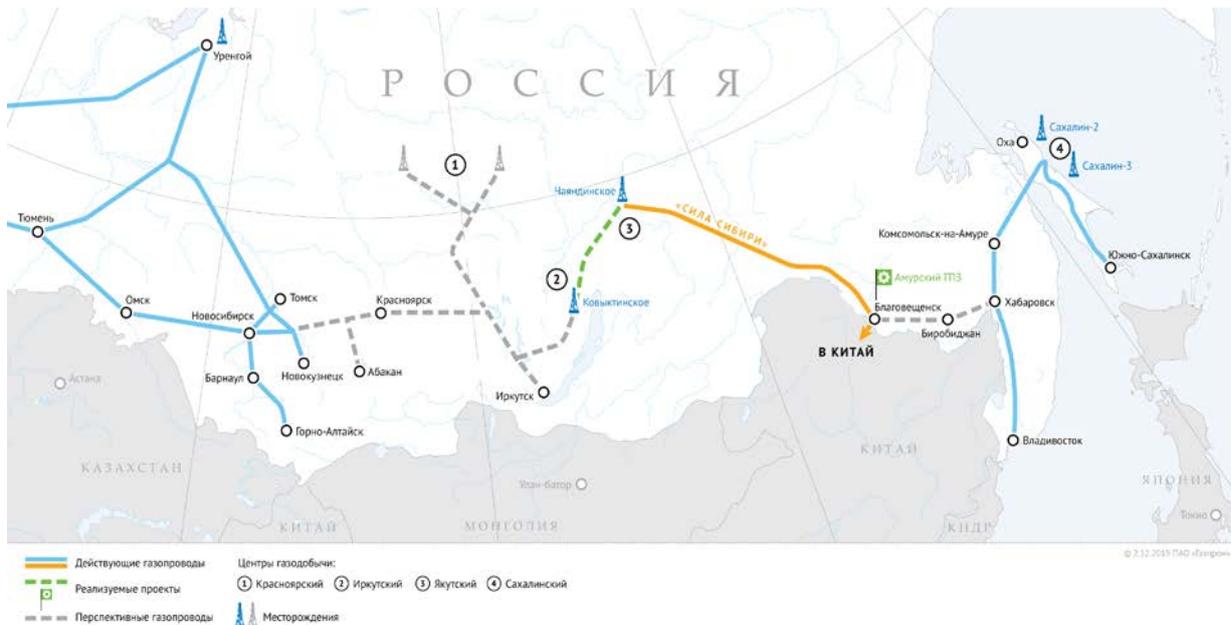


Рис. 1. Схема реализации проекта «Сила Сибири»

В декабре 2019 года газопровод «Сила Сибири» будет запущен в работу. Начнутся первые в истории трубопроводные поставки российского газа в Китай.

Таким образом, следует отметить, что характерной особенностью мирового газового рынка сегодня является нарастающая конкурентная «борьба» между Россией и США за Европейский газовый рынок. В статье рассмотрены некоторые политические и экономические вызовы, с которыми столкнулась Россия при экспорте природного газа. И несмотря на высокую востребованность российского газа на международном рынке, у России и в дальнейшем могут возникнуть затруднения с сохранением лидирующих позиций, в том числе, в связи с активностью США, расширяющих поставки СПГ на Европейский рынок.

## ЛИТЕРАТУРА

1. «Газпром» списывает убытки по «Южному потоку» [Электронный ресурс] // Нефть и Капитал. – URL: <https://oilcapital.ru/news/transport/29-04-2016/gazprom-spisyvaet-ubytki-po-yuzhnomu-potoku> (Дата обращения: 15.01.2019).
2. Статистический ежегодник мировой энергетики 2018: [Электронный ресурс]. – URL: <https://yearbook.enerdata.ru/natural-gas/gas-consumption-data.html> (Дата обращения: 09.01.2019).
3. Статистический ежегодник мировой энергетики 2018: [Электронный ресурс]. – URL: <https://yearbook.enerdata.ru/natural-gas/world-natural-gas-production-statistics.html>.
4. BP Statistical Review of World Energy: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf>.
5. International Energy Agency: [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.iea.org/newsroom/news/2018/june/the-gas-industrys-future-looks-bright-over-next-five-years-according-to-iea-ana.html>.
6. Европейский газовый рынок : [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gazprom.ru/press/news/reports/2019/european-gas-market/>.

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

Е. П. Дружникова, Д. Б. Свиридова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена исследованию состояния нефтегазового комплекса в Республике Коми, рассмотрению основных недропользователей, выявлению факторов, определяющих перспективы наращивания нефте- и газодобычи в регионе.*

**Ключевые слова:** экономика, экономическая безопасность, энергетическая безопасность, Север, нефтегазовый сектор, лицензирование, углеводороды, запасы нефти, добыча нефти.

## PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE OIL AND GAS SECTOR IN THE REPUBLIC OF KOMI

E. P. Druzhnikova, D. B. Sviridova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to the study of the state of the oil and gas complex in the Komi Republic, consideration of the main subsoil users, identification of factors determining the prospects for the development of oil and gas production in the region.*

**Key words:** economy, economic security, energy security, North, oil and gas sector, licensing, hydrocarbons, oil reserves, oil production.

Республика Коми является развитым и инновационным регионом, а топливно-энергетический комплекс (ТЭК) – основополагающий в ее развитии и привлечении инвесторов для дальнейшего облагораживания данного региона. Главенствующая роль ТЭК заключается в обеспечении энергетической безопасности республики и России в целом, а также в формировании большей доли налоговых поступлений в бюджеты РФ. Основу нефтегазового сектора республики составляют нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и газовая промышленность, а также транспортировка нефтепродуктов преимущественно трубопроводным транспортом.

На территории Республики Коми зарегистрированы 58 организаций-недропользователей, которые имеют 180 лицензии на геологическое изучение, поиски, разведку и добычу углеводородного сырья. По данным отчетностей нефтегазовых предприятий, за весь период их работы добыто из недр 56% разведанных запасов углеводородов промышленных категорий, в т.ч. 45% нефти и 74% газа. [2, стр. 119].

С 2014 года ТЭК Российской Федерации несет немалые потери в связи с вводом санкций и ограничений со стороны потребителей энергоресурсов нашей страны. Это негативно отразилось на объеме денежных поступлений в государственную казну, а также на возможности страны направить ресурсы на развитие регионов. Но, несмотря на все притеснения со стороны стран-партнеров, данная отрасль промышленности стремится оставаться одним из гарантов экономической безопасности и энергетической стабильности страны. Однако, на состояние ТЭК также влияет объем нефтегазовых залежей, так как они являются невозпроизводимым ресурсом, и с каждым годом они все более исчерпываются.

Россия пытается отойти от тенденции зависимости страны от нефтегазового комплекса посредством возрождения, развития и поддержания сельского хозяйства, но все-таки данное мероприятие не является вполне успешным. Сельское хозяйство считается альтернативой нефти, однако стране сложно перейти с нефтяной промышленности, которая была очень доходной до наступления периода валютного кризиса с 2014 года, на новую отрасль экономики. Несмотря на государственную поддержку сельского хозяйства, Россия все также продолжает оказывать помощь в становлении ТЭК до предкризисного состояния. Ведь от экспорта углеводородов, который является основным в формировании доходов федерального бюджета, зависит общее благосостояние страны в данный период времени. Следовательно, тенденция существования нефти и газа и их использования как главных видов топлива, не ослабится на протяжении долгого времени. Рассмотрим структуру монопольного сектора, представленную в таблице 1.

Таблица 1

Крупнейшие нефтегазовые компании России, осуществляющие свою деятельность в Республике Коми в 2018 году

Компания	Доказанные запасы углеводородов, млн баррелей	Уровень добычи нефти и газа, млн тонн
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	1600	20
«Газпром-нефть»	500	15,36
«Нобель-ойл»	321	5,3
«Транснефть-север»	320	5
ООО «РН-Северная нефть»	182,6	3,2
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»	222,1	2

Из данных, представленных в таблице, видно, что предприятия, входящие в группу ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», на долю которого приходится 70% от общего объема добычи нефти на территории республики, имеют наибольший объем доказанных запасов углеводородов среди всех крупных недропользователей, представленных в таблице 1. ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» занимает второе место по объему добычи нефти и газа среди всех дочерних организаций ПАО «ЛУКОЙЛ». Основная доля нефтедобычи в республике в настоящий момент приходится на ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и «Газпром-нефть», работающие также и в соседнем Ненецком автономном округе. «Газпром-нефть» уступает филиалу ПАО «ЛУКОЙЛ» в нефтегазовой добыче на 4,64 млн тонн за 2018 год.

Предприятия, рассмотренные в таблице 1, являются градообразующими в некоторых городах Республики Коми. Они определяют развитие региона, в котором осуществляют свою деятельность: благотворительность, внедрение инноваций в режимы функционирования городов, поддержка коренных малочисленных народов Севера, экологическая поддержка региона, социальное инвестирование. Существует также проблема недостаточного развития городов в связи с уплатой налогов по месту регистрации предприятия, т.е. в местные бюджеты поступает малая доля всех начисленных налогов.

Однако, несмотря на стремление в развитии городов республики, наблюдается главная социальная проблема. Так как Республика Коми по качеству жизни достаточно далека от многих регионов Центральной России, хоть и богата природными ресурсами, но заметен ошутимый отток людей из данного региона. За три последние десятилетия республика потеряла более 400 тысяч человек. Таким образом, происходит утечка потенциальных сотрудников в связи со стремлением выпускников и обычных граждан покинуть регион для учебы или жизни в более развитых крупных городах. Данная социальная проблема тесно связана с суровыми природно-климатическими условиями региона, отсутствием автомобильных дорог и авиационного сообщения в районах

крайнего севера, в следствие чего они становятся труднодоступными и для поставки продуктов питания, и для прибытия новых специалистов.

Что же касается нефтедобычи, то она также в большей степени страдает от труднодоступности регионов, где добываются нефть и попутный газ. Появляется сложность в бурении скважин в условиях вечной мерзлоты. В следствие чего падение мировых цен на нефть в 2014 году не является основной проблемой нефтегазовой отрасли в Республике Коми. Также в республике возникают неблагоприятные ситуации, связанные с экологической безопасностью. Особенно это связано с разливами нефти на скважинах, что негативно воздействует на экосистему республики: загрязнение водоемов, атмосферы, влияние на растительный и животный мир. Особенно вследствие нефтеразливов страдает Северный Ледовитый океан, в который впадают загрязненные реки, так как в их бассейнах расположены множество мест нефтегазовой добычи. Так, в Республике Коми произошла одна из крупных аварий за 2017 год – пожар на скважине им. Алабушина в Усинском районе. На ее тушение у властей ушел месяц. Проблема высоких аварийных рисков возникает в связи со слабым состоянием и недоработками инфраструктуры. По оценке руководства Республики Коми из 4,5 тысяч нефтяных и газовых скважин, 1,8 тысячи являются бесхозными. Некоторые из них разливаются и загрязняют окружающую среду, наносят вред здоровью людей и природе в целом. Так как данные скважины не являются предметом лицензионных соглашений, то они не имеют собственников. Также разливы нефти, которая по своей сути является горючим веществом, могут способствовать возникновению массовых пожаров лесных массивов, которые практически невозможно потушить в короткий период времени. Поэтому на тушение загоревшихся нефтяных разливов могут уходить месяцы. За 2018 год было зарегистрировано 15 разливов нефти, а лидирующую позицию в данном рейтинге занял Усинский район. Эти разливы происходят вследствие наличия бесхозных недействующих нефтепроводов, при их ликвидации, а также вследствие какого-либо аварийного сброса нефти. Основными загрязнителями природы республики считаются «Газпром», «ЛУКОЙЛ-Коми».

Несмотря на все существующие проблемы, нефтегазовый комплекс остается одной из приоритетных отраслей экономики Республики Коми. В 2016 году добыча достигала отметки 15,1 млн тонн. В 2018 году она снизилась из-за действия соглашения ОПЕК+, но за полгода 2018 был зафиксирован рост на 3% до 16,08 млн тонн. Объем добычи природного и попутного газа в 2018 году составил 3,7 млрд куб метров.



Рис. 1. Планируемые направления развития нефтегазовой отрасли Республики Коми

Таким образом, перспективы нормализации и развития нефтегазового комплекса в республике связаны с реализацией особого рода мероприятий, обеспечивающих стабилизацию и рост объемов добычи и переработки углеводородного сырья. Увеличение объемов добычи возможно достигнуть с помощью:

- ввода в эксплуатацию подготовленных к промышленной разработке нефтегазовых месторождений с помощью достаточного количества инвестиций;
- оптимизации фонда бездействующих скважин посредством их консервации;
- совершенствования мероприятий, направленных на увеличение нефтеотдачи пластов и предусматривающих применение прогрессивных технологий, и залежей высоковязкой нефти на Ярегском и Усинском месторождениях.

В направлении переработки нефти и газа первоочередными задачами являются: повышение конкурентных преимуществ производимой продукции, а также улучшение качества ее экологических и потребительских свойств, увеличение глубины переработки нефти и получение на выходе большего количества светлых нефтепродуктов от общего объема перерабатываемого сырья.

В области развития и модернизации трубопроводного транспорта выделяют следующие направления: создание условий для бесперебойного обеспечения нефтью и газом основных потребителей, обновление и ремонт существующей трубопроводной сети, повышение надежности изношенных трубопроводов, разработка и реализация новых перспективных бизнес-проектов в сфере трубопроводного строительства. В данный период времени ведущее значение имеет такой крупный проект в области трубопроводного транспорта, как строительство системы магистральных газопроводов Бованенково – Ухта – Торжок.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Боровинских, А. П. Стратегия развития минерально-сырьевой базы углеводородов / А. П. Бородинских, В. И. Гайдеек, Л. З. Аминов // Горный журнал. – 2017. – №3. – С. 72-76.
2. Алабушин, А. А. Тридцать пять лет добычи высоковязкой нефти на первокарбоновой залежи Усинского месторождения: результаты, проблемы, перспективы развития / А. А. Алабушин, В. В. Верещагин, С. О. Урсегов // Международная научно-практическая конференция. – 2016. – №5. – С. 118-125.
3. Тимонина, Н. Н. Стратегия развития нефтегазового комплекса Республики Коми / Н. Н. Тимонина, Н. И. Никонов // Научно-технический журнал «Георесурсы». – 2015. – №3. – С. 39-44.
4. Прогноз социально-экономического развития Республики Коми на 2020 год и на период до 2022 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://econom.rkomi.ru/page/9307/> (открытый).

УДК 338.2

#### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНСОЛИДИРОВАННОГО БЮДЖЕТА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

**Г.Г. Забнина**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены ключевые проблемы формирования и использования средств консолидированного бюджета Белгородской области. Также определены основные направления и приоритеты бюджетных расходов региона.*

**Ключевые слова:** бюджет, консолидированный бюджет, регион, доходы, расходы, дефицит, профицит, направления рационального использования средств.

## CURRENT PROBLEMS OF FORMATION AND USE OF BELGOROD REGION CONSOLIDATED BUDGET

**G.G. Zabnina**

Belgorod, Russia

Belgorod National Research University

*The paper discusses the key problems of forming and using the funds of the consolidated budget of the Belgorod region. The main directions and priorities of budgetary expenditures of the region are also defined.*

**Key words:** budget, consolidated budget, region, income, expenditure, deficit, surplus, directions of rational use of funds.

Бюджет – это форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления [1].

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ предусмотрено понятие консолидированного бюджета, который представляет собой сводный план, включающий как бюджет соответствующего уровня, так и нижестоящие бюджеты. Так, консолидированный бюджет региона состоит из бюджета субъекта и бюджета муниципальных образований, находящихся на территории данного субъекта. Консолидированный бюджет используется для получения полного представления обо всех видах доходов и расходов области. Он не утверждается законодательно и служит для составления статистических и аналитических отчетов.

Доходы бюджета любого уровня подразделяются на налоговые, неналоговые и безвозмездные поступления. Основным источником формирования бюджета остаются налоги [2].

В основу бюджетной политики в части доходов, расходов бюджета, межбюджетных отношений и долговой политики положены стратегические цели развития области, сформулированные в соответствии с основными положениями Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации [3, С. 29].

Далее проведен анализ основных показателей доходной части консолидированного бюджета Белгородской области за 9 месяцев 2018 и 2019 гг.

Исходя из данных, представленных на рисунке 1, можно сделать вывод: совокупные доходы Белгородской области за 9 месяцев 2019 г. резко увеличились по сравнению с 2018 г. (2018 г. – 60638,6 млн. руб., 2019 г. – 70134,7 млн. руб.).

Такое изменение вызвали налоговые и неналоговые доходы, темп роста которых 2019 г. к 2018 г. составлял 113,0%, а именно налог на прибыль организаций (2019 г. – 24433,1 млн. руб.), налог на доходы физических лиц (2019 г. – 13740,1 млн. руб.), транспортный налог (2019 г. – 746,2 млн. руб.), налог на добычу полезных ископаемых (2019 г. – 1241,1 млн. руб.), и государственная пошлина (2019 г. – 176,6 млн. руб.). Также доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности увеличились на 13% и в 2019 году составили 613,1 млн. руб.

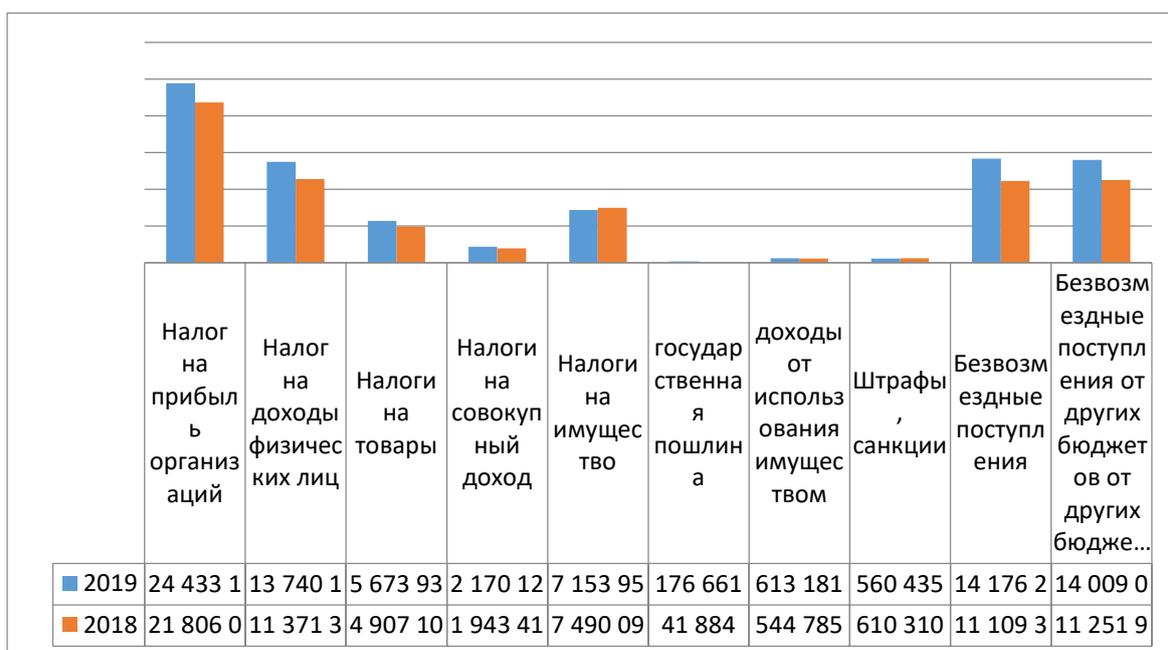


Рис.1. Основные доходы бюджета Белгородской области, млн.руб.  
Составлено автором [по материалам 4]

Безвозмездные поступления и поступления от других бюджетов бюджетной системы РФ колеблются в интервале (11000.0 – 14000.00 млн. руб.).

Далее представлены показатели расходной части бюджета Белгородской области (рис. 2).

Данные рисунка 2 показывают, что расходы консолидированного бюджета Белгородской области на протяжении двух лет увеличиваются (темп роста 2019 г. к 2018 г. – 113,6%).

Наибольшую часть расходов составили национальная экономика (самая большая часть всех расходов), темп роста которой составил 111,3% в отношении последних лет (2018 и 2019 гг.), образование – 112,1%, здравоохранение 145%, физическая культура и спорт – 175%. Свои показатели к 2018 году снизили Общегосударственные вопросы (3290345,9 млн. руб.) и национальная оборона (16326,4 млн. руб.).

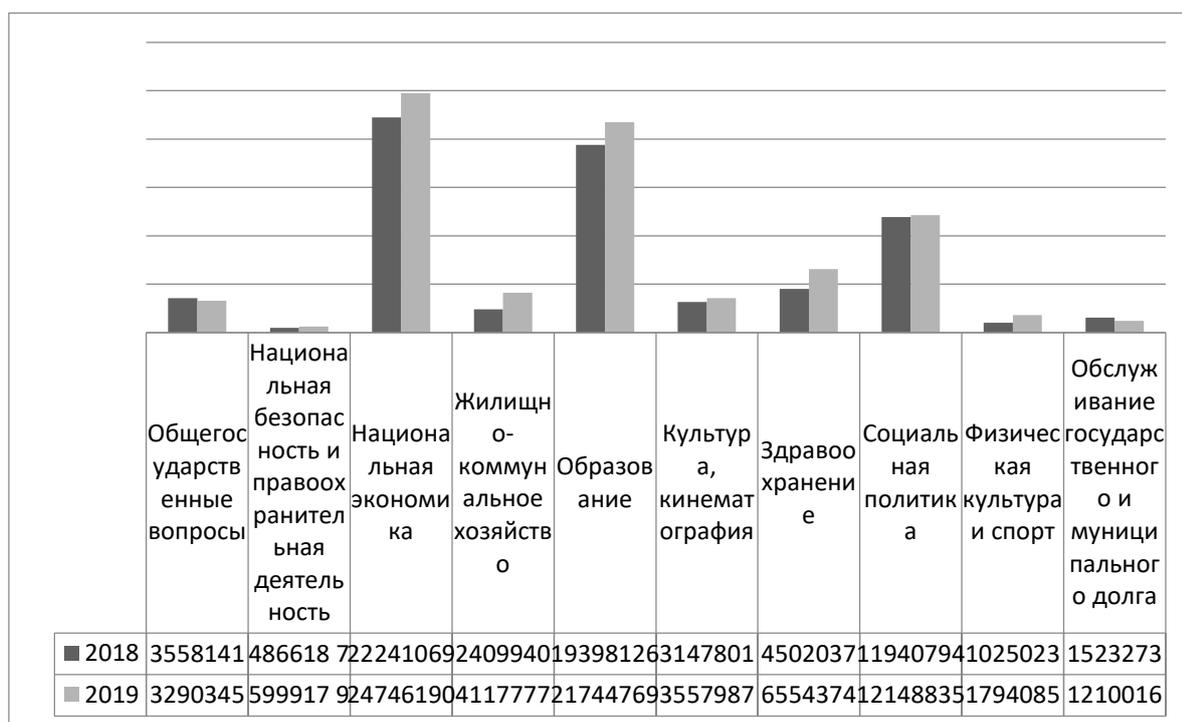


Рис. 2. Расходы регионального бюджета на 01.10.2019 г.

Составлено автором [по материалам 4]

Таким образом, можно отметить, что консолидированный бюджет Белгородской области остается социально ориентированным. Стоит отметить, что все бюджетные показатели выполняются.

Таблица 1

Данные об исполнении бюджета Белгородской области, тас.руб.

Наименование показателя	Фактически исполнено по состоянию на 01.10.2018 г.	Фактически исполнено по состоянию на 01.10.2019 г.	Темпы роста 2019 года к 2018 году, %
Всего доходов	60 638 695	70 134 726	116
Всего расходов	70 522 589	80 097 358	113,6
Дефицит/профицит	-9883894	-9962632	-2,4

Составлено автором [по материалам 4]

Анализируя данные по исполнению бюджета Белгородской области за 9 месяцев 2018 и 2019 года, можно сказать, что бюджет исполнен с дефицитом и отклонение составило 2,4%. Исполнительным органам власти следует акцентировать внимание на контроле за эффективностью проведения бюджетной политики и грамотной разработке ее перспективных направлений, согласно политического курса страны, которые в свою очередь приведут к становлению сильной и стабильно развивающейся территории.

Следует отметить также, что в структуре доходов бюджета на налоговые и неналоговые поступления приходится около 80%, а на безвозмездные поступления из федерального бюджета – 20%, это соотношение изменится с каждым отчетным периодом остается практически неизменным. Впрочем, пока этот показатель предполагает 11 млрд. рублей поступлений из федерального бюджета. Региональным властям сейчас следует более внимательно подходить к вопросу поступления в область значительно более крупных трансфертов.

Также можно сказать, что план по расходам во всех годах был перевыполнен больше чем на 10%, а вот по доходам совсем иначе.

Бюджет субъекта занимает центральное место в бюджетной системе Российской Федерации. С одной стороны, бюджет субъекта РФ вступает во взаимодействие с федеральным бюджетом, получая от последнего дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, а с другой – взаимодействует с бюджетами муниципальных образований, предоставляя им различные виды межбюджетных трансфертов.

Основу построения регионального бюджета составляют доходные источники и расходные направления.

Эти изменения связаны, прежде всего, с экономикой государства, увеличением налогового бремени, изменением количества экспорта и импорта, также разработкой социальных программ внутри субъекта, их реализацией, защитой региона. В области наблюдается стабильная ситуация, без каких-либо резких ухудшений (уменьшения доходов и увеличения расходов).

Подводя итог вышесказанного, следует обратить особое внимание на основные направления и приоритеты бюджетных расходов Белгородской области и сосредоточить их на решении следующих задач:

1. Повышение эффективности расходования бюджетных средств.
2. Усиление роли бюджета в стимулировании роста экономики области и переходе на инновационный путь развития.
3. Повышение эффективности деятельности государственных учреждений.
4. Осуществлять планирования расходов областного бюджета в тесной увязке со среднесрочными бюджетными показателями.
5. Стимулировать социально-экономическое развития муниципальных районов и городских округов на основе применения механизмов софинансирования расходов по развитию и поддержанию муниципальной инфраструктуры.

Деятельность правительства области в промышленности направлена на продолжение взаимодействия с бизнес-структурами по обеспечению динамичного развития предприятий, диверсификации экономики, реализации инвестиционных проектов, направленных на техническое перевооружение производственных мощностей, создание современных условий для производства конкурентоспособной продукции.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод, что правительство Белгородской области делает очень многое для качества жизни населения. Качество жизни людей улучшается, появляются множество различных программ для развития общества. Пусть где то, какие то программы еще не доработаны до конца, но все они прорабатывается и совершенствуется.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2019) [Электронный ресурс]: // Консультант Плюс: справочная правовая система. Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 года № 146-ФЗ [Электронный ресурс]: // Консультант Плюс: справочная правовая система. Разд. «Законодательство». Информ. Банк «Версия Проф».
3. Забнина, Г.Г. Бюджетно-налоговая политика учебное пособие [Текст] Соловьева Н.Е., Забнина Г.Г. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – 76 с.
4. Официальный сайт Департамента финансов и бюджетной политики Белгородской области / Исполнение консолидированного бюджета Белгородской области [Электронный ресурс]: <http://beldepfin.ru/ispolnenie-konsolidirovannogo-byudzhe/>

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ РОССИИ В ИНТЕРЕСАХ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

**О.В. Карбанова, Е.С.Пыхтин**

г. Москва, Россия

Московский городской педагогический университет

*В статье обосновывается значение государственного оборонного заказа в территориальном развитии субъектов Российской Федерации. Исходя из основополагающих документов, формирующих гособоронзаказ и факторов среды управления сделана попытка выстраивания взаимосвязей и зависимостей экономического развития отраслей промышленности, связанных с выполнением гособоронзаказа.*

**Ключевые слова:** *государственный оборонный заказ, гособоронзаказ, оборонно-промышленный комплекс, экономическая безопасность, государственное и муниципальное управление.*

## PECULIARITIES OF RUSSIAN MILITARY INDUSTRIAL COMPLEX MANAGEMENT FOR REGIONAL DEVELOPMENT

**O.V. Karabanova, E.S.Pychtin**

Moscow, Russia

Moscow City University

*The article justifies the importance of the state defense order in the territorial development of the constituent entities of the Russian Federation. Based on the fundamental documents forming the state defense order and the factors of the management environment, an attempt was made to build relationships and dependencies of economic development of industries related to the execution of the state defense order.*

**Keywords:** *state defense order, state defense order, defense industry complex, economic security, public and municipal administration.*

В соответствии с федеральным законом от 29 декабря 2012 года N 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» (ст.4) государственный оборонный заказ формируется на основе ряда документов, включающих в себя военную доктрину РФ, планы строительства и развития Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов, государственную программу вооружения, долгосрочные (федеральные) целевые программы в области обороны и безопасности Российской Федерации, мобилизационный план экономики Российской Федерации, программы и планы военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными договорами Российской Федерации и др.

Таким образом, безусловно можно утверждать, что помимо обороноспособности страны выполнение и развитие государственного оборонного заказа служит развитию экономики и экспортоориентированному развитию.

В состав государственного оборонного заказа могут включаться научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы различной направленности в том числе по созданию, модернизации военной и специальной техники, по утилизации и уничтожению выводимых из эксплуатации вооружения, военной и специальной техники, по развитию исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической базы организаций в целях обеспечения выполнения государственного

оборонного заказа, а также повышения мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации. Предусмотрены и поставки продукции в области военно-технического сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации;

Исходя из сказанного возможно предположить, что управление государственным оборонным заказом с учетом территориальных особенностей Российской Федерации может служить важнейшей предпосылкой для построения механизма обеспечения развития субъектов Российской Федерации.

По мнению Г.Р. Симонян «Федеративная форма государственного устройства обуславливает необходимость учета и сбалансированности интересов территориальных единиц, образующих такое государство, во всех сферах государственной власти и управления».<sup>5</sup>

Выполнение государственного оборонного заказа предполагает прослеживаемость взаимодействия всей цепочки кооперации, участвующей в процессе. Предприятия заказчики и исполнители, вплоть до головного исполнителя, предоставляют данные об обоснованности цены, а с принятием Приказа 554 от 08.10.2018 Министра обороны Российской Федерации еще и с ежемесячным прогрессом исполнения ГОЗ.

Статистический анализ межстрановых сравнений демонстрирует, что с экономическим ростом возрастает потребность в вооружениях. Таким образом, развитая система гособоронзаказа присуща только развитым странам с высоким экономическим и научным потенциалом. В будущем возможно ожидать наращивание закупок вооружений от развивающихся стран.

Безусловно существуют обоснования утверждать, что рост расходов на исследования в военной сфере сокращает затраты на исследования в гражданском секторе экономики. Закрытость исследований в ВПК не дает их полноценно использовать в гражданской промышленности. Увеличение затрат на средства вооружения постепенно приводит к росту дефицита государственного бюджета, а увеличение расходов на оборонный комплекс может обуславливать рост инфляции. При этом хоть военный комплекс и наращивает в абсолютном и относительном выражении рост производства средств потребления, он в свою очередь нарушает пропорцию в производстве предметов потребления<sup>6</sup>.

Современные институты развития для устранения диспропорции и дисбаланса, налаживания макроэкономической стабильности вводят условие для осуществления финансовой поддержки – только гражданское применение производимой инновационной продукции (см. программы Фонда содействия инновациям и др.).

Однако сегодня предприятия, выполняющие гособоронзаказ – это не только объекты военной направленности. Это заводы, работающие преимущественно на гражданское общество, обеспечивающие всем необходимым и армию: легкая, пищевая, деревообрабатывающая, химическая отрасли.

Только тендерная деятельность на сегодняшний день насчитывает более 7000 активных заявок, не считая контрактов с единственным исполнителем<sup>7</sup>.

Вот некоторые примеры закупок, размещаемых на открытых тендерных площадках:

---

<sup>5</sup> Симонян Г.В. Механизм обеспечения интересов субъектов Российской Федерации в деятельности федеральных органов государственной власти // Журнал российского права. 2006. №3 (111). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-obespecheniya-interesov-subektov-rossiyskoy-federatsii-v-deyatelnosti-federalnyh-organov-gosudarstvennoy-vlasti> (дата обращения: 10.11.2019).

<sup>6</sup> Карабанова О.В. Об импортозамещении и внутреннем потреблении в России // Перспективные направления социально-экономического развития России Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2015. С. 46-51.

<sup>7</sup> Поисковая система тендеров и закупок России и СНГ. URL: <https://www.bicotender.ru/tags/gosoboronzakaz.html>

- Поставка в рамках государственного оборонного заказа сока (Северо-Кавказский ФО / Ставропольский край / Кисловодск) – отрасль Продовольствие, пищевая промышленность / Продукты питания

- Закупка расходных материалов для оргтехники (картриджи) для нужд МУ МВД России «Люберецкое» в рамках государственного оборонного заказа в 2019 году (Центральный ФО / Московская область) – отрасль ИТ, компьютеры, связь / Компьютеры, комплектующие, оргтехника, сети и сетевое оборудование

- Поставка (приобретение) ГСМ для нужд Управления Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации по Чеченской Республике (в рамках Государственного оборонного заказа на 2019 год) (Северо-Кавказский ФО / Чеченская республика / Грозный) – отрасль Топливо и энергетика / Топливо.

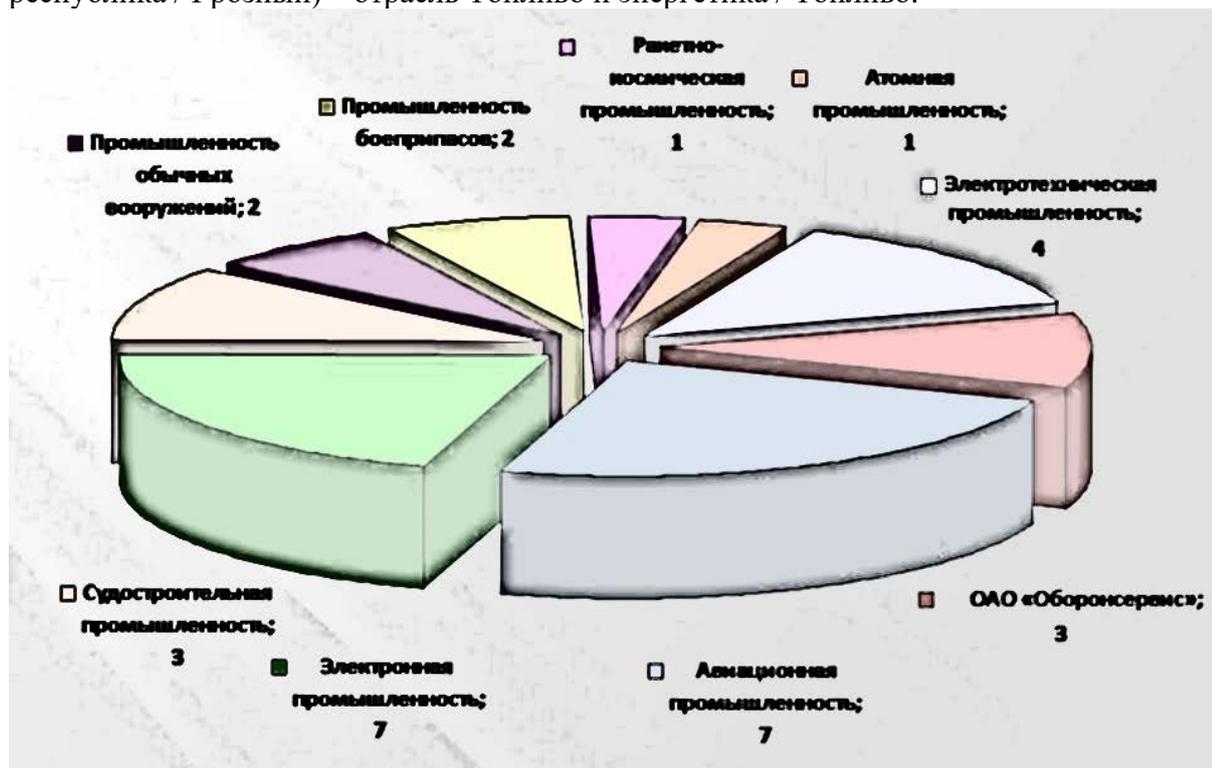


Рис. Отраслевая структура предприятий, выполняющих ГОЗ.<sup>8</sup>

Одним из ключевых вспомогательных для военно-промышленного комплекса секторов является машиностроение. Это и выпуск транспорта, и приборов, и оборудования для других производств.

Если проанализировать территориальное распределение предприятий военно-промышленного комплекса, то можно заметить, что они равномерно расположены по всей территории Российской Федерации. В каждом регионе есть звенья цепочки кооперации оборонной промышленности. Но в зависимости от требуемых условий различные отрасли базируются в разных местах.

В крупных городах расположены наукоемкие, трудные в исполнении, требующие квалифицированных кадров объекты, включая практически все конструкторские бюро и научно-исследовательские институты (Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Новосибирск, Казань). При чем это не только объекты с историей и сложившейся традицией, в цепочку кооперации вовлекаются и новые наукоемкие предприятия.

«Особенностью географии элементов оборонного сектора является создание закрытых городков. Раньше они числились под присвоенными номерами, и лишь сейчас

<sup>8</sup> О ходе реализации государственного оборонного заказа. URL: <http://geum.ru/next/art-332548.php>

получили названия. В таких населенных пунктах легко обеспечить режим секретности, который необходим для сохранения промышленных тайн и технологий. Разработка ядерных боеголовок происходит в наиболее удаленных уголках страны, а военное судостроение развито в местах с наличием акваторий. К последним относятся города Таганрог, Северодвинск, Комсомольск-на-Амуре.

Центром изготовления стрелкового оружия является Тула, а артиллерийского – Урал. Объекты космической сферы базируются в местах, удаленных от населенных пунктов».<sup>9</sup> Таким образом, расположение объектов военно-промышленного комплекса обусловлено географическими, стратегическими и другими факторами. Близость к залеганию и разработке полезных ископаемых, трудовые ресурсы, доступность дешевой электроэнергии, транспортные пути сообщения.

Важно отметить, что оборонный комплекс обеспечивает рабочими местами регионы и создает мультипликативный эффект. Развитие предприятий, диверсификация их деятельности, позволяет развиваться инфраструктуре в субъектах федерации, обеспеченных стабильным оборонным заказом, способствует научно-техническому прогрессу и способствует росту экономики, смежных отраслей хозяйствования. Благодаря достижениям военного сектора происходит развитие иных сфер общества.

Таким образом, говоря о том, какова роль ВПК в экономике России (кратко), можно назвать следующие направления:

- стимулирование инноваций в гражданском секторе экономики;
- стимулирование спроса и развития экономики малых моногородов за счет вливания средств через госзаказ;
- увеличение политического веса России на международной арене за счет продвижения военной техники и налаживания деловых связей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-промышленный комплекс (ВПК) как особый элемент макроэкономики. 27.12.2018. URL: <https://dubki-nk.ru/oruzhie/voenno-promyshlennyj-kompleks-vpk-kak-osobyj-element-makroekonomiki.html>
2. Карабанова О.В. Об импортозамещении и внутреннем потреблении в России // Перспективные направления социально-экономического развития России Сборник материалов международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 46-51.
3. Карабанова О.В. Региональное развитие как условие формирования человеческого капитала // СНГ: внутренние и внешние драйверы экономического роста. Сборник материалов второй ежегодной международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 92-95.
4. Карабанова О.В. Современные проблемы импортозамещения в России // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 9-2 (62). – С. 164-166.
5. Поисковая система тендеров и закупок России и СНГ. URL: <https://www.bicotender.ru/tags/gosoboronzakaz.html>
6. Симонян Г.В. Механизм обеспечения интересов субъектов Российской Федерации в деятельности федеральных органов государственной власти // Журнал российского права. 2006. №3 (111). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-obespecheniya-interesov-subektov-rossiyskoy-federatsii-v-deyatelnosti-federalnyh-organov-gosudarstvennoy-vlasti> (дата обращения: 10.11.2019).

---

<sup>9</sup> Военно-промышленный комплекс (ВПК) как особый элемент макроэкономики. 27.12.2018. URL: <https://dubki-nk.ru/oruzhie/voenno-promyshlennyj-kompleks-vpk-kak-osobyj-element-makroekonomiki.html>

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИММЕТРИЧНОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

**О.В. Климачева, А.В. Крючкова**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*В статье рассматривается базовая концепция взаимного развития банковского и реального секторов региональной экономики, а также определяется важность симметричности такого развития для обеспечения экономического роста. Проведенное исследование позволило выделить ключевые токи роста банковского и реального секторов экономики региона.*

**Ключевые слова:** банковский сектор, реальный сектор, региональная экономика, симметричность развития, экономический рост.

## ENSURING SYMMETRICAL DEVELOPMENT OF BANKING AND REAL SECTORS OF THE REGION 'S ECONOMY

**O.V. Klimacheva, A.V. Kruchkova**

Kursk, Russia

Southwest State University

*The article considers the basic concept of mutual development of banking and real sectors of the regional economy, as well as the importance of symmetry of such development for economic growth. The study made it possible to highlight key currents of growth in the region 's banking and real sectors.*

**Key words:** banking sector, real sector, regional economy, development symmetry, economic growth.

Эффективность взаимодействия банковского и реального секторов экономики региона определяет границы и степень ее развития. Государственное участие в обеспечении экономического роста, как правило, ограничивается стратегическим планированием развития национальной экономики в целом, без учета региональных особенностей и потребностей экономических субъектов. В результате проблема обеспечения симметричного развития банковского и реального секторов экономики остается нерешенной.

Между тем, использование ресурсного потенциала банковской системы страны может способствовать развитию предприятий реального сектора, а соответственно и региональной экономики в целом. Однако такое взаимодействие банков и предприятий возможно лишь при адекватном развитии банковской системы, обеспечивающей все потребности в финансово-кредитных услугах.

Любое взаимодействие экономических субъектов базируется на его выгоды для каждого из них. Например, обслуживание предприятий составляет весомую часть банковского бизнеса, как в части формирования ресурсной базы (за счет расчетно-кассового обслуживания), так и в части размещения средств (кредитные операции, операции с ценными бумагами). В свою очередь, банковские продукты и услуги достаточно широко используются в деятельности современных предприятий, а банковский кредит является альтернативным источником финансирования расширения производственной деятельности, модернизации производства или инвестиционных проектов.

Развитие различных секторов экономики характеризуется определенным набором показателей, а, учитывая разнонаправленный характер деятельности банковского и реального секторов экономики (финансовые услуги и производственная сфера соответственно), их вклад в обеспечение экономического роста имеет различное значение. Тем не менее, в современных условиях происходит все большее сближение финансовой и производственной сфер, что усугубляет взаимную зависимость в развитии банковского и реального секторов экономики.

Симметричность развития банковского и реального секторов экономики региона характеризуется, с одной стороны, обеспеченностью региона банковскими услугами, а с другой стороны, их востребованностью со стороны экономических субъектов. Существующая в настоящее время асимметрия в развитии региональной экономики приводит к дефициту банковских ресурсов в отдельных регионах и их переизбытку в центральной части России. Вместе с тем, для достижения симметричности развития реального и банковского секторов экономики региона недостаточно лишь перераспределения финансовых потоков между субъектами Российской Федерации, необходимо формирование полноценного регионального кластера, сочетающего в себе инвестиционный потенциал развития территории и инструменты его финансирования [4, с.48].

Количественной характеристикой взаимного развития реального и банковского сектора региона является совокупный индекс обеспеченности банковскими услугами. Этот показатель характеризует соотношение предлагаемых банками региона услуг (в разрезе инвестиционной и сберегательной деятельности) и их востребованности со стороны потенциальных потребителей. На рисунке 1 представлены данные о насыщенности экономики банковскими услугами в региональном разрезе.

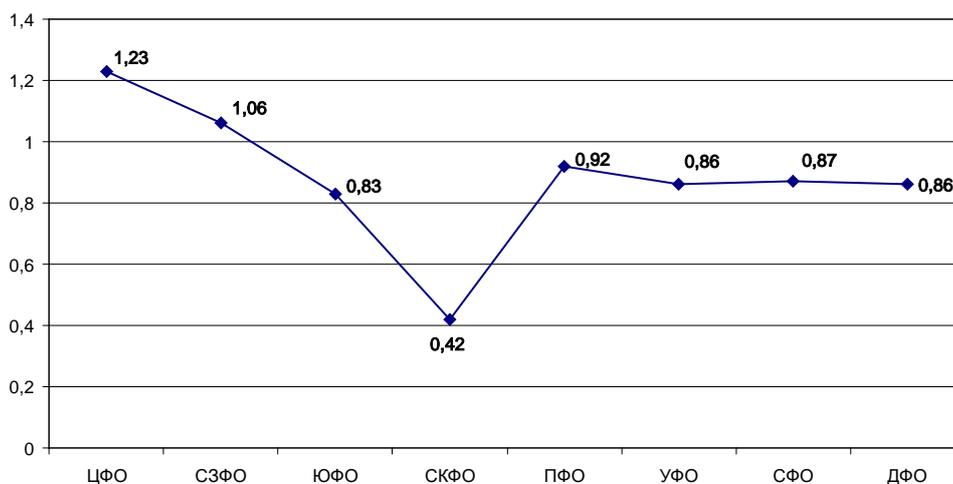


Рис. 1. Совокупный индекс обеспеченности банковскими услугами по регионам России [7]

В целом следует отметить неравномерность развития банковского сектора России в региональном разрезе. Кроме Центрального и Северо-Западного федеральных округов насыщенность банковскими услугами в регионах находится на достаточно низком уровне. Наихудшее положение с обеспеченностью банковскими услугами наблюдается в Северо-Кавказском федеральном округе, что связано, прежде всего, с недостаточной институциональной насыщенностью региона, а также крайне низкой сберегательной активностью населения. Ограниченность функционирования банковского сектора оказывает непосредственное влияние на возможности развития реального сектора региональной экономики, в том числе рынка недвижимости, как одного из факторов обеспечения экономического роста и повышения качества жизни населения [2, с.45].

Обеспечение симметричности развития базовых сегментов региональной экономики целесообразно осуществлять на основе эффекта конвергенции, использование которого

позволяет увязать основные индикаторы банковского и реального секторов экономики региона, в том числе с учетом асинхронности фаз из цикличного развития. В этой связи обеспечение экономического роста на региональном уровне базируется на поиски и стимулировании точек роста банковского и реального секторов экономики региона [3, с.119]. При этом теснота связи между выявленными факторами экономического роста оказывает непосредственное влияние на симметричность и интенсивность взаимного развития банковского и реального секторов региональной экономики.

Современная политика в области регулирования национального финансового рынка, процессы цифровизации банковской деятельности, а также текущие требования к регулированию ее рискованности задают основной вектор развития банковского сектора региона. В частности, можно выделить следующие ключевые точки роста банковского сектора региональной экономики:

- кредитный цикл находится в фазе роста, что способствует стабильному наращиванию совокупного кредитного портфеля коммерческих банков, кредитные операции по-прежнему составляют основу формирования работающих активов российских банков;

- высокие темпы роста розничного кредитования, прежде всего ипотечного кредитования и кредитных карт, увеличение темпов прироста корпоративного кредитования обеспечивают стабильность маржинальности банковского бизнеса;

- девальютизация банковских активов и ресурсов, поиск клиентов на внутреннем рынке;

- повышение капитализации российских банков, усиление концентрации и консолидации банковского сектора, что способствует укреплению финансовой устойчивости банковской деятельности и стабильности национальной банковской системы;

- цифровизация банковских операций, которая способствует повышению качества банковского обслуживания и достижению безопасности осуществления банковских операций.

Результатом реализации указанных точек роста банковского сектора станет создание предпосылок для активного развития реальной экономики на основе финансирования инвестиционных проектов и различные отрасли и направления деятельности. В соответствии с приоритетами экономического развития и концепцией стратегического развития России, можно выделить следующие ключевые точки роста реального сектора национальной экономики:

- человеческий капитал, вложения в который осуществляется через финансирование развития здравоохранения и образовательной среды, что способствует повышению производительности труда [1, с.105];

- дорожное строительство и железнодорожный транспорт: формирование разветвленной транспортной сети упрощает логистику и сокращает время доставки грузов по территории страны и за ее пределы;

- строительная отрасль и рынок недвижимости, динамика цен на котором в современных условиях замедляется, что делает более доступным жилье для граждан и повышает уровень жизни населения [5, с.80];

- наукоемкое производство, с одной стороны, стимулирует развитие инноваций и современных технологий, а с другой стороны, повышает конкурентоспособность российской продукции на международных рынках, в том числе в рамках программы импортозамещения;

- сельское хозяйство решает важную задачу обеспечения продовольственной безопасности и выступает отправной точкой роста для смежных отраслей.

В целом следует отметить, что поиск точек соприкосновения развития банковского и реального секторов экономики лежит в основе концепции экономического роста на

основе их эффективного взаимодействия. Стимулирование симметричного развития банковского и реального секторов экономики России является задачей национального масштаба, в решении которой заинтересованы не только отдельные кредитные организации и хозяйствующие субъекты, но и государство в целом. При этом необходимо подчеркнуть, что достижение симметричности в развитии банковского и реального секторов региона во многом определяется объективными экономическими условиями, в которых развиваются региональные банки и предприятия, и поэтому должно стимулироваться совместными усилиями предприятий и организаций, Банка России и государства [6, с.51]. Выполнение данного условия практически невозможно без полноценного стратегического планирования, что требует пересмотра управленческих подходов, организационной структуры экономических субъектов, формирования кадрового потенциала, задействованного в разработке и реализации концепции экономического роста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева О.В. Определения стоимости человеческого капитала / О.В. Беляева, А.С. Обухова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2014. – № 3. – С. 103-108.
2. Бибики В.В. Региональные рынки и рынок недвижимости в их системе / В.В. Бибики, Е.А. Денисова, А.Н. Когтева/ Статья в сборнике трудов конференции: Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ». – 2016. – С. 45-47.
3. Казаренкова Н.П. Стратегия эффективного взаимодействия коммерческих банков и предприятий реального сектора экономики / Н.П. Казаренкова, О.В. Остимук // Научный альманах Центрального Черноземья. – 2014. – № 2. – С. 117-121.
4. Казаренкова Н.П. Анализ и оценка результатов взаимодействия банковского и реального секторов российской экономики / Н.П. Казаренкова // Финансы и кредит. – 2015. – № 47 (671). – С. 44-56.
5. Когтева А.Н. Сравнительный анализ цен на рынке недвижимости Белгородской области / А.Н. Когтева, Е.А. Гавшина / Статья в сборнике трудов конференции: Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества Материалы III Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 79-82.
6. Obukhova A., Ostimuk O. Indicators of convergence assessment of real and banking sectors of the economy // Економічний часопис-XXI. – 2016. – № 3-4-1 (157). – С. 50-52.
7. Официальный сайт Центрального банка РФ // Режим доступа: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).

УДК 338.2

#### ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА В СИСТЕМЕ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

**А.В. Ковтонюк, Ю.В. Лыщикова**  
г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматриваются понятие и место теневой экономики в системе угроз экономической безопасности региона.*

**Ключевые слова:** регион, система, теневая экономика, угрозы, экономическая безопасность.

## SHADOW ECONOMY IN THE SYSTEM OF THREATS TO ECONOMIC SECURITY OF THE REGION

A.V. Kovtonyuk, J.V. Lyshchikova  
Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article deals with the concept and place of the shadow economy in the system of threats to the economic security of the region.*

**Key words:** *region, system, shadow economy, threats, economic security.*

Актуальность темы данной научной работы заключается в том, что теневая экономика, прочно закрепившись в российской экономической системе, оказывает на нее свое разрушающее воздействие. В настоящее время теневая занятость отмечается во всех отраслях экономики, причем наиболее перспективные виды экономической деятельности особенно остро ощущают это воздействие, к таким сферам относятся финансово-кредитная, инвестиционная, сырьевая отрасль и т.д. Теневая экономическая деятельность как негативное явление приводит к снижению собираемости налогов и занижению экономических показателей регионального развития. Поскольку в теневую экономику вовлечены огромные ресурсы, то в случае их легализации они могут стать средством, способствующим выходу из депрессии и обеспечивающим экономический рост страны и ее регионов. Противодействие этому деструктивному явлению затрудняется тем, что в теневой сектор экономической деятельности часто вовлечены органы местного самоуправления и государственной власти.

Так как масштаб, ориентированность и интенсивность проявления угроз экономической безопасности обладают существенной региональной спецификой и системным характером, можно систематизировать экономические угрозы безопасности развития регионов России (рис. 1).

Из рисунка 1 видно, что угрозы, оказывающие влияние на экономическую безопасность достаточно разнообразны и затрагивают все сферы жизнедеятельности региона, проявляя системное воздействие. В экономической науке не существует единого общепринятого определения и структуры теневой экономики, но многие отечественные и зарубежные ученые рассматривают криминальную экономику в качестве подсистемы теневой экономики.



Рис. 1. Теневая экономика в системе угроз экономической безопасности региона

В настоящее время угрозы экономической безопасности, исходящие от воздействия теневой экономической деятельности, постоянно трансформируются в многофакторные смежные угрозы, суть которых заключается во взаимосвязи и неделимости (рис. 2.).



Рис. 2. Угрозы экономической безопасности в системе экономических угроз

Рисунок 2 наглядно демонстрирует смежные угрозы экономической безопасности регионов, угрожающее системное воздействие которых проявляется в виде:

- оттока финансовых, материальных, трудовых и интеллектуальных ресурсов из сфер легальной экономики;
- разрушения экономических структур легальной экономики;
- сужение сферы деятельности экономических структур легальной экономики;
- проникновения коррумпированных элементов в экономические структуры легальной экономики;
- развития сферы деятельности теневой экономики;
- организации финансовых потоков для развития криминальных структур, террористов, сферы легальной экономики для отмыwania теневых доходов;
- утрата властными структурами функций управления легальной экономикой;
- подготовка кадров, способствующих формированию элиты в сфере теневой экономики.

Так, Большой экономический словарь трактует теневую экономику как «неконтролируемое обществом производство, распределение, обмен и потребление товарно-материальных ценностей и услуг, то есть, скрываемую от органов государственного управления и общественности социально-экономические отношения между отдельными гражданами, социальными группами по использованию государственной собственности в корыстных личных или групповых интересах» [1].

Профессор К.А. Улыбин полагает, что «под теневой экономикой наиболее правильно понимать экономику, противоположную нормальной, полезной. Если какие-то экономические явления не выходят за рамки последней, то их нет никакого смысла выделять в особый, противоположный здоровой, вид экономики. Теневая экономика тем самым включает в себя те виды деятельности, которые имеют негативный, деструктивный, дефективный характер, которые наносят вред обществу и его членам. Общественно полезный характер деятельности является исходным критерием отнесения ее различных видов к теневой или нетеневой экономике» [4, с. 52].

Территориальная дифференциация, свойственная российским регионам, определяет и своего рода специализацию теневой экономической деятельности. Можно добавить, что в российских регионах теневая экономика имеет существенные отличия, в том числе и по степени вовлеченности в коррупционные и теневые экономические отношения представителей государственного аппарата управления на региональном уровне и региональных элит, а также финансовых, материально-технических, кадровых и иных ресурсов; уровня негативного воздействия теневой деятельности на процессы социально-экономического развития региона и угрозы его экономической безопасности.

В зависимости от совокупности данных признаков в общей системе теневой экономики региона могут быть выделены типы теневой экономической деятельности, которые представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Типы теневой экономической деятельности на региональном уровне

Таким образом, можно сделать вывод, что теневой сектор экономики стал частью экономики в целом, он пронизывает все сферы жизнедеятельности и отрасли хозяйства, оказывая негативное, деструктивное воздействие. Поскольку теневая экономика – это системное явление, представляющее угрозу обществу, то проблема теневой экономической деятельности напрямую связана с проблемой обеспечения экономической безопасности страны в целом и каждого ее региона в частности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Большой экономический словарь:19000 терминов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001783082>, дата обращения 04.11.2019
2. Кузнецова Е.И., Филатова И.В. Экономическая преступность и ее влияние на экономическую безопасность // Вестник экономической безопасности. – 2017. – №3. – С. 201-204.
3. Новенькова А.З. Влияние теневой экономики на динамику показателей регионального социально-экономического развития // Теневая экономика. – 2017. – №2. – С. 73-81.
4. Улыбин К.А. Теневая экономика // М.: Экономика. – 2007. – 265 с.
5. Фалинский И.Ю. Виды теневой экономики и их влияние на экономическую безопасность регионов Российской Федерации // Вестник Московского университета МВД России. – 2014. – №7. – С. 247-250.

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ БАНК: НЕОБХОДИМОСТЬ И ГРАНИЦЫ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

**А.В. Крючкова, А.П. Самошкина**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*Статья посвящена вопросам необходимости регламентации деятельности региональных банков, в том числе в части их роли в развитии экономики региона, обеспечения устойчивости и эффективности региональной банковской системы. На основе оценки эмпирической базы и результатов анализа банковской статистики сформированы современные направления функционирования региональных банков.*

**Ключевые слова:** региональный банк, банковская система региона, эффективность регионального банка, устойчивость регионального банка.

## REGIONAL BANK: NECESSITY AND BOUNDARIES OF DEVELOPMENT IN THE REGION'S ECONOMY

**A.V. Kruchkova, A.P. Samoshkina**

Kursk, Russia

Southwest State University

*The article deals with the need to regulate the activities of regional banks, including their role in the development of the region's economy, ensuring the sustainability and efficiency of the regional banking system. Based on the assessment of the empirical base and the analysis results of banking statistics, modern directions of functioning regional banks have been formed.*

**Key words:** banking sector, real sector, regional economy, development symmetry, economic growth.

Особенностью развития российской экономики является ее масштабность и региональная неоднородность. Обособленность региональной экономики требует создания адекватной ее потребностям региональной банковской системы. Между тем, регулирование российской банковской системы в настоящее время нацелено на достижение стабильности и финансовой устойчивости банковского сектора на национальном уровне [3, с.204]. Более того, политика санации банковского сектора со стороны Центрального банка РФ в условиях постоянного ужесточения пруденциальных норм и требований способствует сокращению числа региональных банков.

Следует учитывать, что территориально число региональных банков в рамках российской банковской системы распределяется неравномерно. Концентрация региональных банков наблюдается преимущественно в европейской части страны, в других регионах региональные банки либо отсутствуют, либо их масштаба недостаточно для удовлетворения потребностей региональной экономики. При этом именно региональные банки, находясь в непосредственной близости к клиентам, в наибольшей степени могут способствовать развитию экономики региона на основе реализации инвестиционно-сберегательной экономической модели [2, с.370]. В то же время, основные мероприятия по обеспечению экономического роста, а также развитию социальной сферы, осуществляется именно на уровне региона и участие в этих процессах коммерческих банков, далеких от региональной специфики снижает эффективность экономической политики государства [5, с.78].

Региональные банки представляют собой основу банковского сектора региона и участвуют в формировании территориальной экономической системы. Реализация традиционного для банковской сферы механизма трансформации сбережений в инвестиции позволяет создать финансовый потенциал региона и определяет место и роль регионального банка в обеспечении экономического роста на уровне региона (рисунок 1).



Рис. 1. Место и роль регионального банка в инвестиционно-сберегательной модели региона [4, с.155]

Надежная банковская система является стержнем в развитии и успешном функционировании реальной экономики региона, а также необходимой предпосылкой роста и стабильности национальной экономики в целом. Организационная структура современной банковской системы региона включает:

1. Фундаментальный блок, который представляет собой совокупность коммерческих банков как денежно-кредитных институтов, а также правила организации банковской деятельности.
2. Организационный блок включает в себя перечень видов коммерческих банков, организационные основы банковской деятельности, банковскую инфраструктуру.
3. Регулирующий блок представляет собой систему государственного регулирования банковской деятельности, банковское законодательство, нормативные положения Банка России, инструктивные материалы, разработанные коммерческими банками в целях регулирования их деятельности.

Институциональную структуру региональной банковской системы составляют различные типы финансовых и кредитных институтов, в основе которых, в первую очередь, находятся коммерческие банки. Небанковские кредитные организации также входят в банковскую систему региона и определяют качество и состав ее инфраструктуры. Выполняя важные социальные функции, оказывая непосредственное влияние на развитие экономики страны и уровень жизни ее населения, региональные банки постоянно находятся под надзором и контролем со стороны Центрального банка РФ, в основе

которого находится система лицензирования банковской деятельности, а также проверки соответствия уже действующих кредитных организаций нормативам. Публичность банковских отчетов, их подверженность проверкам, как внешними аудиторами, так и Банком России, способствует повышению доверия к банковской системе региона и банкам в ее составе.

Практический механизм развития региональных банков должен учитывать реальные возможности регионов и их потенциал в обеспечении капитализации кредитных организаций на конкретной территории. Основными направлениями развития региональной банковской системы в современных экономических условиях являются:

- оптимизация системы страхования банковских рисков;
- усиление специализации региональных банков с четким функциональным разделением и выделением критериев сберегательной, инвестиционной, инновационной, ипотечной деятельности;
- нормативное, надзорное и финансовое обеспечение приоритетности развития региональных банков, в том числе на основе информационной, технологической и методической поддержки, а в отдельных случаях применения прямой протекционистской защиты и/или финансовой поддержки всей банковской системы региона;
- достижение эффективности банковского аудита в части ранней идентификации рисков и потери ликвидности региональных банков в краткосрочной и долгосрочной перспективе;
- оптимизация системы банковского учета и технологий отражения банковских операций на основе международных стандартов экономической безопасности банковского бизнеса.

Основными проблемами развития банковской системы на региональном уровне, влияющими на уровень устойчивости и результативности деятельности региональных банков, являются низкая капитализация, отсутствие персональной ответственности собственников и менеджеров банков за качество и устойчивость ведения банковского бизнеса, достоверность и транспарентность информации о финансовом состоянии коммерческого банка. В условиях глобализации финансовых рынков и банковского бизнеса возникает необходимость обеспечения перехода банковского сектора региона от модели экстенсивного развития к преимущественно интенсивному развитию, что существенно повысит конкурентоспособность региональных банков [1, с.45]. Формирование эффективной банковской системы на уровне региона с точки зрения ее институциональной и организационной структуры, лежит в области интересов, как региональных властей, так и субъектов экономики региона.

Сложившаяся институциональная структура российской банковской системы характеризуется следующими параметрами: преобладание крупных банков с государственным участием и участием иностранного капитала в формировании совокупных активов банковского сектора российской экономики; высокий уровень концентрации банковской деятельности практически на всех сегментах рынка банковских услуг за счет монополистического положения Сбербанка России [6, с.72]. В этих условиях активное развитие деятельности региональных банков, традиционно отличающихся незначительным уровнем капитализации и масштабом вложений средств, представляется затруднительным. В том числе трудности развития региональных банков связаны с тенденцией укрупнения кредитных организаций в условиях российской экономики. Этот процесс происходит на основе государственной политики санации банковского сектора, что способствует слиянию кредитных организаций или их поглощению. Объединение кредитных организаций в группу позволяет расширить масштабы их деятельности либо выделить отдельное направление бизнеса для более эффективного управления его развитием (например, ипотечное кредитование, сберегательные операции и т.д.).

Таким образом, роль региональных коммерческих банков в обеспечении развития экономики региона очевидна. Понимание необходимости поддержания стабильности и устойчивости развития банковского сектора региона, в том числе на основе эффективных региональных банков, способствует разработке различных форм государственной поддержки таких кредитных организаций, включая снижение требований и норм пруденциального контроля. Участие коммерческих банков в социально-экономических процессах региона, их близость к конечному потребителю банковских продуктов и услуг, знание региональной специфики и потребностей экономических субъектов позволяет расширить границы деятельности региональных банков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Библик В.В. Региональные рынки и рынок недвижимости в их системе / В.В. Библик, Е.А. Денисова, А.Н. Когтева/ Статья в сборнике трудов конференции: Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 140-летию со дня основания НИУ «БелГУ». – 2016. – С. 45-47.
2. Геде И.А. Заемный капитал и его роль в финансировании реального сектора экономики / И.А. Геде, Е.А. Мерзлякова / В сборнике материалов Международной научно-практической конференции: Стратегия и сценарии развития финансово-кредитной системы. – Курск, 2014. – С. 369-372.
3. Казаренкова Н.П. Совершенствование механизма обеспечения финансовой устойчивости коммерческого банка / Н.П. Казаренкова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2013. – № 1. – С. 202-207.
4. Казаренкова Н.П. Финансовое посредничество как сущность банковской деятельности / Н.П. Казаренкова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 1 (18). – С. 151-158.
5. Машкина Н.А. Формирование инвестиционного климата региона / Н.А. Машкина, А.С. Обухова, С.П. Серегин // Регион: системы, экономика, управление. – 2013. – № 4 (23). – С. 76-81.
6. Региональная банковская система: проблемы развития и взаимодействия с реальным сектором экономики / под ред. Т.А. Световцевой, Н.П. Казаренковой. Курск, 2010. – 160 с.

УДК 338.012

#### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**И.А. Ладыгина, Е.А. Стрябкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассматриваются проблемы и перспективы формирования региональной инновационной системы Белгородской области, рассмотрены факторы и условия формирования региональной инновационной системы. Автором представлен анализ по развитию и активизации научной и инновационной деятельности, сделан вывод о необходимости формирования полюсов роста для использования всего инновационного потенциала Белгородской области для развития региональной инновационной системы.*

*Ключевые слова:* региональное развитие, улучшение инвестиционного климата, региональная инновационная система, точки роста, цифровая экономика.

## PROBLEMS AND PROSPECTS FOR FORMING A REGIONAL INNOVATIVE SYSTEM

I.A. Ladygina, E.A. Stryabkova

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article deals with the problems and prospects of the formation of the regional innovation system of the Belgorod region, the factors and conditions of the formation of the regional innovation system. The author presents an analysis of the development and activation of scientific and innovative activities, concluded that the need for the formation of growth poles for the use of the entire innovative potential of the Belgorod region for the development of the regional innovation system.*

**Keywords:** regional development, improvement of investment climate, regional innovation system, growth points, digital economy.

Проблема привлечения инвестиций в инновационные отрасли регионов России актуализируется необходимостью их инновационного развития. Формирование региональной инновационной системы становится одной из новых задач, которые поставлены перед экономикой Российской Федерации, требуют формирования эффективной региональной инновационной системы, так как полноценное становление цифровой экономики в России довольно проблематично без развития региональных инновационных систем и объединения полюсов инновационного роста в единую инновационную систему государства [1]. В этой связи, актуализируется интерес научного сообщества к процессам формирования эффективной региональной инновационной системы, которое зависит как от федеральных, так и региональных факторов. Для формирования региональных инновационных систем необходимо создавать условия для привлечения инвестиций в инновации; обновления производимой продукции; внедрения новых технологий и методов организации производства; завоевания новых рынков [2]. Неблагоприятная ситуация в развитии российских региональных экономик обусловлена следующими факторами: снижением доли инвестиций, прежде всего зарубежных, сокращением затрат на инновационное и технологическое развитие [3].

Мы отмечаем, вместе с Ушаковой Ю. О., что повышение инновационной активности невозможно без наличия развитого сектора научно-практических разработок, которые смогут обеспечить создание инновационной продукции, материалов и технологий, которые впоследствии могут быть реализованы во всем производственном процессе региона и обеспечить формирование региональной инновационной системы [4]. Для обеспечения непрерывности процесса формирования региональной инновационной системы необходимо сочетать факторы и условия, которые способствуют превращению инновационного потенциала региона в инновационные проекты. Традиционно к факторам формирования региональной инновационной системы относят:

- нормативно-правовые факторы, которые включают административные нормы и закрепленные на законодательном уровне меры для поддержки инновационного процесса в регионе.

- производственно-экономические факторы, которые определяют и наличие собственных региональных ресурсов для формирования региональной инновационной системы, и наличие кадров для обеспечения ее функционирования;

- информационно-научные факторы, которые позволяют использовать научные центры и научные разработки для инновационной деятельности;

- организационно-управленческие факторы, которые позволяют сформировать полюса роста для дальнейшего развития региональной инновационной системы.

Сочетание отмеченных факторов позволяет функционировать региональной инновационной системе, а при использовании соответствующих методов стратегического планирования и анализа управлять данной системой.

Особенностью инновационного развития Российской Федерации, в частности Центрального Федерального Округа, является высокая степень неравномерности регионального развития [5]. Однако, в Белгородской области одним из основных факторов повышения конкурентоспособности региона, как на внутреннем, так и на внешнем рынках являются инновации. В регионе ведется работа по развитию и активизации научной и инновационной деятельности, осуществляется взаимодействие государственных органов власти, частного бизнеса научных подразделений для развития региональной инновационной системы.

Правительством области был реализован следующий комплекс мер, который был направлен на формирование благоприятного инвестиционного климата и развитие региональной инновационной системы в рамках подпрограммы «Улучшение инвестиционного климата и стимулирование инновационной деятельности» государственной программы области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата в Белгородской области».

Рассматривая итоги 2018 года, можно отметить, что на развитие инноваций было направлено 131,8 млн рублей, в том числе за счет средств областного бюджета – 3,5 млн рублей, внебюджетных источников – 128,3 млн рублей. Наблюдается и привлечение внебюджетных средств на финансирование проектов, которое было осуществлено в рамках программ Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Российского фонда фундаментальных исследований:

- было профинансировано 20 проектов фундаментальных исследований ученых и научных коллективов Белгородской области на общую сумму 7 млн рублей за счет средств областного бюджета и Российского фонда фундаментальных исследований на паритетных условиях;

- было поддержано 39 научно-технических и инновационных проектов на сумму 124,8 млн рублей за счет средств Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере [6].

Таким образом, можно отметить, что в Белгородской области процесс формирования региональной инновационной системы имеет государственную поддержку и является управляемым.

Тем не менее, инновационный фактор пространственного развития может проявляться в концентрации научно-технического, научно-образовательного и инновационного потенциала на определенных территориях муниципальных образований; создании и развитии промышленно-производственных и инновационных территориальных кластеров на базе средне- и высокотехнологичных производств; развитии туристско-рекреационных зон, в том числе с использованием механизма особых экономических зон, которые превращаются в полюса роста[7]. В этой связи, для государственных органов власти, частного бизнес и научных подразделений целесообразно:

- проведение оценки инновационного потенциала муниципалитетов региона;
- активизация процессов привлечения инвестиций при помощи инструментов маркетинга и брендинга территорий;

- использование механизмов государственно-частного партнерства при реализации инновационных проектов;

- дальнейшая кластеризация экономики региона;
- увеличение количества малых инновационных предприятий на базе университетов, промышленных парков и т.д.;
- создание консультационного центра для развития малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Таким образом, региональная инновационная система должна находить такие полюса роста, которые смогут реализовать весь обозначенный ранее потенциал и стать основой для инновационного развития региона. Такие полюса роста могут стать не только инструментами для привлечения инноваций, но и превратиться, со временем, институтами инновационного развития.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Модебадзе Н.П., Бифова Б.Х. Региональная инновационная система как фактор устойчивого развития и конкурентоспособности территории // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – №35.
2. Милькина И.В. Организационный механизм управления региональными инновационными системами // Вестник ГУУ. – 2012. – №4. – С. 201-205.
3. Салимов Р. И., Солодухо Н. М., Мингалеев Г. Ф. Концептуальные модели социально-экономических трендов рывка для неравномерно развивающихся неоднородных регионов // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – №14-1. – С. 880-888.
4. Ушакова Ю. О. К вопросу формирования организационно-правовых условий стимулирования НИОКР в регионах // Проблемы развития территории. – 2019. – №1 (99). – С. 40-55.
5. Сазонова А.С., Филиппова Л.Б., Филиппов Р.А. Оценка инновационного потенциала региона // Вестник ВГУИТ. – 2017. – №2 (72). – С. 273-279.
6. Информационно-аналитический материал по итогам социально-экономического развития Белгородской области за 2018 год- Режим доступа: <http://derbo.ru/publications/informacionno-analiticheskij-material-po-itogam-so/>
7. Швец Ирина Юрьевна Направления пространственного инновационного развития // BaikalResearchJournal. – 2016. – №4. – 11 с.

УДК 339.564

## РОЛЬ РОССИИ В МИРОВОМ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ СЕКТОРЕ В УСЛОВИЯХ НЕГАТИВНОГО ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Ияо Ли**

г. Дэчжоу, Китай  
Дэчжоуский университет;

**Ю.В. Болтенкова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Аннотация: В статье проанализированы структурные изменения в сельском хозяйстве России 2018 года. Приведенные данные указывают на потребность укрепления национального агропромышленного комплекса, способного не только удовлетворить отечественный спрос, но и занять лидирующие позиции на мировом рынке экспорта продовольственных товаров.*

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, эмбарго, агропромышленный сектор, экспорт, внешняя торговля

## **RUSSIA'S ROLE IN THE GLOBAL AGRI-FOOD SECTOR IN THE CONDITIONS OF NEGATIVE FOREIGN ECONOMIC IMPACT**

**Yiyao Li**

Dezhou, China

Dezhou University;

**Y.V. Boltenkova**

Belgorod, Russia,

Belgorod State National Research University

*Abstract: the article analyzes the structural changes in agriculture in Russia in 2018. These data indicate the need to strengthen the national agro-industrial complex, which is able not only to meet domestic demand, but also to take a leading position in the world market of food exports.*

*Keywords: agriculture, embargo, agro-industrial sector, export, foreign trade*

Важной задачей для экономики России является активное развитие собственного агропромышленного комплекса, с целью самообеспечения основными сельскохозяйственными продуктами, утверждения в роли экспортера сельскохозяйственной продукции и достижения конкуренции с АПК мирового уровня.

Для эффективного развития экспорта России необходимо сделать упор на тех областях сельскохозяйственного производства, которые являются конкурентоспособными и имеют сравнительные преимущества на мировом рынке. В связи с этим в настоящий момент столь важным становится вопрос конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции [2]. Перечисленное убедительно показывает, что в существующих геополитических и геоэкономических условиях в Российской Федерации должна быть сформирована адекватная сельскохозяйственная политика, направленная на импортозамещение и стабильное обеспечение продовольственной безопасности страны. Парадигма развития отрасли меняется от системы импортозамещения к экспортоориентированной модели отрасли.

«По прогнозам в ближайшее десятилетие мировое сельскохозяйственное производство будет расти медленнее. Средние годовые темпы прироста составят 1,5%. Расширение сельскохозяйственного производства будет сосредоточено в развивающихся странах» [4].

Юго-Восточная Азия (включая Китай, Индию, Японию, Корею) является основным производителем сельскохозяйственной продукции. Несмотря на серьезные трудности, связанные с нехваткой земель, воды и рабочей силы, в регионе производится почти 40% мирового объема злаковых (в том числе почти 90% мирового производства риса), около 40% мирового производства мяса, более половины объема производства растительного масла и почти 70% совокупного производства рыбы.

Другой крупный производитель сельскохозяйственной продукции – это страны Северной и Южной Америки. На них приходится почти 90% мирового производства сои, а также крупная доля в мировом производстве злаковых (28%), в частности кукурузы (52%). Регион является крупным производителем товаров с высокой добавленной стоимостью, таких как белковая мука и сахар (41% и 39% мирового производства соответственно).

«Сельское хозяйство в Восточной Европе и Центральной Азии (регион, который включает в себя Российскую Федерацию, Украину, Казахстан и Турцию в качестве

основных производителей сельскохозяйственной продукции) быстро развивалось в течение предыдущего десятилетия из-за общего восстановления экономики и значительных инвестиций в модернизацию сельского хозяйства. В предстоящее десятилетие производство сельскохозяйственной продукции и рыбы в регионе увеличится на 14%» [4].

Мировое развитие производства и торговли сельскохозяйственным сырьем и продуктами в 2018 году определялось действием комплекса естественно-климатических и политэкономических факторов. Речь идет, во-первых, об изменениях климата и неблагоприятных погодных условиях в ряде основных стран-экспортеров, а во-вторых – нестабильности мировых цен и валютных курсов, нарушениях в мировой торговле, связанные, прежде всего с ростом протекционизма США в отношении Китая.

В период с 2000 по 2016 год объем мировой торговли сельскохозяйственной продукцией в денежном выражении вырос более чем втрое (рис. 1).

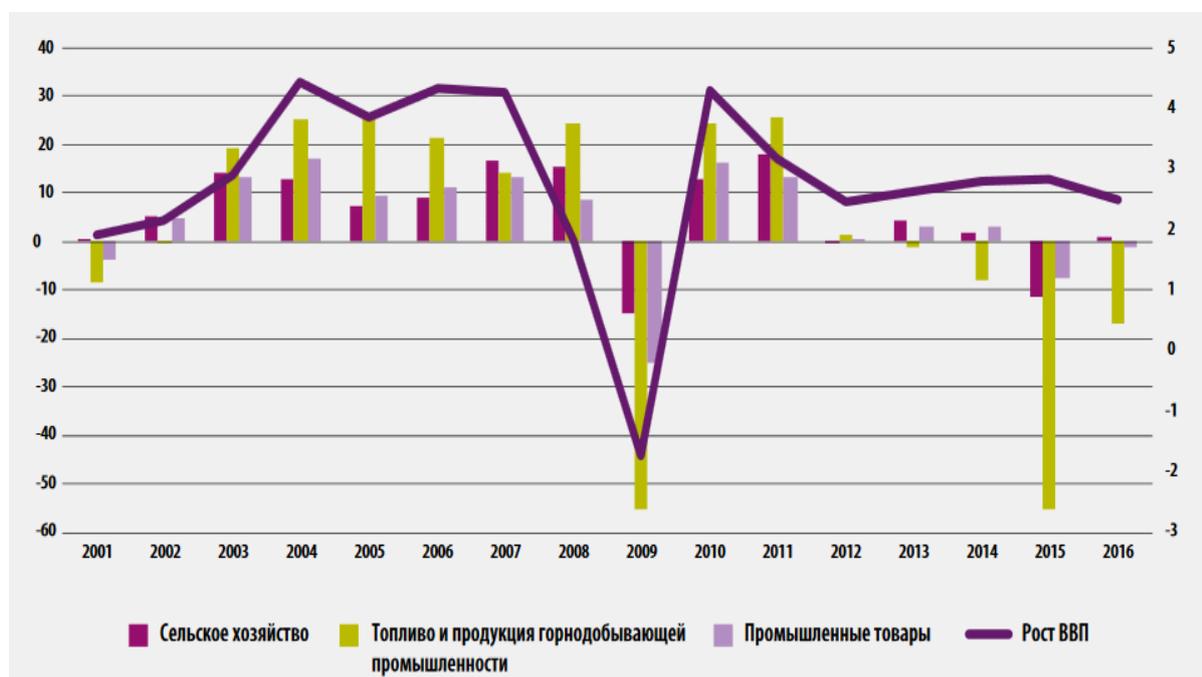


Рис. 1. Мировой объем товарной торговли в денежном выражении и мировой ВВП: годовой прирост, 2000-2016 годы

Источник: [9]

По данным рисунка 1 «среднегодовой прирост составил более шести процентов, и если в 2000 году он составлял 570 млрд долл. США, то в 2016 году достиг 1,6 трлн долл. США» [9].

Рост цен на сельскохозяйственную продукцию по сравнению с 2000 годом, и нестабильность цен в 2008 и 2011 годах стали результатом нестабильных структурных изменений на мировых сельскохозяйственных рынках (рис. 2).

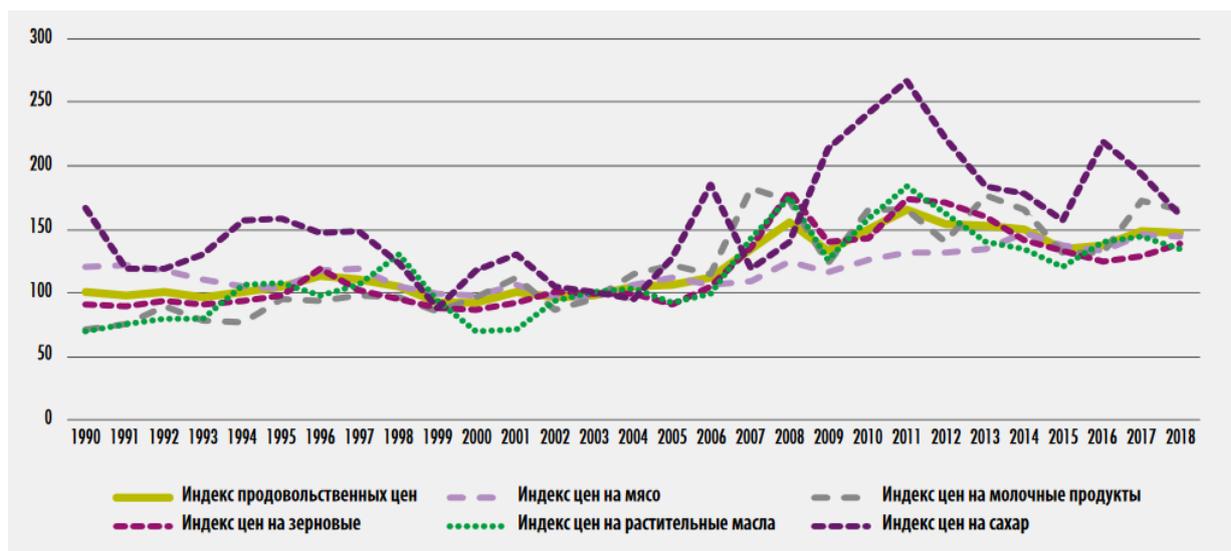


Рис. 2. Индексы цен на сельскохозяйственную продукцию, 1990-2018 годы  
Источник: [9]

По данным рисунка 2 следует вывод, что именно высокий спрос на продовольствие и корма в сочетании со снижением коэффициентов использования материальных ресурсов и ростом производства биотоплива привели к неустойчивости цен и рыночным потрясениям.

Крупнейшими экспортерами продукции агропромышленного комплекса можно назвать США, Бразилию, Китай, Канаду, Аргентину, импортерами продукции агропромышленного сектора – страны ЕС, США, Китай, Япония, Канада, Мексика.

В общем перечне экспортеров Россия занимает 16-е место, опережая Китай и уступая Турции, хотя, как уже отмечалось, лидирует по определенным видам продукции, главным образом по зерновым, которые составляют 40 % российского экспорта.

В России сельское хозяйство в последние годы стало современной, технологичной и конкурентоспособной отраслью, имеющей устойчивые темпы развития. Основными внешнеторговыми партнерами России в сфере импорта являются страны ЕАЭС, Китай, Турция, Бразилия, Египет, Корея, страны СНГ, Нидерланды, Иран. Основными странами-экспортерами являются Белоруссия, Китай, Германия, Бразилия, Эквадор, Турция, Италия.

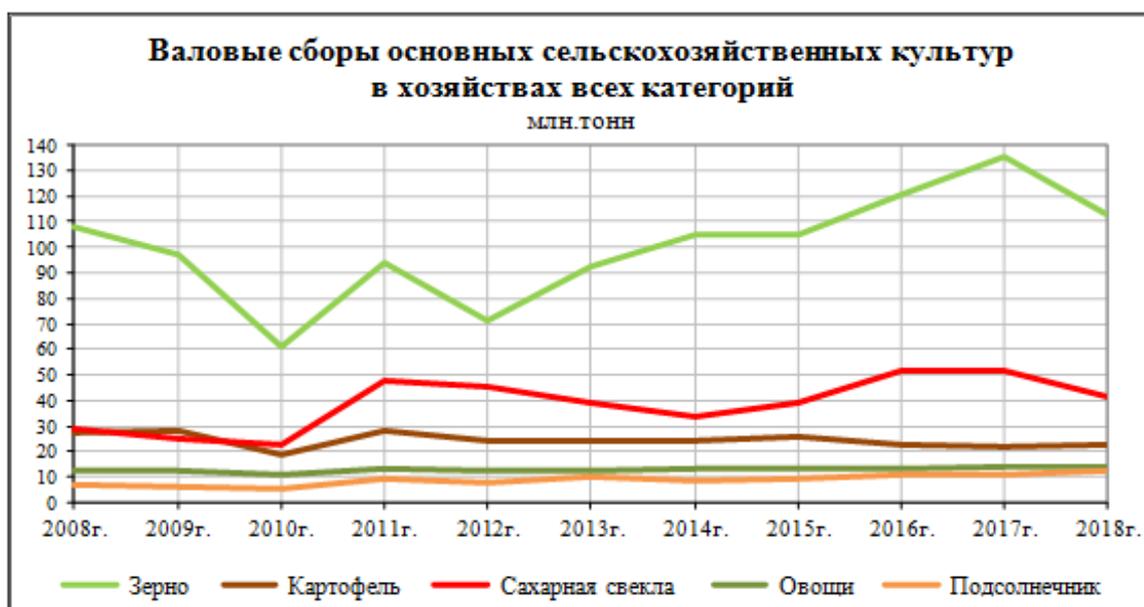
По оценке Минсельхоза России, в 2018 году достигнуты, или превышены, пороговые значения показателей продовольственной независимости Российской Федерации. «Доля агропромышленного комплекса в российском экспорте оценивается в 5,8 %. По итогам 2018 года объем сельскохозяйственного экспорта вырос на 20 % и составил 25,8 млрд долларов» [8].

«После рекордного урожая в 2017 году, производство продукции сельского хозяйства по итогам 2018 г. показало отрицательную динамику [6]. Производство продукции с/х в сопоставимых ценах в 2018 г. сократилось на 0,6%, в фактических ценах выпуск сельхозпродукции составил 5,12 трлн руб. Падение произошло на фоне снижения производства в растениеводстве из-за снижения урожая основных культур (пшеница, рожь, ячмень, свекла и др.)» [6].

«Объем производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения) в 2018 г. в действующих ценах, по предварительной оценке, составил 5119,8 млрд. рублей. Темп роста 2018 к 2017 году составил 99,4%. За 2017 г. в действующих ценах, составил 5654,0 млрд. рублей» [5].

Наблюдается существенный рост производства основных видов продукции растениеводства – зерновых (с 92,4 млн т в 2013 г. до 113,3 млн т в 2018 г.), сахарной свеклы (с 393 тыс т до 42,1 млн т), сои (с 1,5 млн т до 4 млн т), тепличных овощей в сельхозорганизациях (с 615 тыс. т до 1,1 млн т), плодов и ягод (с 667 тыс. т до 1,2 млн т) и других культур.

«Производство семян подсолнечника (в весе после доработки) увеличилось в 2018 г. (на 20,2%) за счет увеличения убранных площадей (на 7,1%) при росте урожайности (на 11,7%). Валовой сбор сахарной свеклы и льноволокна снизился (на 20,6% и 5,5% соответственно), что обусловлено снижением урожайности этих культур (на 15,2% и 5,4% соответственно), а также сокращением убранных площадей сахарной свеклы (на 6,4%) и льна-долгунца (на 0,5%) по сравнению с уровнем предыдущего года» [5] (рис.3).



Источник информации: Росстат

Рис. 3. Динамика сборов основных культур в натуральных показателях (млн тонн)  
Источник: [5]

Валовой сбор картофеля увеличился на 3,3% за счет роста урожайности (на 4,7%), сбор овощей сохранился практически на уровне предыдущего года. Производство картофеля и овощей сосредоточено в хозяйствах населения, которыми в 2018 г. выращено 68,2% общего сбора картофеля и 55,8% овощей (в 2017г. – соответственно 68,9% и 55,4%).

Отмечается положительная динамика производства продукции перерабатывающей промышленности, в частности, подсолнечного масла (с 3,3 млн т до 4,5 млн т), сахара (с порядка 4,5 млн т в 2013 г. почти до 6,3 млн т 2018 г.), сыров (с 344,7 тыс. т до 472,6 тыс т).

В животноводстве в 2018 г. по данным Росстата, производство скота и птицы на убой (в живом весе) в хозяйствах всех категорий составило 14,9 млн. тонн, что на 2,5% больше уровня 2017 года.

Основной прирост производства скота и птицы на убой обеспечен за счет увеличения объемов производства свиней на убой (табл. 1)

Таблица 1

## Производство основных продуктов животноводства в Российской Федерации, тысяч тонн

	2014	2015	2016	2017	2018	2018 в % к 2017
Скот и птица на убой (в живом весе)	12843	13397	13896	14513	14880	102,5
в том числе:						
крупный рогатый скот	2855	2820	2777	2738	2798	102,2
свиньи	3812	3951	4329	4550	4797	105,4
птица	5585	6039	6191	6618	6671	100,8
Молоко	29995	29887	29787	30185	30611	101,4
<i>1) Данные за 2010-2017 годы приведены с учетом итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года.</i>						

Источник: [5]

«В сельскохозяйственных организациях в сентябре 2019 г. по сравнению с сентябрем 2018 г. производство скота и птицы на убой (в живом весе) выросло на 7,0% (в сентябре 2018г. по сравнению с сентябрем 2017 г. – на 1,1%), молока – на 6,0% (на 2,9%), яиц – на 1,4% (сократилось на 0,3%)» [5].

В последние годы свиноводство в Российской Федерации динамично развивается. Отрасль стала конкурентоспособной и привлекательной для инвесторов. По объемам производства свинины в мире Российской Федерации находится на 7 месте. В 2018 году производство свиней на убой (в живом весе) в хозяйствах всех категорий составило 4,8 млн. тонн, что на 5,5%, или на 250 тыс. тонн, больше уровня 2017 года. В структуре поголовья скота на конец сентября 2019 г. на хозяйства населения приходилось 41,5% поголовья крупного рогатого скота, 11,0% свиней, 46,1% овец и коз (на конец сентября 2018г. – соответственно 41,7%, 12,2%, 46,9%).

Птицеводство в Российской Федерации занимает лидирующее положение в общем объеме производства скота и птицы на убой (в живом весе) с удельным весом 44,8%. По итогам прошлого года производство птицы на убой (в живом весе) в хозяйствах всех категорий составило 6,7 млн. тонн, что на 0,7% (+47 тыс. тонн) больше уровня 2017 года.

По данным ФТС России, в 2018 году по сравнению с 2017 годом товарооборот Российской Федерации с зарубежными странами увеличился на 9,9%, импорт увеличился на 2,8%, экспорт увеличился на 19,3% [3] (табл. 2.).

Таблица 2

## Товарооборот Российской Федерации с зарубежными странами, млн. долларов США

	2017	2018	Темпы роста	
			%	+/-
Товарооборот	50537,8	55517,5	109,9	+4979,7
Импорт	28937,6	29,749,5	102,8	+811,9
Экспорт	21600,2	25768	119,3	+4167,8
Сальдо торгового баланса	-7337,4	-3981,5	54,3	+3355,9

Источник: [3]

Внешняя торговля Российской Федерации с зарубежными странами характеризуется отрицательным сальдо российского торгового баланса по сельскохозяйственной продукции и продовольствию.

В товарной структуре импорта Российской Федерации доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в 2018 году составила 12,4%.

Основными товарными позициями в структуре импорта сельхозпродукции в стоимостном выражении являлись: фрукты и орехи (17,1%, в том числе бананы – 3,9%, цитрусовые – 4,2%), алкогольная и безалкогольная продукция (9,1%), мясо и мясопродукты (7%, в том числе мясо крупного рогатого скота – 4,3%, мясо птицы – 1,2%), молоко и молокопродукты (7%, в том числе сыры – 3,3%), овощи (6,2%, в том числе томаты – 2,1%), масличные семена (6,4%, в том числе соевые бобы – 3,3%).

В 2018 году по сравнению с 2017 годом снизился импорт: свинины свежей, охлажденной, или мороженой в 4,6 раза, семян подсолнечника – в 2,6 раза, молочной сыворотки – в 2 раза, лука – в 1,7 раза, молока и сливок сухих – в 1,5 раза, винограда – 21,3%, цельного молока – на 21,1%.

В товарной структуре экспорта Российской Федерации доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в 2018 году составила 5,5%.

«Экспорт сельхозсырья и продовольствия из России в 2018 году составил 24 884,9 млн долл, что на 20,2% (на 4 182,4 млн долл) больше, чем в 2017 году. За 5 лет, по отношению к 2013 году, поставки выросли на 47,9% (на 8 058,9 млн долл), за 10 лет, по отношению к 2008 году – выросли на 169,0% (на 15 632,1 млн долл), за 15 лет (к 2003 году) – выросли в 7,9 раза (21 729,2 млн долл)» [1].

«Отметим, что экспорт растет не только в стоимостном, но и в натуральном выражении. По итогам 2018 года, отгрузки достигли 77,9 млн тонн, что на 19,2% (на 12,6 млн тонн) больше, чем годом ранее. В последние годы растет и доля сельхозсырья и продовольствия в общих экспортных поставках. Так, в 2016-2018 гг. она находится в пределах 5,5-6,0%, тогда как еще в 2001-2013 гг. не превышала 3,4% (а в отдельные годы составляла менее 2,0%)» [1]. Есть основания полагать, что в среднесрочной перспективе страна войдет в десятку крупнейших мировых экспортеров сельхозпродукции, и к 2024 году поставки продовольствия за рубеж увеличатся до 45 млрд долл в год.

Проводимая политика государства позволила обеспечить необходимые объемы производства, как для удовлетворения внутренних потребностей, так и для развития экспорта. Основными статьями в структуре экспорта сельхозпродукции в 2018 году являлись:

– зерновые культуры (в большей степени пшеница, ячмень и кукуруза, в меньшей степени рис, рожь, гречиха, овес). «Экспорт зерна из РФ в стоимостном выражении в 2018 году составил 42,0% от общих поставок сельхозсырья и продовольствия за рубеж (54 814,5 тыс. тонн на сумму в 10 457,7 млн долл)» [1];

– рыба и морепродукты (19,9%, в том числе рыба мороженая – 12,7%). «Экспортные поставки по этой товарной группе в 2018 году оцениваются в 4 282,4 млн долл» [1];

– семена масличных культур, растительные масла, жмыхи, шроты и прочие твердые остатки, получаемые при экстракции растительных масел. «Совокупная стоимость экспорта по вышеперечисленным товарам, составила 4 516,8 млн долл (18,2% от общей стоимости экспорта сельхозсырья и продовольствия) растительные масла (9,3%, в том числе масло подсолнечное – 6,2%), прочие (12,5%)» [1].

Вышеперечисленные товарные группы обеспечили в 2018 году почти 77,4% всех поставок сельхозсырья и продовольствия в стоимостном выражении. Россия заняла первое место в мире по поставкам пшеницы, а по отдельным товарным позициям – входит в

тройку лидеров. В 2018 году Россия поставила за рубеж продовольствия на сумму 25,8 млрд долл.

По данным статистики «общий экспорт зерновых из России в 2017-2018 сельскохозяйственном году (с 1 июля 2017 года по 30 июня 2018 года) составил 52,422 миллиона тонн, включая 40,449 миллиона тонн пшеницы» [7] (табл. 3.).

Таблица 3

Мировые и российские производство и экспорт зерна (млн т)				
	2016	2017	2018	2019
Мир				
Производство зерна	2543,3	2613,4	2657,9	2595,2
в т. ч. пшеницы	734,6	756,7	760,3	725,1
Экспорт зерна	392,4	405,3	420,2	416,6
в т. ч. пшеницы	167,4	176,6	176,2	172,5
Россия				
Производство зерна	104,8	120,7	135,4	110
в т. ч. пшеницы	61,8	73,3	85,9	70
Экспорт зерна	33,9	35,5	52,4	39,0
в т. ч. пшеницы	24,6	27,1	40,4	34,0
Доля России (%)				
Производство зерна	4,1	4,6	5,1	4,2
в т. ч. пшеницы	8,4	9,7	11,3	9,7
Экспорт зерна	8,6	8,8	12,5	9,4
в т. ч. пшеницы	14,7	15,3	22,9	19,1-19,7

Источник: [7, с.35]

«Как видно из таблицы 3, несмотря на снижение производства и экспорта, Россия и в 2018/19 сельхозгоду, вероятно, останется крупнейшим экспортером пшеницы и одним из ключевых игроков на мировых рынках ряда других видов зерна и бобовых. По некоторым прогнозам, в 2019/20 сельхозгоду сбор зерна в РФ возрастет до 120 млн. т., что позволит ей сохранить свои позиции на глобальном зерновом рынке» [7, с.35].

Хорошие позиции Россия сохраняет и в экспорте семян подсолнечника и подсолнечного масла. Доля РФ в мировом экспорте центрифужного сахара за 2014-2017 гг. выросла с 0 до 2,1%. В 2018 году, несмотря на средний урожай сахарной свеклы и слабую мировую конъюнктуру, экспорт РФ оценивается почти в 500 тыс. т или 2,5% мирового вывоза сахара. Этот тренд, вероятно, сохраняется и в 2019 году.

Существенный рост экспорта мясной и масложировой продукции, рыбы и морепродуктов, продукции пищевой и перерабатывающей промышленности (табл. 4).

Таблица 4

## Мировые и российские производство и экспорт мяса (млн.т)

	2016	2017	2018	2019
Мир				
Производство мяса	2543,3	2613,4	2657,9	2595,2
в т. ч. мяса	734,6	756,7	760,3	725,1
Экспорт мяса	392,4	405,3	420,2	416,6
в т. ч. мяса птицы	167,4	176,6	176,2	172,5
Россия				
Производство мяса	104,8	120,7	135,4	110
в т. ч. мяса птицы	61,8	73,3	85,9	70
Экспорт мяса	33,9	35,5	52,4	39,0
в т. ч. мяса птицы	24,6	27,1	40,4	34,0
Доля России (%)				
В производстве мяса	4,1	4,6	5,1	4,2
в т. ч. мяса птицы	8,4	9,7	11,3	9,7
В экспорте мяса	8,6	8,8	12,5	9,4
в т. ч. мяса птицы	14,7	15,3	22,9	19,1-19,7

Источник: [7, с.34]

«Среди ведущих экспортеров на мировых мясных рынках Россия пока занимает 10-11 места. Однако ее поставки растут быстрее среднемировых, и доля РФ в мировом экспорте мяса за 2016-2018 г. возросла в 1,6 раза, в т.ч. свинины – в 1,7 раза. В 2018 г. российский экспорт свинины и мяса птицы увеличился примерно на 25%, говядины – на 50%. Наблюдался взрывной рост вывоза баранины. Через 7-8 лет РФ может войти в пятерку ведущих экспортеров свинины и мяса птицы при условии допуска на перспективные рынки (прежде всего Китая и стран ЮВА), а также обеспечения ветеринарной безопасности (особенно, в свиноводстве)» [7, с.34].

Сложившуюся ситуацию, безусловно, эффективно осуществлять, создавая благоприятные условия для роста инвестиций в российский аграрный сектор, в частности в мясном и молочном направлениях. Экспортный потенциал также поддерживался и вялостью внутрироссийского продовольственного спроса из-за стагнации реальных доходов населения и переноса сроков внедрения системы внутренней продовольственной помощи для малоимущих россиян минимум на 2021 год. Экспорт продукции АПК (масложировой, мясной, молочной, кондитерской и иной переработанной продукции, зерновых, рыбы и морепродуктов) в планах к 2024 году довести до 45 млрд долл. (18% всего несырьевого экспорта), используя целевую поддержку (преимущественно льготного кредитования).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 темпы роста экономики страны ежегодно должны составлять около 3% экспорт сельскохозяйственной продукции должен к 2024 году удвоиться и составить 45 млрд долларов. В качестве одной из национальных целей установлено вхождение Российской Федерации в число пяти крупнейших экономик мира, обеспечение темпов экономического роста выше мировых при сохранении макроэкономической стабильности, в том числе инфляции на уровне, не превышающем 4%.

Достижение этих показателей возможно при условии сохранения текущей динамики мер государственной поддержки с развитием международной кооперации в области агропромышленного комплекса (АПК).

В качестве перспективных моментов для развития мировых сельскохозяйственных рынков можно выделить, во-первых, переориентацию потоков мировой торговли на Во-

сток, что является благоприятным фактором для России в условиях роста напряженности в отношениях с западными партнерами. Во-вторых, низкую конъюнктурную чувствительность мирового сельскохозяйственного рынка к изменениям в инвестиционной политике и колебаний политической среды, но при этом он более ориентирован на глобальные демографические и климатические сдвиги. В-третьих, благоприятными факторами для экспорта российского АПК может быть рост численности населения и изменение климатической ситуации в некоторых регионах мира.

«Наиболее перспективными рынками для экспорта российского АПК становятся страны Азиатско-Тихоокеанского региона, потребление в котором постоянно возрастает: Китай, Япония, Южная Корея. Азиатский вектор внешней торговли России связан главным образом с объективной перестройкой мировой экономической системы, переориентацией потоков мировой торговли в АТР; в отношении экспорта АПК связи России с западными странами всегда носили ограниченный характер с учетом того, что они сами занимают лидирующие позиции по поставкам продовольствия» [8].

Государственная поддержка остается ключевым фактором повышения экспортного потенциала продукции российского АПК на мировых рынках. Основные механизмы поддержки содержатся в документах «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы», проекта «Развитие отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

Стимулирование сельскохозяйственного экспорта входит в повестку национального проекта «Международная кооперация и экспорт», направленного на развитие российского несырьевого экспорта и формирование эффективной системы кооперации и разделения труда в рамках Евразийского экономического союза. На развитие внешнеэкономического направления АПК направлен федеральный проект «Экспорт продукции АПК», в рамках реализации которого планируется достичь целевого показателя по экспорту 45 млрд долларов к 2024 году.

В целях повышения эффективности государственной политики в сфере поддержки экспорта и расширения доступа на рынки зарубежных стран подготовлены и утверждены программы продвижения и увеличения объемов экспорта отдельных видов продукции свеклосахарной, зерноперерабатывающей, масложировой, кондитерской промышленности, пищевой продукции АПК с высокой маржинальностью, а также зерновой и птицеводческой продукции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ экспорта сельхозсырья и продовольствия из России в 2001-2018 гг., январе-феврале 2019 года // Vedlord.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vedlord.com/ru/articles/view/analiz-eksporta-selhozsyrya-i-prodovolstviya-iz-rossii-v-2001-2018-gg-yanvare-fevrale-2019-goda> (дата обращения: 13.11.2019)
2. Камышанченко, Е.Н., Особенности влияния экономических санкций на внешнеэкономические отношения в условиях мирового политического кризиса [Текст] / Е.Н. Камышанченко, Медведская К.В., Болтенкова Ю.В., Болтенков В.И. // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 7-1. – С. 116-120.
3. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2018 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы // Правительство РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/37271/> (дата обращения: 10.10.2019)
4. Обзор рынка сельского хозяйства // Исследовательский центр компании «Делойт». М., декабрь 2018 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/obzor-rynka-selskogo-hozyajstva.pdf> (дата обращения: 15.11.2019)

5. Показатели, характеризующие импортозамещение в России // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/11188> (дата обращения: 12.10.2019)

6. Производство продукции сельского хозяйства в 2018 году показало отрицательную динамику впервые с 2012 года // РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/articles/10879/> (дата обращения: 11.11.2019)

7. Россия и мир: 2019. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз / рук. проекта – А.А. Дынкин, В.Г. Барановский. – М.: ИМЭМО РАН, 2018. –170 с.

8. Сельскохозяйственный экспорт России: структура, динамика, стимулирование и ограничители роста // АПЭК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://aresom.ru/projects/item.php?ELEMENT\\_ID=5479](http://aresom.ru/projects/item.php?ELEMENT_ID=5479) (дата обращения: 15.11.2019)

9. Состояние рынков сельскохозяйственной продукции. Торговля сельскохозяйственной продукцией, изменение климата и продовольственная безопасность // ФАО. Рим. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/I9542RU/i9542ru.pdf> (дата обращения: 11.11.2019)

УДК 338.1

## ОРИЕНТАЦИЯ БИЗНЕСА НА ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: МОДНЫЙ ТРЕНД ИЛИ РЕАЛЬНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ

**Ю.Л. Растопчина**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье представлена характеристика современного состояния процессов реализации Глобальных целей устойчивого развития, разработанных ООН, в российской экономике. Охарактеризована роль ряда отечественных компаний в достижении целей устойчивого развития.*

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития (ЦУР), отчеты устойчивого развития

## BUSINESS FOCUS ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: FASHION TREND OR REAL NEED

**Y.L. Rastopchina**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article presents the characteristics of the current state of the processes of implementation of the Global sustainable development goals, developed by the UN, in the Russian economy. The role of a number of domestic companies in achieving sustainable development goals is characterized.*

**Key words:** sustainable development goals, sustainable development reports

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, разработанная ООН и содержащая в себе 17 целей устойчивого развития (ЦУР), является определенным ориентиром глобального развития<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая всеми государствами-членами Организации Объединенных Наций в 2015 году, обеспечивает общий план обеспечения мира и

Для того, чтобы данная повестка стала реальностью и ЦУР достижимы, должна присутствовать твердая приверженность всех заинтересованных сторон достижению глобальных целей. ЦУР объединяют экономический, социальный и экологический аспекты развития и роль бизнеса в формировании данных аспектов очень важна.

Что касается российского бизнеса и его роли в реализации политики устойчивого развития, то за ответом на этот вопрос обратимся к национальному регистру и библиотеке корпоративных нефинансовых отчетов, представленных на официальном сайте Российского союза промышленников и предпринимателей<sup>11</sup>.

На сегодняшний день в Национальный Регистр нефинансовых отчетов внесены 176 российских компаний, зарегистрировано 924 отчета, которые выпущены в период, начиная с 2000 г. В их числе: экологические отчеты (ЭО) – 81, социальные отчеты (СО) – 326, отчеты в области устойчивого развития (ОУР) – 314, интегрированные отчеты – 176, отраслевые отчеты – 27.

Таблица 1

Распределение отчетов по отраслевой принадлежности компаний

Отраслевая принадлежность компаний	Число компаний	Количество отчетов				
		ИО	ОУР	СО	ЭО	Итого
Нефтегазовая	21	5	111	9	41	166
Энергетика	42	88	53	45	5	191
Металлургическая и горнодобывающая	20	15	42	55	3	115
Производство машин и оборудования	2	12	0	0	0	12
Химическая, нефтехимическая, парфюмерная	12	39	18	20	6	83
Деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная	5	0	2	4	18	24
Производство пищевых и других потребительских товаров	10	0	29	23	0	52
Телекоммуникационная	11	6	12	22	0	40
Финансы и страхование	18	7	23	67	0	97
Жилищно-коммунальное хозяйство	5	2	0	14	1	17
Цементное производство и строительство	2	0	1	0	1	2
Образование, здравоохранение	6	0	1	12	0	13
Транспорт	5	1	5	12	6	24
Ритейл	2	1	3	0	0	4
Прочие виды услуг	4	0	7	11	0	18
Некоммерческие организации	7	0	7	32	0	39
<b>ИТОГО</b>	<b>172</b>	<b>176</b>	<b>314</b>	<b>326</b>	<b>81</b>	<b>897</b>
Отраслевые отчеты	4	0	1	26	0	27
<b>ВСЕГО</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>315</b>	<b>352</b>	<b>81</b>	<b>924</b>

Остановимся отдельно на анализе отчетной документации в области устойчивого развития. Пятерка лидирующих отраслей в формировании отчетом устойчивого развития –

---

процветания для людей и планеты в настоящее время и в будущем. В его основе лежат 17 Целей в области устойчивого развития (ЦУР), которые являются неотложным призывом к действиям всех стран – развитых и развивающихся – в рамках глобального партнерства.

11 Национальный Регистр и Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--o1aabe.xn--p1ai/simplepage/natsionalnyy-registr-i-biblioteka-korporativnykh-nefinansovykh-otchetov/>

это нефтегазовая (111 отчетов), энергетическая (53), металлургическая и горнодобывающая (42), производство пищевых и других потребительских товаров (29), финансы и страхование (23).

Таблица 2

Лидирующие компании нефтегазовой отрасли по составлению отчетов  
в области устойчивого развития

Компания	Отчетный период							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	...	2018
ПАО «Газпром»						+	+	+
ПАО «ЛУКОЙЛ»	+	+	+	+	+	+	+	+
ПАО «Татнефть»				+	+	+	+	+
ПАО «НОВАТЭК»		+	+	+	+	+	+	+
ПАО «НК «Роснефть»				+	+	+	+	+

ПАО «Лукойл» – компания-пионер в формировании отчетов устойчивого развития, представившей отчет еще в 2003 году. Однако ПАО «Газпром» с 2000 года и по сей день представляет экологические отчеты по своей деятельности, а с 2008 года дополнительно и отчеты в области устойчивого развития.

В целом, хочется отметить, что компании нефтегазовой отрасли – самые активные и постоянные по формированию отчетов устойчивого развития.

Обратимся непосредственно к отчетам устойчивого развития ПАО «Газпром» и ПАО «Лукойл».

По словам Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера: «Устойчивое развитие является нашим неизменным ориентиром. Мы продолжим следовать ему в нашей работе на благо нынешних и будущих поколений»<sup>12</sup>.

Приоритеты Газпрома в области устойчивого развития соотносятся с ЦУР. Восемь из 17 глобальных целей – это направления, к которым Газпром имеет отношение в силу специфики своей деятельности:

- ЦУР № 3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте;

- ЦУР № 7. Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех;

- ЦУР № 8. Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех;

- ЦУР № 9. Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций;

- ЦУР № 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов;

- ЦУР № 12. Обеспечение рациональных моделей потребления и производства;

- ЦУР № 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями;

- ЦУР № 15. Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия.

<sup>12</sup> Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром», 2018. отчетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2018/>

Основные социально-экономические и экологические ориентиры корпоративного управления ПАО «Газпром» и ключевые показатели, связанные с направлениями деятельности в области устойчивого развития:

1. *Финансово-экономический блок*: рост экономической прибыли; рентабельность капитала; рентабельность акционерного капитала.

2. *Экологический блок*: снижение удельного расхода топливно-энергетических ресурсов на собственные технологические нужды и потери; снижение удельных выбросов парниковых газов и CO<sub>2</sub> в эквиваленте.

3. *Социальный блок*: число сотрудников, прошедших повышение квалификации/среднесписочная численность персонала в год; среднее количество часов, затраченное сотрудниками на дополнительное профессиональное образование в течение года (по категориям персонала); снижение частоты несчастных случаев<sup>13</sup>.

Что касается ПАО «ЛУКОЙЛ», то со слов президента компании В.Ю. Алекперова «ЛУКОЙЛ в своей деятельности строго следует принципам устойчивого развития и целям по обеспечению баланса между социально-экономическим и экологическим развитием».

В отчете устойчивого развития ПАО «ЛУКОЙЛ» за 2018 год отмечено, что «новым этапом развития нефинансовой отчетности в Группе «ЛУКОЙЛ» представляется задача интеграции целей и задач, представленных в документе ООН «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», в систему анализа деятельности и представления отчетных данных, а также постепенное расширение границ отчетности».



Рис. 2. Вклад ПАО «ЛУКОЙЛ» в ЦУР, из отчета устойчивого развития за 2018 год<sup>14</sup>

Активная позиция в области устойчивого развития представленных компаний понятна в силу специфики их деятельности.

Интересен опыт реализации политики устойчивого развития несырьевых компаний. Для сравнения интересен опыт Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», представляющей сферу «Финансы и страхование» (5 место в рейтинге отраслей в формировании отчетом

<sup>13</sup>Там же

<sup>14</sup>Отчет группы ЛУКОЙЛ о деятельности в области устойчивого развития за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://csr2018.lukoil.ru/>

устойчивого развития, табл. 1). Внешэкономбанк (ВЭБ.РФ) с 2009 года формирует отчетную документацию по устойчивому развитию.

ВЭБ.РФ одним из первых в России институтов развития разработал собственную дорожную карту по устойчивому развитию и получил премию Европейской организации по устойчивому развитию (European Organization for Sustainable Development).

В контексте достижения ЦУР ООН одними из наиболее значимых задач ВЭБ.РФ становятся объединение государственных и частных ресурсов в реализации социально-преобразующих инвестиций и обеспечение участия частных инвесторов в чувствительных для развития государства секторах.

Таковыми секторами являются, например, инфраструктура, инновации, устойчивые города – основа, без которой сложно достигнуть многих показателей ЦУР. В новом Меморандуме о финансовой политике ВЭБ.РФ предусмотрена возможность финансирования проектов зеленой экономики.

ВЭБ.РФ выступил с инициативой о выведении на рынок нового финансового инструмента «проекты социального воздействия» (Social Impact Bonds, SIB), подразумевающего многосторонний контракт между государством, инвестором и исполнителем социальной услуги, где оплата осуществляется после достижения эффекта.

Заканчивая обзор деятельности компаний в сфере устойчивого развития, хочется отметить, что ориентация отечественных компаний на процессы достижения ЦУР – это «уникальная стратегическая возможность для продвижения принципов корпоративной социальной ответственности в российском деловом сообществе, проведения политики цивилизованного и прозрачного ведения бизнеса, совершенствования методов корпоративного управления и реализации ответственного подхода к инвестированию, демонстрации как собственных достижений в области устойчивого развития, так и успехов национального бизнеса на ведущих российских и международных площадках»<sup>15</sup>.

В целом, глобальный характер политики устойчивого развития позволяет интегрировать ЦУР в национальные стратегические планы.



Рис. 3. Ориентация национальных проектов России на ЦУР

Россия сегодня стремится к реализации национальных проектов, способствующих достижению глобальных целей ООН. И надеемся, что роль бизнеса в данном процессе будет очень весома.

<sup>15</sup>Участие в Глобальном договоре ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://xn--90ab5f.xn--p1ai/o-banke/mezhdunarodnoye-sotrudnichestvo/uchastie-v-globalnom-dogovore-oon/index.php?sphrase\\_id=28552](https://xn--90ab5f.xn--p1ai/o-banke/mezhdunarodnoye-sotrudnichestvo/uchastie-v-globalnom-dogovore-oon/index.php?sphrase_id=28552)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный Регистр и Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--o1aabe.xn--p1ai/simplepage/natsionalnyu-registr-i-biblioteka-korporativnykh-nefinansovykh-otchetov/>
2. Отчет об устойчивом развитии ПАО «Газпром», 2018. отчетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2018/>
3. Отчет группы ЛУКОЙЛ о деятельности в области устойчивого развития за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://csr2018.lukoil.ru/>
4. Участие в Глобальном договоре ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://xn--90ab5f.xn--p1ai/o-banke/mezhdunarodnoye-sotrudnichestvo/uchastie-v-globalnom-dogovore-oon/index.php?sphrase\\_id=28552](https://xn--90ab5f.xn--p1ai/o-banke/mezhdunarodnoye-sotrudnichestvo/uchastie-v-globalnom-dogovore-oon/index.php?sphrase_id=28552)
5. Лыщикова Ю.В. Стратегия повышения капитализации экономического потенциала региона. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2013. № 1. С. 348-352.

УДК 338.47

### ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА Г. БЕЛГОРОДА: ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

**И. В. Семченко, Е. С. Скворцова, Е. В. Кальницкая**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В данной статье рассмотрено состояние дорожно-транспортной инфраструктуры г. Белгорода. Выявлены существующие на сегодняшний день проблемы и предложены пути их решения.*

**Ключевые слова:** остановка, общественный транспорт, парковка, система, пассажир, маршрут, пассажиропоток, автомобили, дорога.

### TRAFFIC SYSTEM OF THE CITY OF BELGOROD: FEATURES AND TRENDS

**I. V. Semchenko, E. S. Skvortsova, E. V. Kalnitskaya**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*In this article the state of road transport infrastructure of Belgorod is considered. The problems existing today are revealed and ways of their solution are offered.*

**Key words:** bus stop, public transport, Parking, system, passenger, route, passenger traffic, cars, road.

Общественный транспорт служит важной составной частью любого современного города. Основной его задачей является обеспечение потребности населения в перевозках, а также улучшение качества обслуживания пассажиров. Численность населения и городские территории растут и вместе с ними увеличивается транспортная подвижность жителей. В соответствии с этим изучение дальнейшего развития и совершенствования пассажирских перевозок особенно актуально [3].

На сегодняшний день важна доступность общественного транспорта, основной задачей которого является обеспечение потребности населения в перевозках. Частота

пользования жителей общественным транспортом и средняя дальность их поездок растет по мере роста численности и городской территории. В соответствии с этим дальнейшее развитие, улучшение качества обслуживания в системе пассажирских перевозок актуально для современного этапа развития общества и города в целом.

Система городского пассажирского транспорта представляет собой структурированную экономическую систему, состоящую из совокупности предприятий и фирм, организующих потоки услуг и управляющих ими в процессе осуществления пассажирских перевозок, а также систему, сопутствующих им потоков информации и финансов, обеспечивающих обслуживание данного рынка. Основными видами городского пассажирского транспорта являются: троллейбус, трамвай, автобус и маршрутное такси. В частности, в Белгороде представлены практически все перечисленные виды, кроме трамваев.

По состоянию на начало 2019 года количество перевезенных пассажиров составляет 92,9 млн., что показывает отклонение в 1,5 раза от данных 2010 года [2] (таблица 1).

Таблица 1

Перевозки пассажиров и пассажирооборот автобусов г. Белгорода

	2010	2014	2015	2016	2017	2018
Перевезено пассажиров, млн. человек	152,5	119,2	115,6	108,0	105,5	92,9
Пассажирооборот, млн. пасс-км	1517,3	1232,9	1117,9	1039,1	993,6	873,5

Данные таблицы показывают количество перевезенных пассажиров, эти сведения говорят нам о том, что на протяжении всего исследовательского периода количество пассажиров снижается, при этом возрастает количество собственных автомобилей. По данным управления ГИБДД УМВД России по Белгородской области на конец 2018 года в области насчитывалось 598,1 тыс. автомобилей, в том числе 7,9 тыс. автобусов, 70,6 тыс. грузовых и 519,6 тыс. легковых автомобилей. В 2018 году число грузовых автомобилей в собственности организаций всех видов экономической деятельности составило 8834 единицы. По данным агентства «Автостат», Белгородская область занимает 28-е место в стране по объёму вторичного авторынка. С начала года тут перепродали 47,5 тыс. машин. Это чуть ниже (всего лишь на 0,2 %) аналогичных показателей 2018 года (было 47,6 тыс.).

Обеспеченность населения собственными легковыми автомобилями в 2018 году составила 322,9 автомобиля на 1000 человек населения, в 2019 году Белгородская область выходит на 16 место по обеспеченности автотранспортом и на 1000 человек составляет 313 автомобилей [1] (таблица 2).

Однако рост числа личного автотранспорта привело к уменьшению пропускной способности городской транспортной сети. Проблема роста автомобилизации на территориально ограниченной дорожной сети является серьезной проблемой. Не хватает мест не только для движения автомобилей, но и для парковки. Увеличиваются расходы, связанные с адаптацией городского расселения к автомобильному движению, не хватает энергоресурсов, увеличивается число дорожно-транспортных происшествий. В таких условиях общественный транспорт оказывается не в состоянии справиться с увеличивающимися объемами перевозки пассажиров и сохранением требуемого уровня качества.

Рейтинг регионов РФ по обеспеченности легковыми автомобилями на 1000 жителей (шт.)

№	регион	обеспеченность на 1 тыс. чел.
1.	Камчатский край	472
2.	Приморский край	437
3.	Московская обл.	347
4.	Калининградская обл.	344
5.	Калужская обл.	342
6.	Карелия	341
7.	Псковская обл.	336
8.	Ханты-Мансийский АО (Югра)	327
9.	Рязанская обл.	324
10.	Мурманская обл.	321
11.	Санкт-Петербург	316
12.	Сахалинская обл.	315
13.	Орловская обл.	314
14.	Тверская обл.	314
15.	Оренбургская обл.	314
16.	Белгородская обл.	313
17.	Тамбовская обл.	311
18.	Тюменская обл.	311
19.	Смоленская обл.	310
20.	Ямало-Ненецкий АО	309

Городская среда не обеспечена в полной мере транспортной доступностью. Для решения существующих проблем ведутся следующие работы:

- 1) появятся две транспортные развязки и дорога на пересечении улиц Студенческой и Калинина, а также Сумской и Чичерина, где ежедневно собираются огромные пробки;
- 2) построят дороги, которая соединит 11-й Южный микрорайон (бульвар Юности и улицу Есенина) с улицей Молодежной;
- 3) запущен проект «Белгородское парковочное пространство», чтобы решить проблему беспорядочного паркования на улицах города;
- 4) планируется запуск нового ночного маршрута – автобус начнет курсировать по Белгороду 1 декабря.

Для улучшения и упорядочения движения общественного транспорта, обеспечения комфортных условий и эффективности использования подвижного состава необходимо осуществить оптимизацию маршрутной сети, так как в часы пик особой загруженностью отличаются маршруты ориентированные на въезд и выезд из центра города и спальных районов; также осуществить открытие новых маршрутов общественного транспорта из вновь строящихся микрорайонов Белгорода, таких как ЖК Парковый, ЖК Архиерейская Роща, ЖК Ситидом, ЖК Аквамарин, ЖК Малахит.

На рисунке 1 представлены маршруты движения городского транспорта.

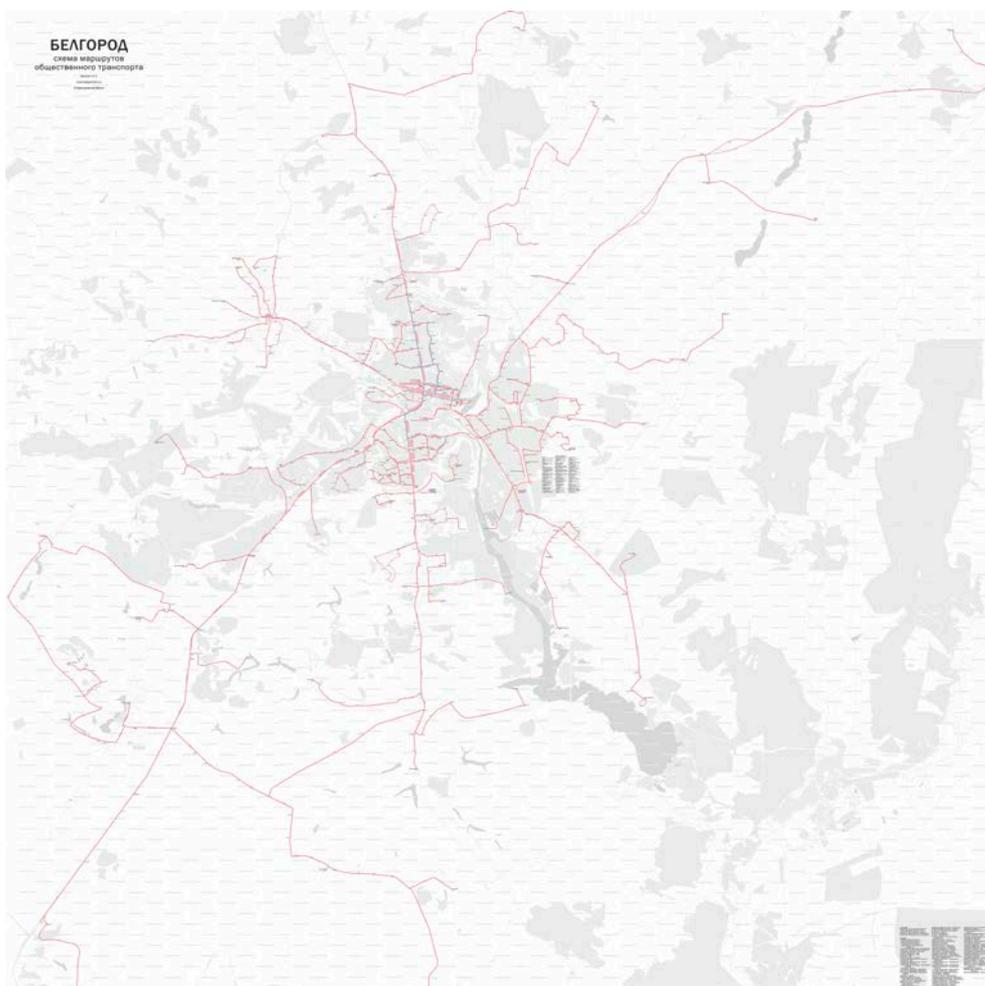


Рис. 1. Схема города движения транспорта г. Белгорода

Так же к транспортной системе города можно отнести территорию близлежащих городу, поселки: Маслово пристань, Крутой Лог, Разумное, Нижний Ольшанец, Дорогобужино, Дальние пески, Беловское, Нефтебаза, Ближняя Игуменка, Севрюково, Мясоедово, Кудрин Яр, Новосадовый, Хутор Постников, Дальняя Игуменка, Мелихово, Шеино, Шляхово, Заячьё, Киселево, Ерик, Гостищевое, Болховец, Стрелецкое, Хутор Сумской, Пушкарное, Хутор Ближний, Веселая Лопань, Бессоновка, Красный Октябрь, Октябрьский, Журавлевка, Ясные Зори, Нечаевка, Вергилевка, Недоступовка, Пуляевка, Дубовое, Таврово, Нелидовка.

В связи с увеличением населения городов, городской транспорт является одним из самых общественно важных отраслей городского хозяйства. Поэтому появляется необходимость в грамотном подходе к расширению систем управления общественным транспортом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитическое агентство АВТОСТАТ [Электронный ресурс]. URL: [www.autostat.ru/press-releases/27115/](http://www.autostat.ru/press-releases/27115/) (дата обращения: 26.11.2019)
2. Белгородская область в цифрах. 2019: Крат. стат. сб./Белгородстат. – 2019. – 252 с.
3. Шальнова Н. С. Проблемы и перспективы развития пассажирского транспорта // Молодой ученый. – 2011. – №12. Т.1. – С. 61-64. – URL: [moluch.ru/archive/35/3976/](http://moluch.ru/archive/35/3976/) (дата обращения: 26.11.2019)

## ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

**Н.С. Смурова, К.Э. Кутько**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина

*В статье обсуждаются известные подходы к измерению регионального национального богатства. Выявлены и обобщены проблемы измерения регионального богатства.*

**Ключевые слова:** *региональное богатство, методы измерения, региональное развитие.*

## PROBLEMS OF MEASURING REGIONAL WEALTH

**N. S. Smurova, K. E. Kutko**

Belgorod, Russia

Belgorod state agricultural university named after V. Gorin

*The article discusses known approaches to measuring regional national wealth. The problems of measuring regional wealth are identified and generalized.*

**Key words:** *regional wealth, measurement methods, regional development.*

Региональное богатство представляет собой одновременно фактор и результат регионального развития во всех его сферах. В отличие от широко используемых показателей регионального развития (валовой региональный продукт, уровень доходов населения региона, сальдированный финансовый результат организаций), отражающих текущие результаты, региональное богатство характеризует накопленный результат социального, экономического и экологического развития за весь период существования региона. Тем не менее, большинство исследователей рассматривают национальное и региональное богатство как фактор, что допускает упрощенные подходы к его измерению вплоть до натуральной оценки его компонентов.

Так, Л.В. Плахова рассматривает региональное национальное богатство как ресурс, валовой региональный продукт – как результат его использования, а эффективность социально-экономической системы региона – как отношение валового регионального продукта к величине регионального богатства [4].

Л.В. Шамрай-Курбатова и М.В. Леденева отмечают, что региональное национальное богатство по составу элементов сходно с национальным богатством и включает совокупность находящихся на территории региона материальных и нематериальных благ, отражающих меру его возможностей, составляющих условия производства товаров и услуг и обеспечивающих в комплексе постоянный и непрерывный процесс воспроизводства [5]. В этом контексте региональное богатство рассматривается как комплексный фактор регионального развития.

В.В. Печаткин считает, что региональное богатство – один из важнейших факторов эволюции региональных социально-экономических систем, характеризуемый совокупностью накопленных материальных (физический и финансовый капиталы, разведанные и вовлеченные в оборот природные ресурсы) и нематериальных (человеческий капитал) активов, находящихся на территории региона и за его пределами, с учетом имеющихся у региона обязательств [3].

Упрощенные подходы к оценке регионального богатства не следует рассматривать как их недостаток. Наоборот, чем понятнее методика, чем проще расчеты, тем легче интерпретировать их результаты. Но такие подходы применимы преимущественно к случаю, когда региональное богатство рассматривается как фактор регионального развития. Здесь вполне уместен элементарный анализ компонентов регионального богатства и другие простые методы, не требующие построения интегрального показателя.

Для случая, когда региональное богатство рассматривается как результат регионального развития, помимо простых методов необходимо применять более сложные приемы. Это вынужденная мера, поскольку в имеющемся многообразии показателей, характеризующих различные аспекты регионального развития, явно востребован универсальный интегральный показатель их аккумулирующий и обобщающий. Таковым может стать показатель регионального богатства, а в масштабах страны – показатель национального богатства.

Анализ динамики и структуры интегрального показателя национального богатства позволит осуществлять объективный комплексный мониторинг эффективности выполнения региональных и федеральных социально-экономических программ, а также оценивать деятельность органов власти и государственного управления. Первым приближением к построению интегрального показателя является достижения сопоставимости стоимости основных фондов и стоимости человеческого капитала [1].

В.Ф. Шаповалов предпринял следующий шаг, оценив совокупность природного, физического и человеческого капитала Приморского края по формуле:

$$РБ = ПКр + ЧКр + ФКр ,$$

где ПКр – региональный природный капитал, т.е. всё то, что создано природой на территории данного региона;

ЧКр – региональный человеческий капитал, т.е. стоимостная оценка самого человека и его способностей к производительному труду;

ФКр – региональный физический капитал, т.е. совокупность созданных человеком нефинансовых и финансовых производственных ресурсов региона, за вычетом его финансовых обязательств [6].

М.В. Леденёва, Л.В. Шамрай-Курбатова рассчитали прирост регионального национального богатства Волгоградской области по следующим направлениям: производственный капитал, человеческий капитал, природный капитал, качество окружающей природной среды, выявлены основные тенденции. На основе расчета интегральных показателей сделаны выводы о сокращении производственного капитала, незначительном снижении природного капитала, улучшении качества окружающей природной среды, приросте человеческого капитала. Выявлены основные проблемы, в числе которых: изношенность основных фондов; сокращение численности населения; снижение доступности медицинской помощи; значительный рост заболеваемости болезнями системы кровообращения; низкое качество атмосферного воздуха [2].

С теоретической и практической точек зрения важно установить какие условия, явления и процессы оказывают наибольшее влияние на состояние регионального богатства. По своей сути региональное богатство представляет собой ресурсное пространство, в котором стейкхолдеры региона реализуют свои интересы. Логично также предположить, что от того насколько эффективно взаимодействуют между собой стейкхолдеры региона, зависит степень удовлетворения их интересов и состояние регионального богатства.

При использовании показателя интегрального регионального богатства для оценки деятельности публичной власти следует учитывать то, что изменение величины отдельных его компонентов может не зависеть от управляющих воздействий. Например, если на территории региона будут обнаружены новые месторождения полезных ископаемых, или возникнут форс-мажорные обстоятельства, приведшие к уменьшению

стоимости природных объектов. Поэтому помимо показателя интегрального регионального богатства, отражающего абсолютную величину национального богатства на данной территории, необходимо оценивать его изменения, подпадающие под компетенции и ответственность публичной власти.

Таким образом, основные проблемы измерения регионального богатства следующие. При оценке регионального богатства преобладает подход, ориентированный на измерение первого как фактора регионального развития, что в ряде случаев позволяет ограничиться публикуемыми органами статистики сведениями об отдельных элементах регионального богатства. В итоге до сих пор, несмотря на попытки отдельных исследователей, отсутствует общепринятая методика расчета интегральной величины регионального богатства, необходимая для целей управления региональным развитием и исходящая из положения, что региональное богатство это не только фактор, но и результат.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аничин В.Л. Человеческий капитал как системный элемент регионального богатства / В.Л. Аничин, Ю.Ю. Ващейкина, Н.С. Смурова // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2018. – № 4 (20). – С. 49-59.
2. Леденёва М.В. Прирост богатства Волгоградской области за 2010-2014 годы: основные тенденции / М.В. Леденёва, Л.В. Шамрай-Курбатова // Бизнес. Образование. Право. – 2017. – № 1 (38). – С. 43-50.
3. Печаткин В.В. Инструментарий оценки регионального богатства и возможность его использования в практике территориального управления / В.В. Печаткин // Имущественные отношения в РФ. – 2014. – №2 (149).
4. Плахова Л.В. Инвестиции в регионе: проблемы оценки и привлечения / Л.В. Плахова // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2017. – № 5. – С. 48-52.
5. Шамрай-Курбатова Л.В. Региональное национальное богатство: исторические аспекты исследования, подходы к оценке, инструменты прироста / Л.В. Шамрай-Курбатова, М.В. Леденева // УЭКС. – 2016. – №12 (94).
6. Шаповалов В.Ф. Основные характеристики регионального богатства / В.Ф. Шаповалов // В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях сборник материалов III Международной научно-практической конференции: в 2 томах. Саратовстат; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Саратовский социально-экономический институт (филиал). – 2017. – С. 56-58.

УДК 336.71

#### ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

**Н.Е. Соловьева, Н.С. Мельникова, Л.М. Моисеева**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Научная статья посвящена актуальным вопросам формирования собственного капитала коммерческих банков. Проблемами развития собственного капитала коммерческих банков в статье рассмотрены ряд исследователей таких как: Абрамова М.А., Андрюшин С.А., Казимагомедов А.А., Лаврушин О.И., Шайдоров М.Ю., Фетисов Г.Г. Областью исследования проблемы является формирование собственного капитала, а*

*предметом – выявление источников, влияющих на развитие собственного капитала коммерческих банков. Методология исследования основана на теоретико-методологических аспектах и практики российских экономистов по данной теме, которая включает ряд методов: монографический, статистический анализ, графический. В статье проведен анализ структуры капитала, а также выявлены основные источники, влияющие на размер собственного капитала, и сделаны выводы.*

***Ключевые слова:** банк, собственный капитал, коммерческий банк, прибыль, факторы, влияющие на коммерческий банк.*

## **PROBLEMATIC ASPECTS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF EQUITY OF COMMERCIAL BANKS**

**N.E. Solovjeva, N.S. Melnikova, Moiseeva L. M.**

Belgorod, Russia

Belgorod National Research University

*The scientific article is devoted to the topical issues of formation of equity capital of commercial banks. Problems of development of the own capital of commercial banks the article examines the number of researchers such as: Abramova M. A., Andryushin S. A., Kazimagomedov A. And Lavrushin O. I., Sidorov M. Yu., Fetisov G. G. The research area of the problem is the formation of equity capital, and the subject is the identification of sources that affect the development of the equity capital of commercial banks. The research methodology is based on theoretical and methodological aspects and practices of Russian economists on this topic, which includes a number of methods: monographic, statistical analysis, graphic. The article analyzes the structure of capital, as well as the main sources that affect the size of equity and conclusions.*

***Key words:** bank, own capital, commercial bank, profit, factors affecting the commercial bank.*

В настоящее время в банковской системе Российской Федерации уделяется повышенное внимание устойчивости и капитализации коммерческих банков, с помощью которых обеспечивается функционирование финансовой стабильности и развития экономики страны. Поэтому главной проблемой любого коммерческого банка является определение объема собственного капитала. Достаточный капитал способствует функционированию и развитию коммерческого банка, а так же способствует обеспечению его платежеспособности и устойчивости.

Несмотря на существующую тенденцию к снижению достаточности капитала в банковском секторе и введении набора регуляторных требований к банкам, включающий в себя все изменения Базеля III, а также пересмотренные подходы к оценке рыночного риска, внедрение которых изначально планировалось на 2019 г., планируется к вступлению в силу с 2022 года. Банк России планирует внедрить соответствующие изменения в банковское регулирование Российской Федерации, в том числе в части регулирования рыночного риска, в сроки, предусмотренные Базельским комитетом по банковскому надзору, могут стать влияющим фактором на состояние банковской системы [1].

Основной капитал – это сумма источников базового капитала основного капитала, а также источников добавочного капитала. Элементы базового капитала отражают публикуемые банком отчеты, они являются основой для оценки качества работы кредитной организации, и, наконец, оказывают влияние на доход (прибыль) и уровень конкурентоспособности банка [6].

Дополнительный капитал или капитал второго уровня состоит из скрытых резервов, обладающих менее постоянным характером, и могут быть только при

определенных ограничениях использованы. Стоимость указанных средств может в течение определенного времени подвергаться изменениям.

Рассмотрим более подробно структуру источников дополнительного капитала коммерческого банка, которая представлена на рис. 1.

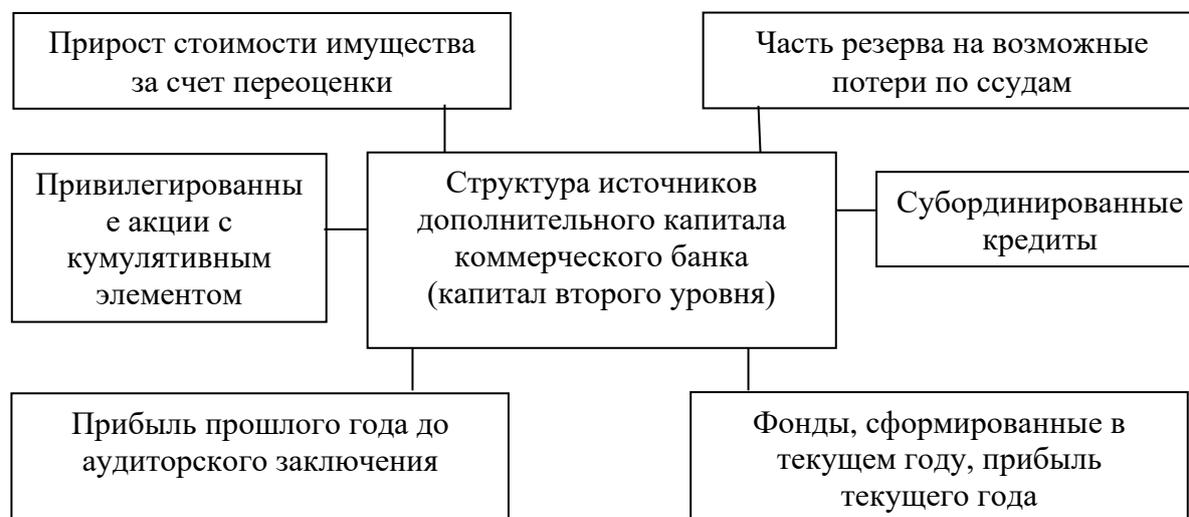


Рис. 1. Структура дополнительного капитала как составная часть собственного капитала коммерческого банка

Для эффективного функционирования коммерческого банка необходимо уделять большое внимание на собственный и привлеченный капитал, на банковские риски и его активы. Следовательно, собственный капитал банка выступает как защитная функция, обеспечивающая его устойчивость. Именно это является причиной усиленного внимания Центральным банком России к структуре собственного капитала коммерческих банков и показателей достаточности капитала банка, что играет главную роль при оценке надежности коммерческого банка. Поэтому, собственному капиталу коммерческого банка придается большое значение для обеспечения устойчивости и эффективного управления и работы.

Сдерживающий фактор его роста заключен в необходимости формирования резервов под активные операции. При определении уровня необходимого капитала необходимо учитывать ожидаемые финансовые потери, определить которые достаточно сложно по причине отсутствия статистики. Соответственно, важность собственного капитала очень высока, поэтому необходимо рассмотреть источники его пополнения [3, 29-32].

Указанные источники могут быть внутренними (представленными прибылью) и внешними (представленными средствами акционеров). Однако необходимо учесть, что способ наращивания капитала за счет акционеров не относится к общедоступным, у некрупных банков нет достаточной репутации, чтобы их привлечь. Поэтому поиск источников роста капитала основной группы банков России должен быть направлен в сторону не внешних, а внутренних источников, основным из которых является прибыль. Представим на рисунке 2. динамику размера собственного капитала российских коммерческих банков [9], и на рисунке 3 динамику отношений собственного капитала российских коммерческих банков за 2014-2017 гг. [4].

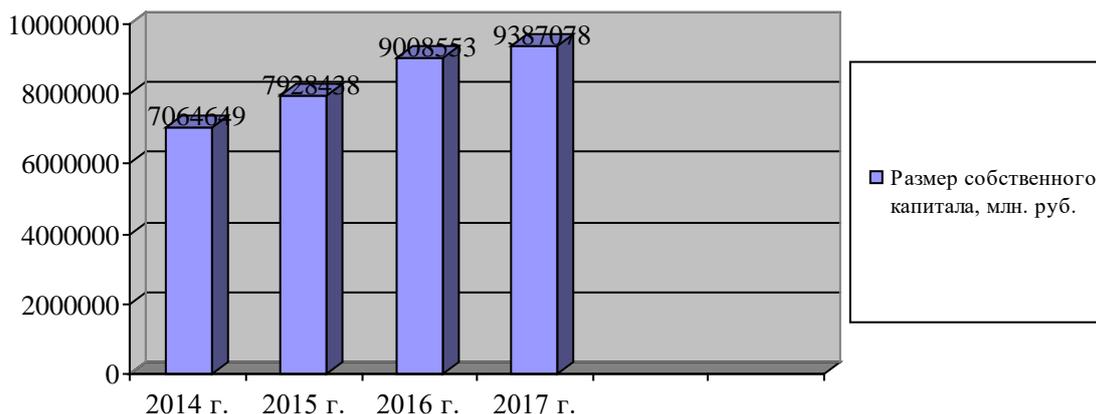


Рис. 2. Динамика собственного капитала российских коммерческих банков за 2014-2017 гг.

По данным Центрального банка России. [www.cbr.ru/statistics](http://www.cbr.ru/statistics)

Следовательно, из рисунка 2 видно, что динамика размера собственного капитала положительная, и, наблюдается прирост с 2014 года по 2017 год на 2322429 млн. руб. и составил 32,87%.

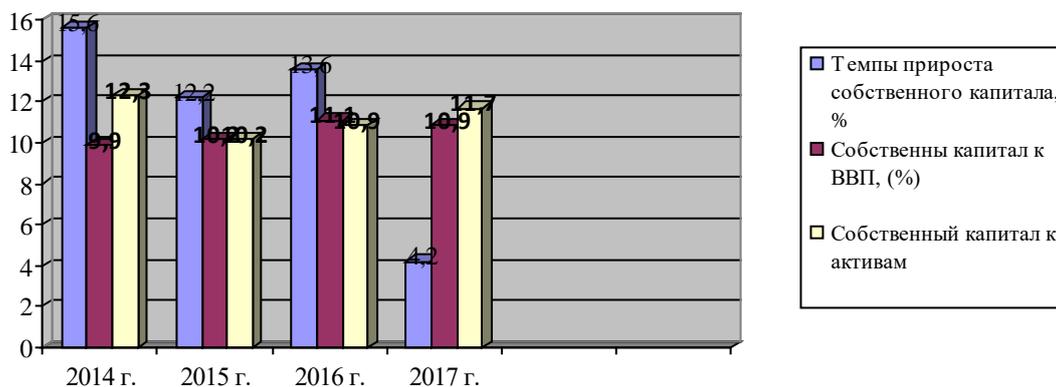


Рис. 3. Динамика отношения собственного капитала российских коммерческих банков за 2014-2017 гг.

По данным ЕМИСС – государственная статистика: <https://fedstat.ru>

Из рисунка 3. видно, что отношение собственного капитала к ВВП снизилось в 2014 году и составило 9,9%, далее выросло в 2017 г. до 10,9%. изменение составило 0,9% за весь рассматриваемый период. Отношение собственного капитала к активам так же произошли изменения на 0,6%. Данные показывают, что снижение в основном наблюдается за счет снижения привлеченных ресурсов.

Проведем анализ факторов влияющих на структуру роста капитала банков и представим на рисунке 4.

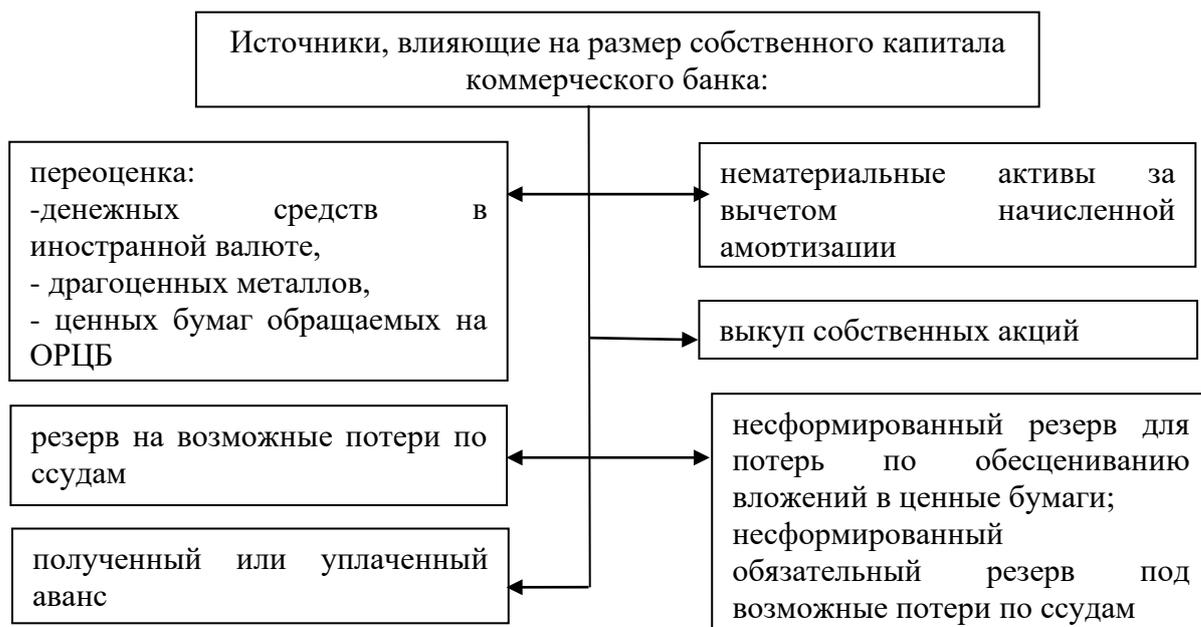


Рис. 4. Источники, оказывающие влияние на изменение собственного капитала

Факторы показывают, что источниками собственного капитала является прибыль и фонды, резервы. Для более наглядности проанализируем факторы роста капитала коммерческих банков в российской Федерации и представим их на рисунке 5 [10].

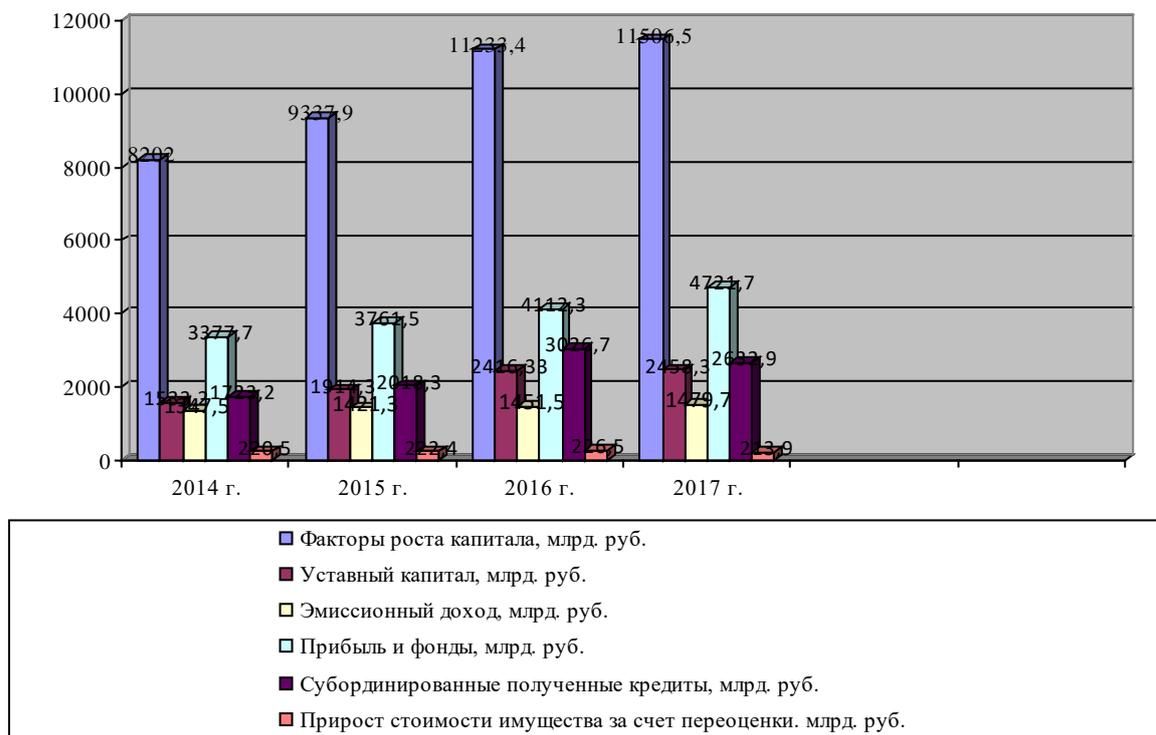


Рис. 5. Динамика факторов роста капитала коммерческих банков  
По данным Рейтинги банков по финансовым показателям: <http://www.bankir.ru>.

Анализ показал, что на собственный капитал влияют такие факторы как прибыль и фонды коммерческих банков. Так наблюдается динамика роста с 2014 г. по 2017 г.

на 1344 млрд. руб. или 39,8%, а такой фактор как прирост стоимости имущества за счет переоценки имеет тенденцию к снижению с 2014 г по 2017 г произошел спад на 6.6 млрд. руб.

Динамика факторов роста капитала коммерческих банков, свидетельствует о приросте капитала за рассматриваемый период с 2014-2017 гг. Следовательно, для увеличения степени капитала коммерческого банка в зависимости от полученного дохода (прибыли) необходимо сравнить прирост капитала и прирост совокупной прибыли банковского рынка в целом, а не прибыли только эффективно работающих коммерческих банков, так как для достижения положительного прироста коммерческого банка, может быть, достигнут по результатам двух корпоративных действий с прибылью [7, 130-133]. С одной стороны, капитал может увеличиваться, ели полученная прибыль будет направляться на увеличение капитальной базы (отчисления в резервный фонд, оставление нераспределенной прибыли на банковском балансе). С другой стороны, увеличение совокупного капитала банковского сектора происходит посредством сокращения убытков, в том числе коммерческих банков, терпящих убытки. В качестве источника сокращения убытков также выступает прибыль. Сопоставляя темпы прироста капитала и темпы прироста прибыли коммерческих банков, можно заключить, что прямая связь между коммерческим банком по зарабатыванию прибыли и полученным доходом (прибыли) направленной на укрепление капитальной базы отсутствует.

Рассмотрим особенности использования прибыли как фактора роста собственного капитала банками разных групп, представим в таблице 1.

Таблица 1

Использование капитализации прибыли как источника роста банковского капитала  
разными группами кредитных организаций в 2010-2016 г.г., %

Группа банков	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Банки, которые контролирует государство	35,6	67,4	19,9	16,8	-	-	55,6
Банки, которые контролирует иностранный капитал	30,7	32,4	33,8	32,0	51	28,9	82,6
Крупные частные кредитные организации	39,8	43,2	45,6	44,3	-	54,5	69,9
Средние и небольшие банки в регионах	38,0	34,8	40,8	39,2	-	-	29,9
Средние и небольшие банки Москвы и Московской области	30,7	89,5	33,8	75,1	-	46,6	17,9

По таблице 1, можно сделать ряд выводов. Банками всех групп используется капитализация прибыли, а также фонды, сформированные на ее основе, в качестве источника роста собственного капитала, но при этом имеют место различия в политике кредитных организаций разных групп, а также в политике банков одной группы в разные временные периоды.

Как постоянный источник роста капитала капитализация прибыли имеет место только в кредитных организациях, которые контролирует иностранный капитал [2, 6-19]. При этом, долю капитализируемой прибыли, входящую в состав всех источников роста капитала банков рассматриваемой группы, можно считать относительно стабильной, ее размер – около 30% совокупного увеличения капитала.

Капитализацию прибыли в качестве источника роста капитала активно используют крупные частные коммерческие банки и средние и малые коммерческие банки Московского региона. На основе представленной динамики можно говорить о том, что крупные банки проводят продуманную политику относительно направления прибыли на повышение капитала. Рост прибыли, которую указанные банки капитализируют в 2016 году, является подтверждением сформулированного экспертами вывода о том, что

имеются сложности в управлении, растут риски, снижается эффективности деятельности крупных частных банков.

Наименее стабильно используют прибыль как источник роста собственного капитала банки, контролируемые государством. В 2014 г. банками указанной группы увеличивался собственный капитал преимущественно посредством уставного капитала и эмиссионного дохода, в 2015 г., по данным Центрального банка России, факторы роста капитала банков данной группы не выявлены. Банки, которые контролирует государством, в случае необходимости увеличения капитала, могут привлечь государственную поддержку, и не в полной мере стремятся к целенаправленному использованию внутренних источников роста капитала [11]. По результатам выявленной тенденции можно сделать вывод о низком качестве капитальной политики банков указанной группы. В 2014-2015 гг. региональными средними и малыми банками, так же, как и банками, контролируемые государством, прибыль не использовалась как источник роста капитала, но этому есть объективные причины: сложное финансовое положение, наличие убытков у ряда банков указанной группы.

Таким образом, формирование и увеличение собственного капитала напрямую связано с прибылью коммерческого банка. Использование прибыли в качестве источника роста регулятивного капитала имеет различие по группам российских банков. Прибыль в качестве наиболее стабильного фактора роста капитала присутствует у банков, которые контролирует иностранный капитал. Чтобы повысить роль прибыли, выступающей внутренним источником роста капитала, банки должны повысить качество активов, расширить спектр и объем услуг, способных генерировать чистые комиссионные доходы. С этой целью коммерческим банкам необходимо внесение корректировок в собственную финансовую и капитальную политику, а также было бы эффективно внедрить финансовые инструменты увеличения капитала с помощью совершенствование финансового менеджмента и системы стимулирования сотрудников для повышения результативности его работы, а, следовательно, и увеличения прибыли банков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Положение Банка России от 4 июля 2018 г. № 646-П «О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций («Базель III»)» ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71951916/#ixzz5WTjqjSkI>
2. Абрамова М.А. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2018 г. и период 2019 и 2010 гг.: мнение экспертов финансового университета / М.А. Абрамова, С.Е. Дубова, Е.А. Звонова, И.В. Ларионова, В.В. Масленников // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – Т. 11, № 1. – С. 6-19.
3. Андрюшин С.А. Кредитная активность российских банков: состояние и перспективы / С.А. Андрюшин // Банковское дело. – 2015. – № 1. – С. 29-32.
4. ЕМИСС – государственная статистика [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://fedstat.ru>
5. Казимагомедов А.А. Банковское дело: организация деятельности центрального банка и коммерческого банка, небанковских организаций: учебник / А.А. Казимагомедов. – М.: Инфра-М, 2018. – 502 с.
6. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин, Н.И. Валенцева. – М.: КноРус, 2018. – 800 с.
7. Шайдоров М.Ю. Конкурентоспособность коммерческого банка и его капитал как фактор ее определяющий / М.Ю. Шайдоров // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2017. – №5. – С. 130-133.
8. О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности [Электронный ресурс]: положение утв. ЦБ РФ 26.03.2004 № 254-П. Режим доступа :

<http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=95787>.

9. Официальный сайт Центрального Банка России от 01.03.2018 г. По данным Центрального банка России. Обзор банковского сектора России. [Электронный ресурс].- Режим доступа: [www/cbr.ru](http://www.cbr.ru).

10. Рейтинги банков по финансовым показателям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankir.ru>.

11. Фетисов Г.Г. Устойчивость коммерческого банка и рейтинговые системы ее оценки.- Монография. – М.: Финансы и статистика. – 168 с.

**УДК 338.1**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЪЮНКТУРЫ МИРОВОЙ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Гао Хан**

г. Дэчжоу, Китай  
Дэчжоуский университет;

**Ю.В. Болтенкова**

г. Белгород, Россия,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье представлены анализ текущего состояния и прогнозы долгосрочного развития мирового рынка природного газа. Рассмотрены региональные и отраслевые аспекты производства и потребления газа.*

**Ключевые слова:** энергия, энергоносители, энергетический кризис, нефть, газ, возобновляемые ресурсы

## **STUDY OF THE GLOBAL GAS INDUSTRY**

**Gao Han**

Dezhou, China  
Dezhou University ;

**Y.V. Boltenkova**

Belgorod, Russia

Belgorod State National Research University

*The article presents the analysis of the current state and forecasts of long-term development of the world natural gas market. Regional and sectoral aspects of gas production and consumption are considered.*

**Keywords:** energy, energy carriers, energy crisis, oil, gas, renewable resources

В энергобалансе мировой экономики роль и значение природного газа в течение последних десятилетий постоянно возрастает, это обусловлено не только его высокой эффективностью в качестве энергетического ресурса и сырья для промышленности, но и повышенной экологичностью в сравнении с другими энергетическими продуктами. Эта тенденция продолжится и в будущем, а возможно, даже усилится за счет удешевления технологий сжижения природного газа и строительства новых магистральных газопроводов. «Наиболее важное применение газа – в электроэнергетике, где он всегда имел высокую привлекательность за счет компактности и дешевизны установок, высокой скорости строительства и наиболее низких среди ископаемых видов топлив показателей выбросов CO<sup>2</sup>» [2].

Газ является сегодня наиболее эффективным и, что особенно важно, экологически наиболее чистым энергоносителем. В последние годы удельный вес газа в энергопотреблении стран Западной Европы увеличился, и, по экспертным оценкам, в дальнейшем эта тенденция сохранится. Основными факторами, способствующими дальнейшему росту его потребления, являются: рост числа электростанций, работающих на газе, увеличение использования газа в жилом секторе, явное снижение в последнее десятилетие привлекательности ядерной энергетики, а также дальнейшее повсеместное обострение экологических проблем.

«За последние двадцать лет мировое потребление энергоресурсов увеличилось почти на 40%, в том числе природного газа – на 65%, нефти – на 12%, угля – на 28%. В результате за тот же период доля природного газа в мировом балансе первичных энергоресурсов достигла почти 23%, доля нефти снизилась до 35%, а угля – до 29%. Вместе с тем уже к 2020 г. за счет сокращения доли угля доля природного газа предположительно возрастет до 25%, а к 2050 году она составит уже 27%» [1].

Мировые ресурсы природного газа распределены неравномерно, чем нефтяные. «По состоянию на начало 2018 г. мировые достоверные запасы газа составили 193,5 трлн куб м, из которых на запасы России приходится 18,1% (35 трлн куб м), Ирана – 17,2% (33,2 трлн куб м), Катара – 12,9% (24,9 трлн куб м), в общей сложности запасы этих трех стран составляют 48,2% общемировых» [6].

Одним из ключевых драйверов энергопотребления являются динамика численности и структура мирового населения. Согласно данным ООН, в середине 2019 г. население мира достигло 7,7 млрд человек, а «к 2040 г. этот показатель составит 9,157 млрд человек, что поставит перед человечеством задачу энергообеспечения дополнительно почти 2 млрд человек» [5; 12] (рис. 1.1).

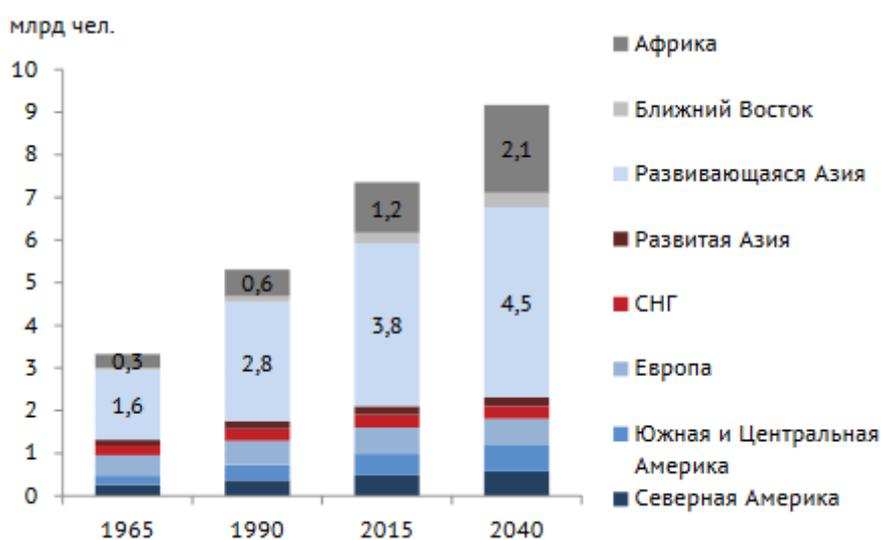


Рис. 1. Динамика населения мира по регионам с 1965 по 2040 г.

Источник: [5].

По данным рисунка 1 активное участие в активизации прироста населения стоит выделить девять стран: Индия, Нигерия, Пакистан, Конго, Эфиопия, Танзания, США, Индонезия и Уганда. В странах Африки темпы прироста населения будут самые высокие, что приведет увеличению доли в структуре мирового населения к 2040 г. с 16 % до 22 % (рис. 2.).

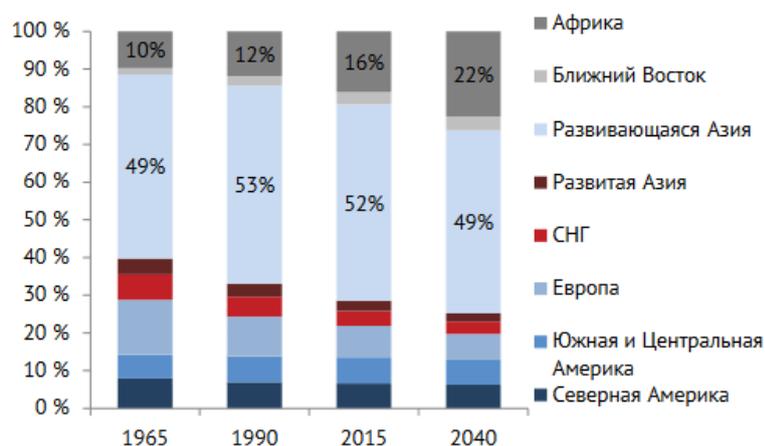


Рис. 2. Изменение структуры населения мира по регионам с 1965 по 2040 г.  
Источник: [5].

По данным рисунка 2. в абсолютном выражении население африканского континента к концу прогнозного периода увеличится почти на 900 млн человек по сравнению с 2015 г., со средним возрастом до 25 лет, что может стать серьезным вызовом для устойчивого развития всего человечества.

Показатели роста и формирующаяся структура мирового населения выявляет разницу потребления первичной энергии на душу населения в развитых и развивающихся странах. В развитых странах пройден пиковый максимум душевого энергопотребления, а вот в развивающихся странах по мере экономического роста душевое энергопотребление будет повышаться (рис. 3.).

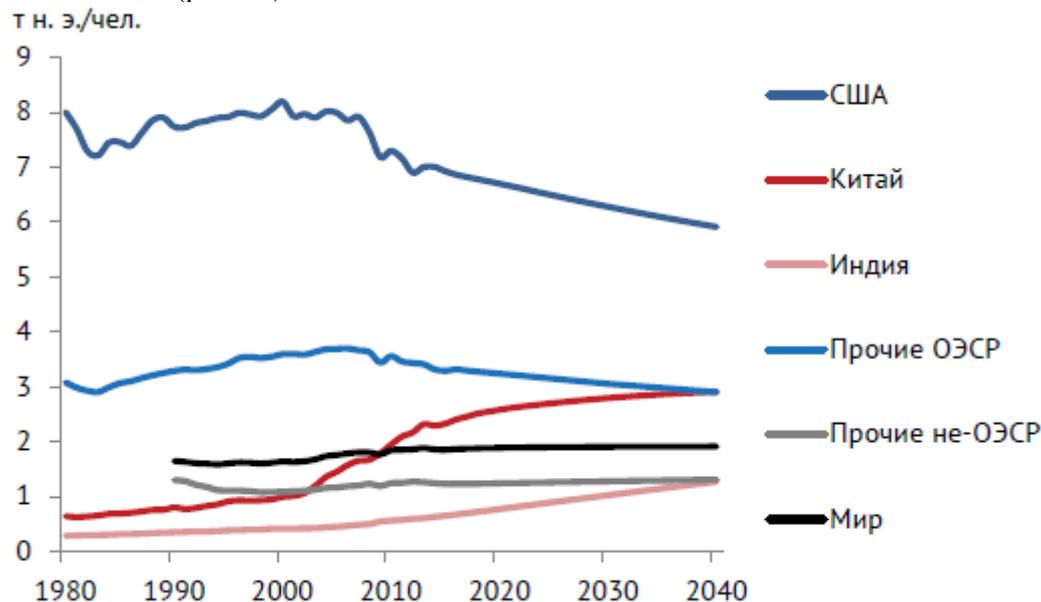


Рис. 3. Душевое энергопотребление по миру, отдельным странам и группам стран  
Источник: [4].

По данным рисунка 3. более половины мирового абсолютного прироста населения за период с 2010 по 2040 год (более 900 млн человек) придется на Африку, что станет важнейшим драйвером спроса на энергию в этих регионах. Помимо Африки, наиболее высокий прирост населения ожидается на Ближнем Востоке (более 50%) и в развивающихся странах Азии (более 20%)» [4].

В 2018 году потребление первичной энергии почти в 2 раза превысило 10-летнее среднее значение (1,5% в год) и было самым активным с 2010 года. Такой высокий спрос

был обусловлен увеличением потребления возобновляемых источников энергии и газа. Производство энергии на основе возобновляемых источников энергии выросло на 4% в 2018 году, составив почти четверть роста потребления первичной энергии. Что касается динамики потребления природного газа в мире, то она характеризуется устойчивой тенденцией роста (табл. 1.)

Таблица 1

Мировое потребление природного газа в 2013-2018 гг.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Добыча природного газа в мире, млрд м <sup>3</sup>	3369,8	3392,6	3466,5	3550,2	3654,0	3848,9
<i>темпы роста, % к предыдущему году</i>	100,6	102,1	102,4	102,9	105,3	100,0

Рассчитано по материалам: [9].

По данным таблицы 1, мировое потребление природного газа характеризуется устойчивой тенденцией роста. Это связано с рядом причин, в том числе с последствиями глобального экономического кризиса. Кроме того развитие газовой индустрии сдерживает недостаток инвестиций и спад добычи на зрелых месторождениях.

В 2018 году наиболее крупным рынком по потреблению является рынок Европы и стран СНГ (29,4%), потребление газа на этом рынке стабильно растет без всякого снижения (табл. 2.)

Таблица 2

Потребление природного газа по регионам в 2016-2018 гг.

Регионы	2016		2017		2018	
	млрд. м <sup>3</sup>	доля, %	млрд. м <sup>3</sup>	доля, %	млрд. м <sup>3</sup>	доля, %
Северная Америка	938,0	26,4	925,5	25,3	1022,3	26,6
Южная и центральная Америка	171,6	4,8	172,6	4,7	168,4	4,4
Европа и страны СНГ	1075,3	30,2	1109,7	30,3	1129,8	29,4
Ближний Восток	500,9	14,1	527,0	14,4	553,1	14,4
Африка	135,0	3,8	140,8	3,8	150,0	3,9
Азиатско-Тихоокеанский регион	729,3	20,5	768,3	21,02	825,3	21,4
Мир	3550,2	102,9	3654,0	105,3	3848,9	100,0

Рассчитано по материалам: [10].

По данным таблицы 2. вторым рынком по величине потребления газа является Североамериканский рынок (26,6%). Третьим рынком – рынок стран АТР (21,4%), далее Ближний Восток (14,4%).

Мировое потребление газа в 2018 году ускорилось благодаря усилиям США и Китая, на долю которых пришлось около двух третей дополнительного потребления, так в США это составило 78 млрд куб. м, Китай – 43 млрд куб. м, на третьем месте – Россия (23 млрд куб. м), замыкает «четверку» лидеров Иран (16 млрд куб. м).

В США в 2018 году общее потребление энергии достигло рекордного уровня в 2,3 Гтоэ, увеличившись на 3,5% по сравнению с 2017 годом, что явилось самым высоким

ростом за последние 30 лет и резко контрастирующий с тенденцией снижения, наблюдаемой в течение предыдущих 10 лет (рис. 4)

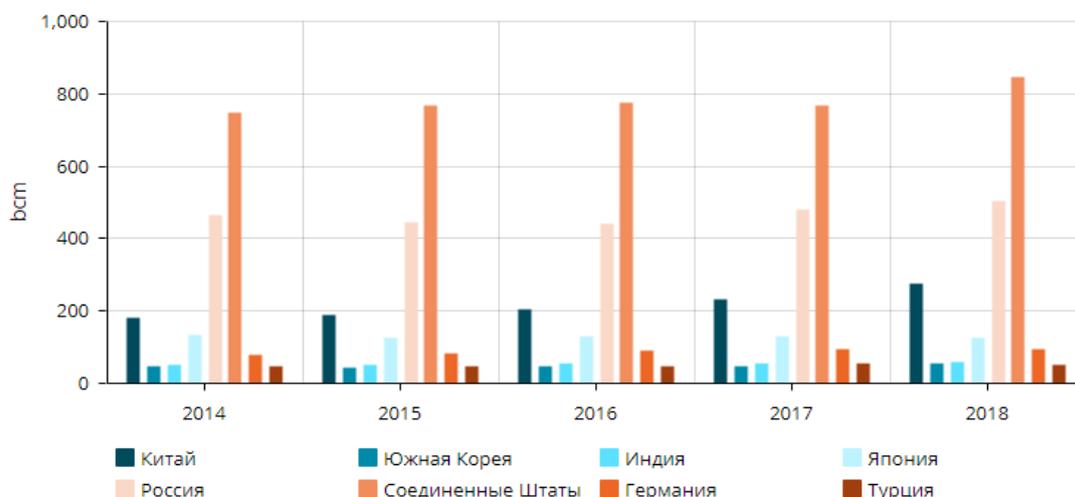


Рис. 4. Сравнительная характеристика мирового потребления по странам (bcm)  
Источник: [7].

По данным рисунка 4 видно положительную динамику потребления газа в Китае (+17,7%), произошло это в основном за счет производства электроэнергии, высокого промышленного спроса и увеличения потребления топлива в транспортном секторе. Рост потребления наблюдается и в Индии (+8,1%), Южной Корее (+12,4%) благодаря устойчивому экономическому росту. Однако потребление в Японии (-1,1%) снизилось, поскольку перезапуск ядерных реакторов сократил потребность в производстве электроэнергии на газовом топливе.

Несмотря на экономический рост, потребление газа в Европе, особенно в Турции (-8,3%), Франции (-4,6%), Германии (-1,6%) и Италии (-3,3%), сократилось из-за повышения температуры, повышения доступности атомной и гидроэнергетики, а также роста производства возобновляемой энергии (рис. 5).

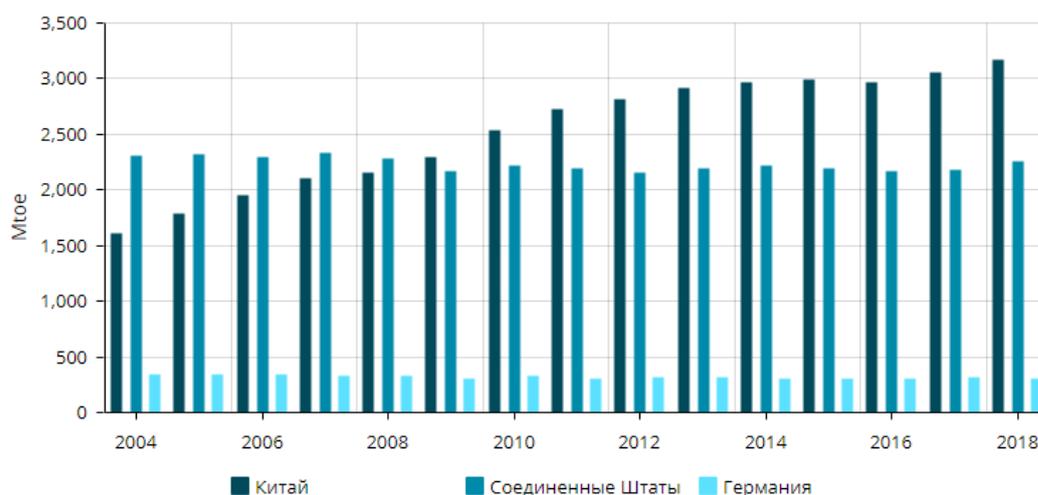


Рис. 5. Потребление энергии по отдельным странам (mtoe)  
Источник: [7], [10].

По данным рисунка 5 в Германии потребление газа сократилось на 3,5% по сравнению с основными лидерами, что вызвано снижением потребления в электроэнергетике, более мягкой зимой и повышением энергоэффективности.

«Как вывод можно отметить, что лидерами по приросту спроса на газ стала Северная Америка (+96,8 млрд куб. м, 26,6 % мирового потребления газа), и Азиатско-Тихоокеанский регион, обеспечивший второй по величине абсолютный прирост потребления газа (+57 млрд куб. м), спрос достиг 825,3 млрд куб. м (21,4% мирового объема потребления)» [3].

В ответ на потребности спроса наблюдается наращивание объемов производства газа. Мировая добыча газа в 2018 году выросла на 5,2% относительно 2017 года. Рост добычи газа в мире в 2018 году во многом был обеспечен увеличением его добычи в странах Северной Америки (+9,6%), среди которых наибольший рост наблюдался в США (+11,5%), в странах Ближнего Востока (+5,7%), АТР (+4%), а также в странах СНГ (+5,3%), где основной вклад в рост добычи газа внесла Россия. «В 2018 году в России добыча газа достигла рекордных значений за счет роста экспорта и внутреннего потребления. Объем экспорта составил чуть менее 250 млрд м<sup>3</sup>, что является рекордным показателем.[8].

Северная Америка обеспечивает 27 % мировой добычи газа, порядка 27 % – Россия и страны СНГ, по 16,3 % – страны Азиатско-Тихоокеанского региона и Ближнего Востока. Структура производства газа в 2014-2018 гг. представлена в таблице 3.

Таблица 3

Добыча природного газа по регионам в 2016-2018 гг.

Регионы	2016		2017		2018	
	млрд. м3	доля, %	млрд. м3	доля, %	млрд. м3	доля, %
Северная Америка	942,8	26,6	961,6	26,1	1053,9	27,2
Южная и центральная Америка	176,7	4,99	180,3	4,9	176,7	4,6
Европа и страны СНГ	1007,7	28,5	1052,3	28,6	1081,8	27,0
Ближний Восток	624,1	17,6	650,4	17,7	687,3	17,8
Африка	208,8	5,9	225,7	6,1	236,6	6,1
Азиатско-Тихоокеанский регион	581,6	16,4	607,5	16,5	631,7	16,3
Мир	3541,7	100	3677,7	100	3867,9	100

Расчитано по материалам: [10].

Как видно из таблицы 3 более половины мировой добычи природного газа (наибольший удельный вес производства) приходится на Европу и страны СНГ, Северную Америку. В динамике их удельный вес практически не изменяется.

В настоящее время происходят структурные изменения внутри крупных потребителей газа (рис. 6) .

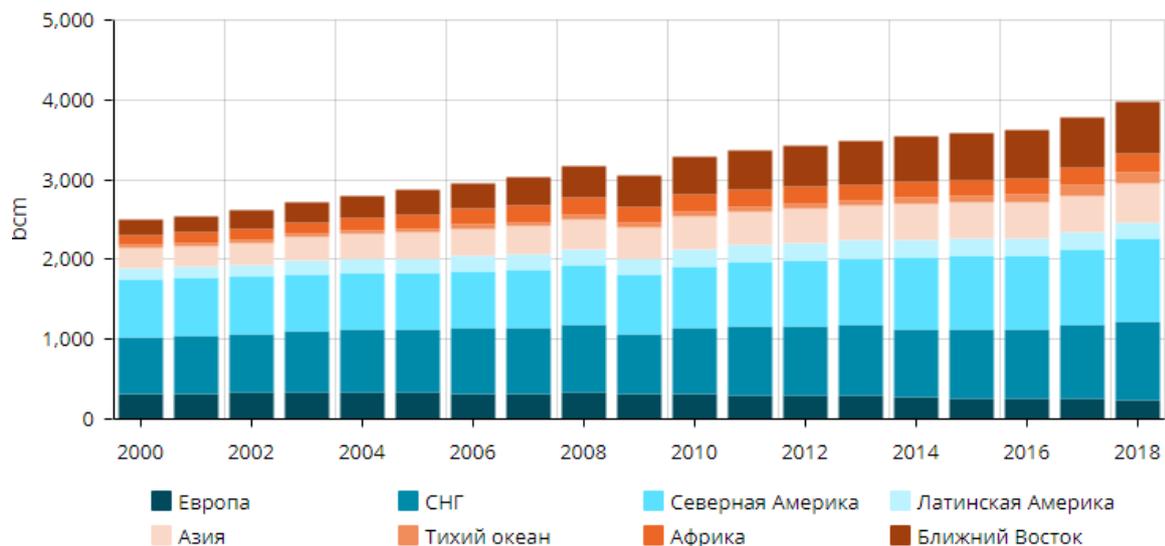


Рис. 6. Сравнительная характеристика мировой добычи газа по секторам (bcm)  
 Источник: [7], [10].

Этот процесс протекает по-разному в зависимости от особенностей промышленного производства, состояния инфраструктуры, а также характера производства электроэнергии.

Структура потребления природного газа на уровне отдельных стран представлена на рисунке 7.

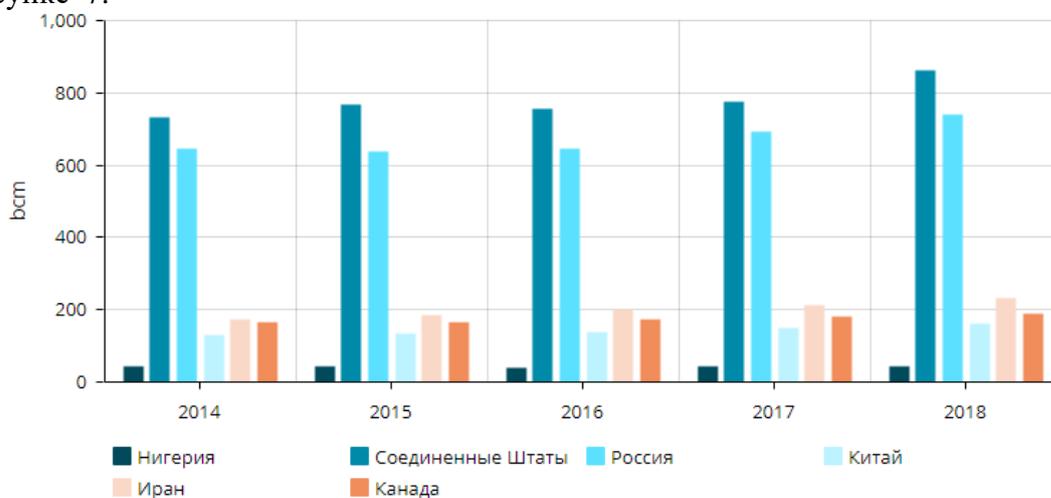


Рис. 7

Источник: [7], [10].

«По данным статистического ежегодника мировой энергетики добыча газа в США (+11,5% мировой добычи газа, 831,8 млрд. м<sup>3</sup>) выросла, на долю крупнейшей в мире газодобывающей компании приходится 45% прироста, чему способствовали недавние события в Пермском бассейне и Хейнсвиле, а также рост внутреннего потребления сланцевого газа» [7]. Вследствие значительного роста внутреннего спроса рост добычи газа зафиксирован в России (+5,3,7%; 669 млрд. м<sup>3</sup>). После запуска новых фаз проектов на месторождениях Южного Парса зафиксирован рост и в Иране (+8,8%; 239,5 млрд. м<sup>3</sup>) [7].

По данным рисунка 7 «добыча газа в Австралии продолжала расти (+15%; 130,1 млрд. м<sup>3</sup>) благодаря вводу в эксплуатацию новых линий СПГ в 2017 и 2018 годах. Добыча газа в Египте росла очень быстрыми темпами (+20%; 58,6 млрд. м<sup>3</sup>) в связи с

началом реализации новых этапов проекта в дельте Западного Нила. В Европе добыча газа продолжала снижаться (-15%), поскольку Нидерланды сокращают национальную добычу» [7].

По прогнозам, мировая добыча энергоресурса увеличится на 25 % в период 2015-2025 гг., достигнув 4,5 трлн куб. м. США, Россия и Иран, являясь тремя крупнейшими производителями газа, продолжают лидировать на протяжении всего прогнозного периода. В целом рост добычи природного газа ожидается во всех регионах мира, за исключением Латинской Америки и Европы, причем наиболее активно производство будет расти на Ближнем Востоке, в Северной Америке, СНГ (России) и развивающихся странах Азии.

Основным источником удовлетворения растущего спроса по-прежнему будет традиционный газ, однако постепенное истощение его месторождений одновременно с развитием альтернативных технологий дают толчок к расширению доли нетрадиционного газа, которая к концу прогнозного периода увеличится до 19 % в 2025 г., 15 % из которых будут представлены сланцевым газом [4].

Что касается торговли на мировых рынках газа, то ситуация в данной области выглядит следующим образом (рис. 8).

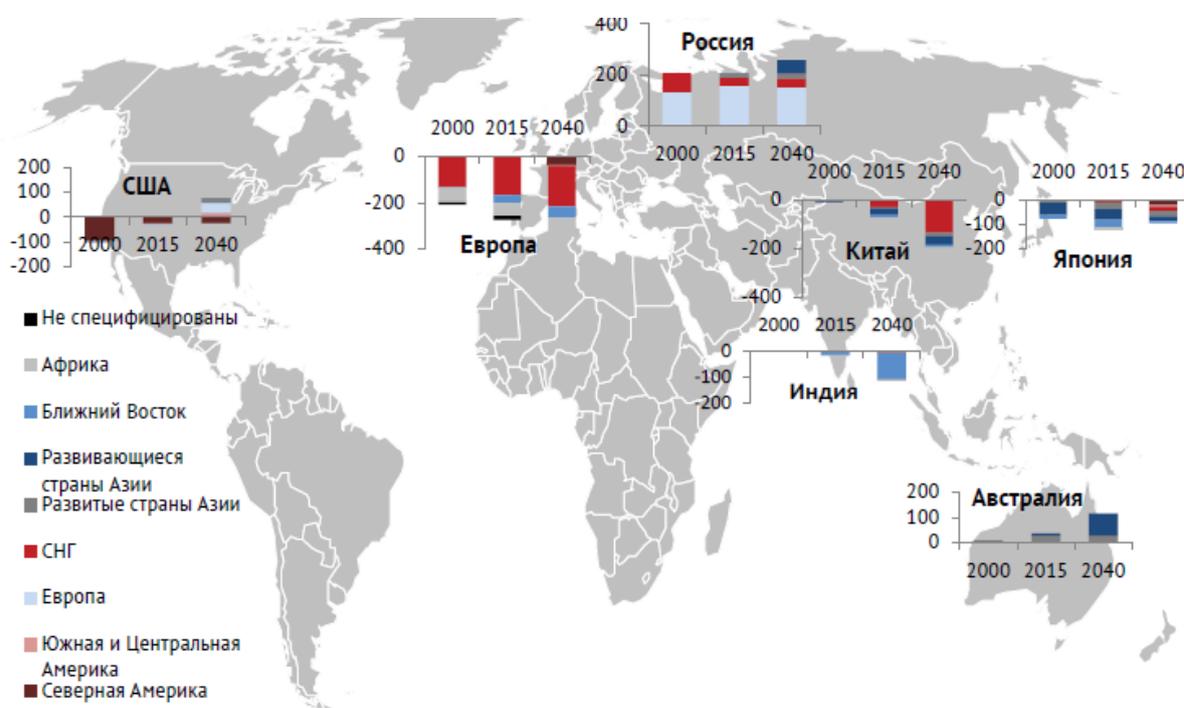


Рис. 8. Экспорт и импорт газа отдельными странами и регионами  
Источник [4].

Рост межрегиональной торговли природным газом составил 39 млрд куб. м или 4,3%, что более чем в 2 раза превышает средний показатель за последние 10 лет. Это в значительной степени обусловлено продолжающимся быстрым расширением производства сжиженного природного газа (СПГ) [4]. Рост поставок сжиженного природного газа происходил в основном из Австралии (15 млрд куб. м), США (11 млрд куб. м) и России (9 млрд куб. м). На долю Китая пришлось около половины прироста импорта (21 млрд куб. м).

В 2018 году наибольший рост мировой торговли СПГ наблюдался в Азии, при этом рост наблюдался в Китае и Южной Корее, поскольку азиатский импорт вырос на 13% и достиг рекордно высокого уровня. Китай побил собственный рекорд импорта, который

увеличился по сравнению с 2017 годом на 29%, поскольку экологическая политика и готовность перейти с угольного отопления на газовое привели к дополнительному спросу.

«Ожидается, что к 2025 г. объемы торговли газом увеличатся на 40 %, достигнув 1,1 трлн куб. м. Крупнейшие объёмы экспорта (288 млрд куб. м) обеспечит Россия, за которой следуют Катар с объемом 138 млрд куб. м (включая трубопроводный экспорт) и Австралия, которая в скором времени отвоюет у Катара звание крупнейшего импортера газа с объемом 119 млрд куб. м» [4].

Уступая тройке лидеров, далее следуют США, Туркмения и Норвегия, объемы экспорта которой начали снижаться после 2015 г. и продолжают это динамику (рис. 9).

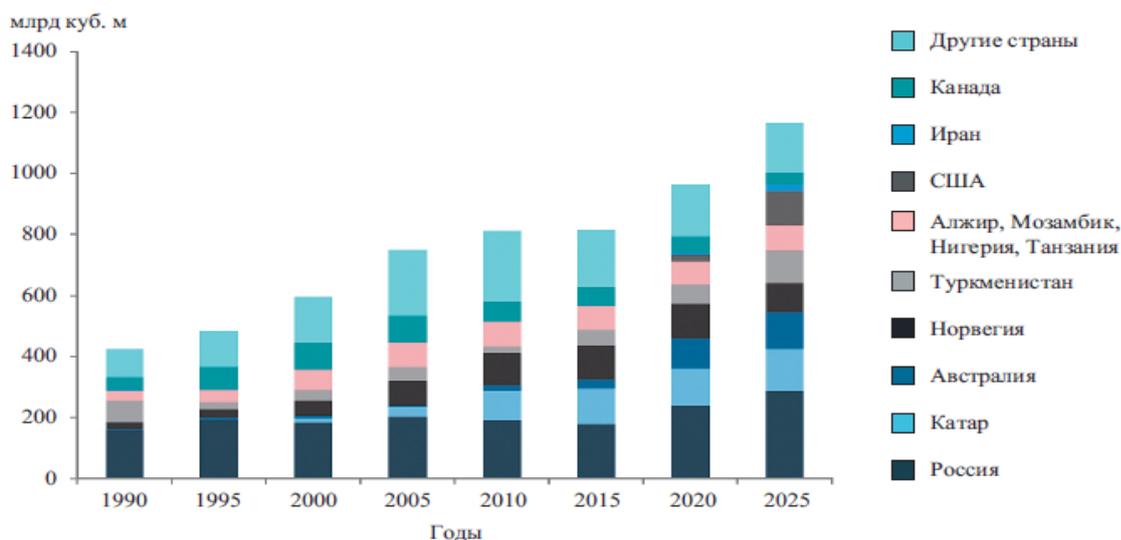


Рис. 9. Мировой чистый экспорт газа по странам (млрд куб.м)

Источник [4].

Япония уступит первое место среди импортеров природного газа Китаю и переместится на третью позицию, её импорт сократится в 1,5 раза к 2025 г., в то время как Китай станет основным мировым импортером газа, прирастив почти 150 млрд куб. м, что к 2025 г. доведет объемы его ежегодного импорта до 231 млрд куб. м. Другими крупными импортерами будут Германия, Турция и Индия (рис. 10).

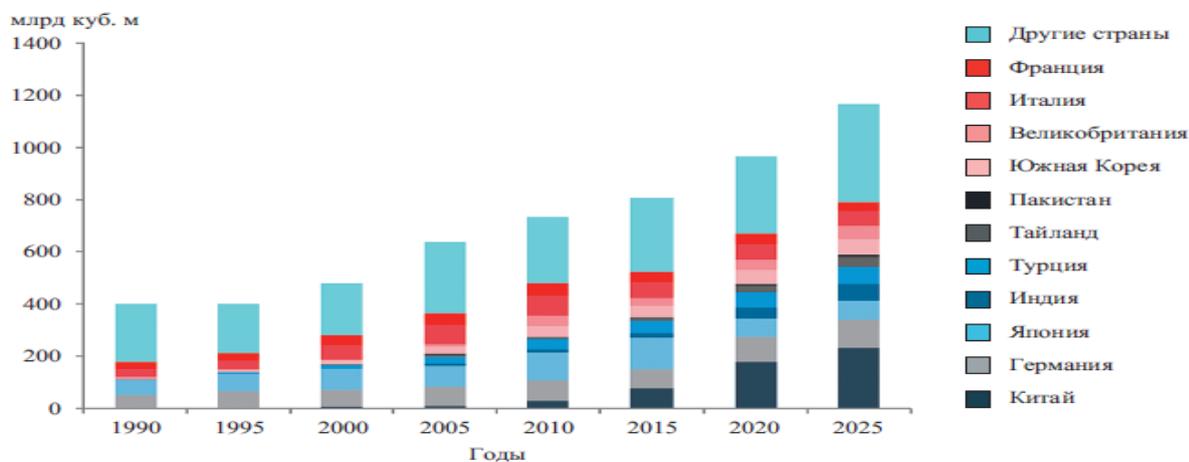


Рис. 10. Мировой чистый импорт газа по странам (млрд куб.м)

Источник [4].

Поставки трубопроводного газа к 2025 г. увеличатся на 20 %, причем основной рост будет обусловлен увеличением импорта в Китай. В то же время поставки СПГ вырастут более чем на 80 %, расширяя свою долю в объемах чистого экспорта до 50 %.

Таким образом, очевидно, что рост выбросов углерода является прямым следствием увеличения роста энергии. По сравнению со средним показателем предыдущих 5 лет рост спроса на энергию в 2018 году был на 1,5 п.п. выше, а рост выбросов углерода – на 1,4 п.п. Как уже говорилось, погодные явления в странах – основных потребителях энергии непосредственным образом влияют на спрос.

По прогнозным оценкам к 2030 году мировое потребление природного газа может составить 4,7 триллиона кубометров, что на 800 миллиардов больше, чем в 2018 году – в основном из-за роста потребления в государствах АТР. В области производства электроэнергии энергия ветра, солнечной, гидро, атомной энергии и других видов энергии, по сути, является конкурентом природного газа. Ожидается, что технологический переворот в этой области меньше всего затронет природный газ.

40 процентов увеличения будет составлять государства АТР, почти 350 миллиардов кубометров. Потребление газа в Китае достигнет 525 миллиардов кубометров; по сравнению с 2018 годом рост составит 240 миллиардов долларов. Говоря о других азиатских странах, в Индии сейчас наблюдается устойчивый экономический рост; очень скоро наступит «золотая эра» потребления газа. Пакистан, Таиланд, Бангладеш и другие страны, их население растет, представляя огромный потенциал; в ближайшем будущем потребление газа в этих странах обязательно возрастет.

Анализ перспектив развития мирового рынка газа показывает, что ограничения на внешних рынках в значительной степени сохранятся. Экспорт газа, осуществляемый по существующим долгосрочным контрактам и через спотовую торговлю, может способствовать поддержанию объемов поставок из России на европейский рынок. Однако, учитывая геополитическую ситуацию и умеренный европейский спрос, нельзя рассчитывать на значительное увеличение объемов экспорта в этом направлении в период до 2040 года по консервативному сценарию. Сокращение экспортных поставок неизбежно в сценарии энергетического перехода, а рост экспорта для европейских потребителей возможен только в инновационном сценарии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Вишневер В.Я. Сущность и основные тенденции развития мирового газового рынка / В.Я. Вишневер // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 10. – С. 279.
2. Мировые рынки нефти и природного газа: ужесточение конкуренции / отв. ред. С.В. Жуков. – М.: ИМЭМО РАН, 2017. –192 с.
3. Обзор рынка и конкурентная среда. Лидерство по эффективности добычи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosneft.ru/docs/report/2018/ru/market-overview/global-oil-gas-market.html> (дата обращения: 10.11.2019)
4. Прогноз развития энергетики мира и России до 2040 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/2194.pdf> (дата обращения: 15.11.2019).
5. Прогноз развития энергетики мира и России 2016 / под ред. А.А.Макарова, Л.М. Григорьева, Т.А. Митровой; ИНЭИ РАН–АЦ при Правительстве РФ – Москва, 2016. – 196 с.
6. Россия и мир: 2018. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз / рук. проекта А.А. Дынкин, В.Г. Барановский. – М.: ИМЭМО РАН, 2017. –176 с.
7. Статистический ежегодник мировой энергетики 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/total-energy/world-energy-production.html> (дата обращения: 10.09.2019).

8. ТЭК – 2018. Природный газ. 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/22922.pdf> (дата обращения: 12.10.2019).

9. BP Statistical review of world energy 2018. BP, London. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (дата обращения: 12.09.2019).

10. BP Statistical review of world energy 2018. BP, London. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/natural-gas.html> (дата обращения: 11.09.2019).

**УДК 338.012**

## **ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

**В.Д. Хоптюк, Е.П. Дружникова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*Статья посвящена проблемам, касающимся видов мотивации персонала на предприятиях АПК. Приведены трактовки понятия «мотивация» различными отечественными и зарубежными авторами, также остается дискуссионным вопрос о материальной мотивации и влиянии ее на отток рабочей силы из сельской местности. В статье проведен сравнительный анализ экономических показателей, обозначены проблемы занятости работников сельскохозяйственного труда.*

**Ключевые слова:** мотивация, достижение целей, виды мотивации, АПК, сельскохозяйственные предприятия, регион.

## **FEATURES AND PROBLEMS OF LABOR MOTIVATION AT AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE REGION**

**V. D. Hoptyuck, E.P. Druzhnikova**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article is devoted to problems related to types of personnel motivation at agricultural enterprises. Interpretations of the concept of «motivation» by various domestic and foreign authors are given, and the question of material motivation and its influence on the outflow of labor from rural areas also remains debatable. The article provides a comparative analysis of economic indicators, outlines the problems of employment of agricultural workers.*

**Key words:** motivation, achievement of goals, types of motivation, agribusiness, agricultural enterprises, region.

В настоящее время, особенно в условиях рисков и неопределенности, становится очевидным, что ни одна система управления не сможет успешно функционировать, если не будет включать в себя эффективную систему мотивации труда, побуждающую каждого субъекта работать качественно и с большей отдачей для достижения конкретной поставленной цели. Разработка системы мотивации труда, позволяющей в наибольшей степени соединить интересы и потребности работников со стратегическими задачами предприятия, является ключевой задачей кадровой службы. Эффективное управление,

высокая отдача от подчиненных невозможны без целенаправленного и умелого воздействия на мотивацию работников, без качественной системы стимулирования труда.

Различные зарубежные и отечественные ученые по разному подходят к определению понятия мотивация. Так, например, Абрахам Маслоу дает следующее определение: «мотивация – это внутреннее поведение, побуждающее индивид предпринимать какие-либо действия и лежит в основе стимуляции индивида по удовлетворению потребностей» [4, с.18], *Шагалова Т. В.* считает, что «мотивация – это сердцевина управления человеком, процесс воздействия на человека, с помощью которого руководитель побуждает сотрудников работать для достижения организационных целей; тем самым удовлетворяя их личные интересы, желания и потребности» [7, с.11], в свою очередь И.В. Шпика выделяет «мотивацию как внутреннюю психологическую характеристику личности, которая находит выражение во внешних проявлениях, в отношении человека к окружающему миру, различным видам деятельности» [8, с.78], В.В. Рассадин говорит, что «мотивация – это совокупность стойких действий, определяемых характером индивида, ее ценностной ориентацией и направляющей ее производительностью» [5, с.53].

Таким образом, анализируя различные подходы к определению понятия мотивация, можно сделать вывод, что мотивация – это основное средство стимулирования персонала для достижения целей организации.

Мотивация делится на 2 вида: материальную и нематериальную.

Материальная мотивация представляет собой способ положительного воздействия на сотрудников, чаще всего имеет форму денежных средств, основным стимулом при котором выступают материальные блага. Материальная мотивация включает в себя систему поощрений (зарплата, премии, надбавки, оплата сверхурочной работы, процент от продаж.) и систему штрафов (за опоздание, не вовремя выполненную работу и т.д.) [2, с. 114].

Нематериальная мотивация – это такой стиль управления персоналом, в котором применяются различные не денежные способы поощрения, это может быть карьерный рост, благоприятный климат в коллективе, имидж компании, социальный пакет, обучение за счет компании и т.д. [4, с.50].

Мотивация построена на следующих факторах [3, с.80]:

- ожидания (работника от компании и компании от работника);
- внутренних (работник, применяя собственные критерии сам побуждает себя к определенному поведению);
- внешних (человек побуждается другими, т.е. посредством воздействия из вне).

Далее следует более подробно остановиться на вопросах заработной платы как одного из ключевых факторов материальной мотивации.

Уровень заработной платы оказывает непосредственное влияние на уровень трудоустроенности рабочими местами [2, с.113]. Формирование трудовых ресурсов зависят от социальных, экономических и демографических факторов. С нашей точки зрения экономический фактор является одним из основополагающих факторов.

Проведем анализ средней заработной платы по регионам Центрально-Федерального округа, который включает в себя 18 субъектов Российской Федерации [6, с. 26]. Согласно стратегии социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2025 года [1]: Центральный федеральный округ объединяет Центральный и Центрально-Черноземный экономические районы и является базовым макрорегионом страны.

Следует отметить, что ЦФО является ведущим регионом, который лидирует по численности населения, развитию экономико-социальной сферы, имеющим сложную диспропорцию в структуре хозяйства и густую сеть железнодорожных и автомобильных дорог [1]. Ведущей отраслью рыночной специализации которого является обрабатывающая и добывающая промышленность, а также сельское хозяйство.

Таблица 1

## Основные показатели экономического развития сельского хозяйства

Показатель	2015	2016	2017	2018
численность населения, сельская местность, млн. человек	38,0	37,9	37,8	37,6
среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве, тыс. человек	6348	6297	6286	5059,3
численность занятых в сельском хозяйстве (в процентах)	7,1	6,8	6,5	5,9
Квалифицированные работники сельского хозяйства (в среднем за год; тыс. человек)	2562	2498	2486	1814
темпы роста (снижения) производительности труда в сельском хозяйстве (в процентах к предыдущему году)	106,5	103,3	104,5	103,5
число организаций в сельском хозяйстве, тыс.	136,1	134,3	133,1	129,4
число малых предприятий (без микропредприятий) в сельском хозяйстве, тыс.	9,6	9,4	9,1	8,8
численность работников малых предприятий (без микропредприятий) в сельском хозяйстве, тыс. человек	432,7	421,3	397,7	341,9
средняя заработная плата в сельском хозяйстве, руб.	17724	19721	21445	25156

Согласно статистическим данным, представленным в таблице 1, можно сделать вывод:

- почти все показатели имеют тенденцию к снижению. Например, численность населения в сельской местности имеет отрицательную динамику, также среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве в 2018 году составляет 5059,3 тыс. человек, что на 20% меньше, чем в 2017 году. Показатель квалификации работников сельского хозяйства также снижается, темпы производительности труда в сельском хозяйстве снижаются, это же можно сказать и о числе организаций.

- показатель средней заработной платы в сельском хозяйстве увеличивается с каждым годом, что говорит о положительной тенденции.

Следовательно, проведённый анализ показывает, что имеет место нестабильность развития в отрасли сельского хозяйства.

Логично было бы предположить, что рост заработной платы должен положительно влиять на удовлетворенность работников, однако проведённый анализ показал, что не только материальная мотивация оказывает положительное влияние на удовлетворенность работников данной отрасли. В тоже время, стоит отметить, что наряду с материальной мотивацией стоит особенно обратить внимание на социальное обеспечение.

Одной из наиболее сильных сторон мотивов социального характера выступает обеспеченность сотрудников жилыми объектами, которые являются одним из средств, стимулирующих удержание трудовых ресурсов на сельских территориях. Также создание благоприятных условий развития сельскохозяйственного производства, посредством которого проявить заинтересованность работников сельского хозяйства путем обеспечения конкурентоспособными рабочими местами.

Из всего вышесказанного можно отметить, что проблема мотивации труда на сельскохозяйственных предприятиях ЦФО может быть решена путем эффективной реализации последовательных преобразований в сельской местности: социальных, экономических, правовых и политических. Для этого необходимо сделать аграрную политику субъектов Центрального федерального округа важнейшей составляющей частью народнохозяйственной политики государства, а также цели её реализации следует рассматривать как приоритетные.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2025 года // Справочно-правовая система «Гарант»: [Электронный ресурс] / Компания «Гарант». – Последнее обновление 05.03.2019

2. Большакова, И.А. Мотивация как элемент эффективного управления персоналом [Текст] / И.А. Большакова // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2014. – № 12. – С. 113-116.

3. Захаров, А.Н. Мотивационный фактор воспроизводства сельских трудовых ресурсов [Текст] / А.Н. Захаров, В.Д. Козлов // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 7 (74). – С. 80-90.

4. Маслоу, Абрахам Мотивация и личность [Текст] / Абрахам Маслоу ; [пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухина]. – 3-е изд. – М. [и др.] : Питер, 2011 (Санкт-Петербург : Печатный двор им. А. М. Горького). – 351 с

5. Рассадин, В.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала [Текст]/ В.В. Рассадин// Труд и социальные отношения. -2008. №3. С. 53-59.

6. Центральный Федеральный округ [Текст] / Чепалыга А. Л., Чепалыга Г. И. // Регионы России: Справочник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Дашков и К. – 2004. – С. 26-39.

7. Шагалова, Т. В. М Развитие форм и методов стимулирования персонала к инновационной деятельности на предприятиях Нижегородской области [Текст] / Т.В. Шагарова :диссертация... кандидата экономических наук : 08.00.05. гос. архитектур.-строит. ун-т: Нижний Новгород. – 2011. – 158 с.

8. Шпика, И.В. Учебная мотивация как показатель качества обучения младших школьников [Текст] / И. В. Шпика // Начальная школа : ежемес. науч.- метод. журн. – 2007. – №2. – С. 78.

**УДК 331.55**

## **РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ- КОНКУРЕНТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ**

**Н.Б.Черных**

г. Курск, Россия

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

*Целью проведения данного исследования являлась рейтинговая оценка финансового состояния как способ выявления резервов для улучшения финансово-хозяйственной деятельности предприятия. В процессе научного исследования использовались различные эмпирические и теоретические методы.*

*В качестве примера было взято АО «Авиаавтоматика им.В.В. Тарасова», расположенное в г.Курске. Для того, чтобы оценить финансовое состояние исследуемого предприятия и определить направления укрепления финансового состояния, была также проведена рейтинговая оценка ООО «Предприятие «Аэротех», являющегося конкурентом АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова». У ООО «Предприятие «Аэротех» показатели, определяющие финансовое состояние, менее подвержены колебаниям, чем у АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова».*

**Ключевые слова:** финансовое состояние, оценка, предприятие, рейтинговая оценка, экономика.

## RATING ASSESSMENT OF THE FINANCIAL CONDITION OF COMPETITORS LOCATED IN DIFFERENT REGIONS OF RUSSIA

**N.B. Chernykh**

Kursk, Russia

Southwestern state University

*The purpose of this study was a rating assessment of the financial condition as a way to identify reserves to improve the financial and economic activities of the enterprise. In the process of scientific research, various empirical and theoretical methods were used.*

*As an example, it was taken JSC «Aviaavtomatika them.V. V. Tarasov,» located in the city of Kursk. In order to assess the financial condition of the studied enterprise and determine the directions of strengthening the financial condition, the rating assessment of LLC «Enterprise «Aerotech», which is a competitor of JSC «Aviaavtomatika», was also carried out. V. V. Tarasov». At LLC Aerotech enterprise the indicators defining a financial condition, are less subject to fluctuations, than at JSC Aviaavtomatika of them. V. V. Tarasov».*

**Key words:** *financial condition, an estimation, the enterprise, the rating of the economy.*

В современных экономических условиях залогом активной деятельности и устойчивого положения предприятия является его финансовое состояние.

Финансовое состояние организации определяется через ряд показателей, аналитика которых позволяет выявить финансовый потенциал организации, а также определить преимущества и недостатки организации в сравнении с конкурентами.

Чтобы получить хорошее представление о финансовом положении организации, необходимо выполнить оценку финансового состояния в течение трех лет. Это помогает выявить тенденции и изменения финансового положения предприятия. Финансовое состояние может резко меняться от периода к периоду. Сравнение финансового положения организации по отношению к отрасли помогает определить, находится ли компания на уровне, выше или ниже конкурентов. Финансово устойчивые предприятия привлекательны для инвесторов и кредиторов [1, с. 39].

Финансовое состояние предприятия может быть абсолютно устойчивым, нормальным, неустойчивым и кризисным. Способность компании успешно работать и развиваться, поддерживать баланс своих активов и обязательств в колеблющейся внутренней и внешней среде, а также сохранять свою платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах приемлемого уровня риска свидетельствует о ее прочном финансовом положении, и наоборот [2, с.243].

Можно сказать, что платежеспособность – это внешнее проявление финансового состояния компании, а финансовая устойчивость – ее внутренняя составляющая, которая отражает баланс доходов и расходов, активов и источников их формирования.

Наличие гибкой структуры капитала, умение осуществлять его движение так, чтобы доходы постоянно превышали расходы, в целях стабилизации платежеспособности и создания условий для нормального функционирования – все это необходимо для удержания финансовой устойчивости предприятия на высоком уровне.

Стабильное финансовое положение показывает результат умелого управления целым комплексом факторов, определяющих финансовые результаты деятельности компании [3, с.37].

Основные задачи оценки финансового состояния предприятия:

- своевременная и объективная диагностика финансового состояния предприятия, установление «болевых точек» и изучение причин их образования;
- разработка мероприятий по улучшению финансового состояния компании, ее платежеспособности и финансовой устойчивости;

- прогнозирование возможных финансовых результатов и финансового состояния разработки моделей с различными вариантами использования ресурсов.

Финансовая устойчивость – достаточно сложная экономическая категория, которая трудно поддается формальному анализу. Поэтому обычно проводится анализ отдельных компонентов: рентабельности, оборачиваемости, ликвидности и платежеспособности [4, с. 47].

Коэффициентный анализ финансового состояния предприятия – это одна из методик анализа. Финансовые коэффициенты являются относительными показателями финансового состояния, демонстрирующими отношения одних абсолютных финансовых показателей к другим, их уместно применять для сравнительного анализа и оценки финансового состояния предприятия в динамике.[5, с.151]

Целью расчета вышеуказанных коэффициентов является определение направлений по улучшению финансового состояния, для чего полученные результаты необходимо сопоставлять:

- 1) со значениями этих коэффициентов за прошлые периоды;
- 2) с рекомендуемыми значениями;
- 3) со значениями предприятий одной отрасли.

Для того, чтобы дать итоговую оценку финансового состояния предприятия, рационально применять систему рейтинговой оценки, дающую возможность комплексно оценить финансовое состояние организации на основе системы финансовых коэффициентов.

Коэффициенты финансового состояния в рейтинговой оценке с присвоением им баллов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Коэффициенты финансового состояния в рейтинговой оценке

Наименование показателя финансового состояния	Формула расчета	Условие снижения критерия	1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс	5-й класс
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{A1}{P1 + P2}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,2 балла	$\geq 0,7$ присваивается 14 баллов	0,69 – 0,50 присваивается от 13,8 до 10 баллов	– 0,49- 0,30 присваивается от 9,8 до 6 баллов	0,29-0,10 присваивается от 5,8 до 2 баллов	$< 0,10$ присваивается от 1,8 до 0 баллов
2. Коэффициент промежуточной ликвидности	$\frac{A1 + A2}{P1 + P2}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,2 балла	$\geq 1,0$ присваивается 11 баллов	0,99 -0,80 присваивается от 10,8 до 7 баллов	0,79 -0,70 присваивается от 6,8 до 5 баллов	0,69-0,60 присваивается от 4,8 до 3 баллов	$< 0,59$ присваивается от 2,8 до 0 баллов
3. Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{A1 + A2 + A3}{P1 + P2}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,3 балла	$\geq 2,0$ → 20 баллов; 1,7 ÷ 2,0 → 19 баллов	1,69 – 1,50 присваивается от 18,7 до 13 баллов	– 1,49- 1,30 присваивается от 12,7 до 7 баллов	1,29-1,00 присваивается от 6,7 до 1 балла	$< 0,99$ присваивается от 0,7 до 0 баллов
4. Доля оборотных средств в активах	$\frac{OA}{A}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,2 балла	$\geq 0,5$ присваиваем 10 баллов	0,49 – 0,40 присваивается от 9,8 до 8,0 баллов	– 0,39- 0,30 присваивается от 7,8 до 6,0 баллов	0,29-0,20 присваивается от 5,8 до 4,0 балла	$< 0,20$ присваивается от 3,8 до 0 баллов

1	2	3	4	5	6	7	8
5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\frac{СОС}{ОА}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,3 балла	$\geq 0,5$ присваиваем 12,5 балла	0,49 – 0,40 присваивается от 12,2 до 9,5 балла	– 0,39- 0,20 присваивается от 9,2 до 3,5 балла	0,19 – 0,10 присваивается от 3,2 до 0,5 балла	$< 0,10$ присваивается 0,2 балла
6. Коэффициент капитализации	$\frac{ДО}{СК}$	При увеличении на 0,01 пункта снимается по 0,3 балла	$< 0,7 \rightarrow 1$ 7,5 баллов; 1,0 – 0,7 → 17,1 ÷ 17,4 б.	1,01 – 1,22 присваивается от 17,0 до 10,7 балла	– 1,23- 1,44 присваивается от 10,4 до 4,1 балла	1,45-1,56 присваивается от 3,8 до 0,5 балла	$\geq 1,57$ присваивается от 0,2 до 0 баллов
7. Коэффициент финансовой независимости	$\frac{СК}{Б}$	При снижении на 0,01 пункта снимается по 0,4 балла	0,5 – 0,6 и более → 9 -10 баллов	0,49 – 0,45 присваивается от 8,0 до 6,4 балла	– 0,44 – 0,40 присваивается от 6,0 до 4,4 балла	– 0,39-0,31 присваивается от 4,0 до 0,8 балла	$< 0,30$ присваивается от 0,4 до 0 баллов
8. Коэффициент финансовой устойчивости	$\frac{СК + ДО}{Б}$	При снижении на 0,1 пункта снимается по 1 баллу	$\geq 0,8$ присваивается 5,0 баллов	0,79 – 0,70 присваивается 4,0 балла	– 0,69 – 0,60 присваиваем 3,0 балла	– 0,59-0,50 присваивается 2,0 балла	$< 0,49$ присваивается от 1 до 0 бал.
Границы классов	—	—	100 – 97,6 балла	93,5 – 67,6 балла	– 64,4- 37,0 баллов	33,6-10,8 балла	7,6-0 баллов
Тип финансовой устойчивости	—	—	абсолютная финансовая устойчивость	нормальная финансовая устойчивость	средняя финансовая устойчивость	неустойчивое финансовое состояние	кризисная финансовая устойчивость

Для обобщенной оценки финансовой устойчивости можно воспользоваться интегральным критерием финансовой устойчивости:

$$J = K_{авт.} * K_{мн.} * K_{сос.} * K_{фу.},$$

где  $K_{авт.}$  – коэффициент автономии,

$K_{мн.}$  – коэффициент маневренности собственного капитала,

$K_{сос.}$  – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами,

$K_{фу.}$  – коэффициент финансовой устойчивости.

Проведем рейтинговую оценку финансового состояния АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова» за 2016-2018 гг. [6] Результаты оценки представлены в таблице 2.

Таблица 2

Рейтинговая оценка финансового состояния АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова»  
за 2016-2018 гг.

Показатель	на 31.12.2016 г.		на 31.12.2017 г.		на 31.12.2018 г.	
	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,10	2,0	0,18	4,6	0,12	2,2
2. Коэффициент промежуточной ликвидности	0,69	4,8	0,51	2,0	0,57	2,4
3. Коэффициент текущей ликвидности	1,15	5,0	0,85	0,2	1,06	1,22
4. Доля оборотных средств в активах	0,63	10,0	0,65	10,0	0,66	10,0
5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,07	0	-0,21	0	0,01	0
6. Коэффициент капитализации	1,36	5,1	3,90	0	1,86	0,2
7. Коэффициент финансовой независимости	0,42	5	0,20	0	0,35	2,4
8. Коэффициент финансовой устойчивости	0,45	0	0,22	0	0,38	0
Рейтинг, баллов	x	31,9	x	16,8	x	18,42

Таким образом, АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова» характеризуется как организация нормального финансового состояния. Значения показателей финансового состояния приближены к оптимальным, но по отдельным коэффициентам отмечается некоторое отставание

Для сравнения проведем рейтинговую оценку финансового состояния ООО «Предприятие «Аэротех», которое является конкурентом АО «Авиаавтоматика им. В.В.Тарасова» в отрасли промышленности. (таблица 3) ООО «Предприятие «Аэротех» расположено в Улан-Уде, занимается поставкой и ремонтом авиационных запасных частей для российских вертолетов, разработкой и реализацией IT-продуктов.[7]

Как видно из анализа таблицы 3, ООО «Предприятие «Аэротех» имеет нормальное финансовое состояние. Показатели близки к рекомендуемым значениям. Однако наблюдается отрицательная динамика за исследуемый период.

Финансовая устойчивость ООО «Предприятие «Аэротех» за анализируемый период ухудшилось.

Рейтинговая оценка финансового состояния ООО «Предприятие «Аэротех»  
за 2016-2018 гг.

Показатель	на 31.12.2016 г.		на 31.12.2017 г.		на 31.12.2018 г.	
	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов	Фактический уровень показателя	Кол-во баллов
1. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,33	6,6	0,10	2,0	0,09	1,8
2. Коэффициент промежуточной ликвидности	0,34	0	0,09	0	0,12	0
3. Коэффициент текущей ликвидности	1,24	11	1,56	11	1,55	11
4. Доля оборотных средств в активах	0,85	10,0	0,73	10,0	0,78	10,0
5. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,03	0	-0,07	0	-0,04	0
6. Коэффициент капитализации	5,12	0	3,64	0	4,24	0
7. Коэффициент финансовой независимости	0,16	0	0,19	0	0,22	0
8. Коэффициент финансовой устойчивости	0,16	0	0,22	0	0,19	0,
Рейтинг, баллов	х	27,6	х	23,0	х	22,8

Теперь сравним интегральные критерии финансовой устойчивости анализируемых предприятий:

Критерий финансовой устойчивости АО «Авиаавтоматика им.В.В. Тарасова»:

$$J_{2016} = 0,42 * 0,11 * 0,07 * 0,45 = 0,0015$$

$J_{2017} = 0,20 * (-0,68) * (-0,21) * 0,22 = 0,0063$  (с экономической точки зрения нельзя пренебречь отрицательными значениями показателей)

$$J_{2018} = 0,35 * 0,02 * 0,01 * 0,38 = 0,00003$$

Как можно заметить, финансовая устойчивость АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова» в 2018 году ухудшилась по сравнению с 2016 годом, однако наблюдается положительная динамика финансовой устойчивости 2017-2018 гг. – коэффициент маневренности собственного капитала и коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами в 2017 году имели отрицательные значения, а в 2018 году приняли положительные значения.

Критерий финансовой устойчивости ООО «Предприятие «Аэротех»:

$$J_{2016} = 0,16 * 0,10 * 0,03 * 0,16 = 0,00008$$

$$J_{2017} = 0,19 * (-0,24) * (-0,07) * 0,22 = 0,0007$$

$J_{2018} = 0,22 * (-0,15) * (-0,04) * 0,19 = 0,0003$  (с экономической точки зрения нельзя пренебречь отрицательными значениями показателей)

Сравнивая интегральные критерии финансовой устойчивости сравниваемых предприятий, можно заключить, что финансовая устойчивость предприятия АО «Авиаавтоматика им.В.В. Тарасова» находится на более высоком уровне, чем у ООО «Предприятие «Аэротех».

Выполненная рейтинговая оценка финансового состояния предприятия-конкурента позволяет выявить резервы для улучшения финансово-хозяйственной деятельности АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова».

Резервами повышения финансовой устойчивости АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова» также могут быть мероприятия, которые выявляются с помощью маркетингового анализа по изучению спроса и предложения, рынков сбыта и снабжения. Из вышеизложенного выявим резервы укрепления финансового состояния и роста имущества АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова» (рисунок 1).

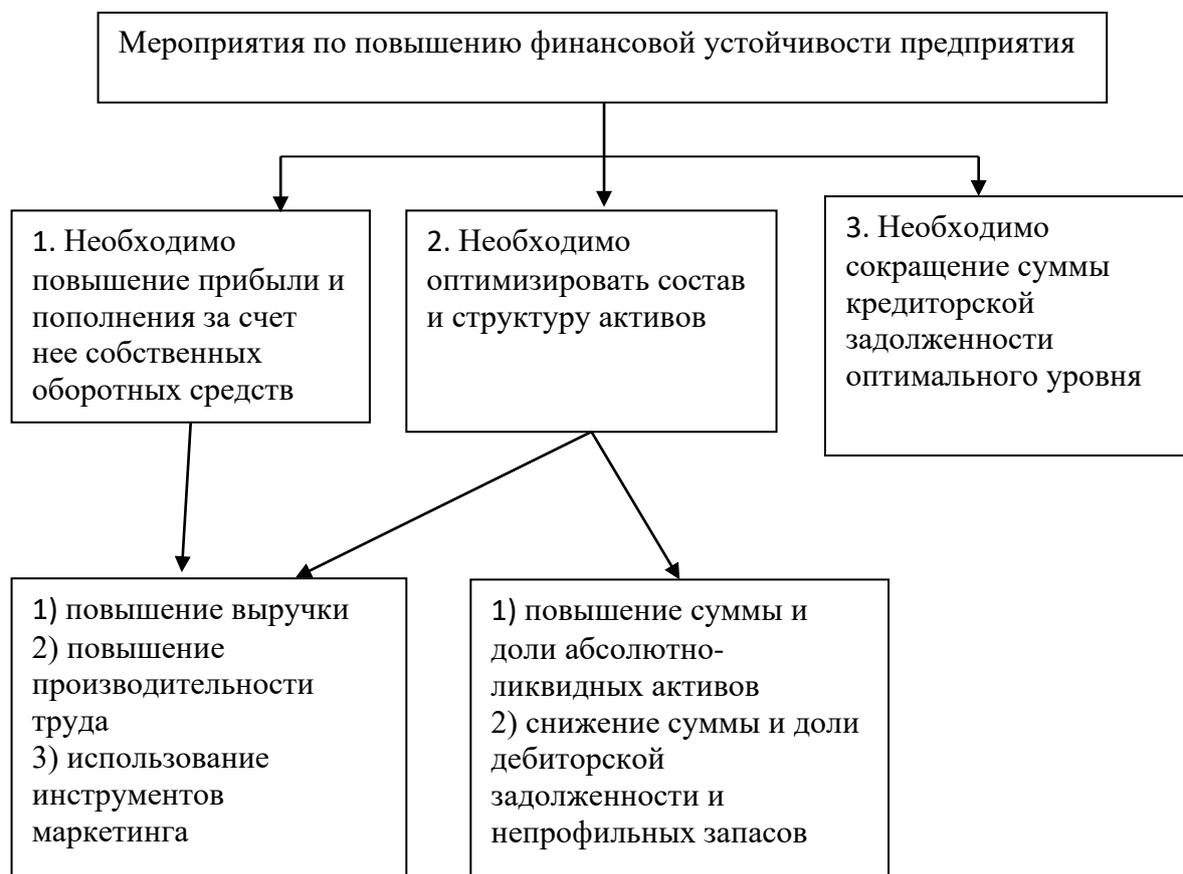


Рис. 1. Направления укрепления финансового состояния и снижения вероятности банкротства АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова»

Таким образом, рейтинговая оценка позволяет комплексно оценить финансовое состояние организации, сравнить полученные результаты с результатами предприятий той же отрасли, что, в свою очередь, позволяет разработать направления укрепления финансового состояния.

Однако следует помнить, что определение финансового состояния организации является сугубо субъективной. Например, компания может находиться в хорошем или плохом финансовом состоянии, в зависимости от состояния ее финансовых дел. Этот тип определения часто делается инвесторами, финансовыми аналитиками и государственными учреждениями. Определение может быть несколько субъективным, поскольку нет конкретной формулы для установления финансового состояния. Хотя существуют общие методы, рецензент может учитывать другую информацию или по-другому рассматривать неоднозначные финансовые результаты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева О.В., Кочуева Н.Н. Управление финансовым состоянием организации (на примере ООО ГК «ПРОМПРЕСУРС») В сборнике: Молодежь и XXI век – 2012 материалы IV Международной молодежной научной конференции. Ответственный редактор Горохов А.А.. 2012. С. 38-42.
2. Беляева О.В. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия В сборнике: Промышленное развитие России: проблемы, перспективы труды VI Международной научно-практической конференции преподавателей, ученых, специалистов, аспирантов, студентов (26 ноября 2008 г.) : (в 2 т.). Федеральное агентство по образованию, М-во образования Нижегородской обл., ГОУ ВПО «Волжский гос. инженерно-пед. ун-т» [и др.]; [редкол. : Маркова С. М. и др.]. – Нижний Новгород, 2008. – С. 242-246.
3. Беляева О.В., Гайнацкая Ю.С. Факторный анализ рентабельности как способ повышения эффективности предпринимательской деятельности Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8, № 3 (28). – С. 107-115.
4. Беляева О.В., Заугольников И.С., Астапенко Е.О. Финансовая устойчивость в модели факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность предприятия В сборнике: Финансы. Управление. Инновации Материалы Национальной научно-практической конференции. Ответственный редактор Т.С. Колмыкова. – 2017. – С. 47-50.
5. Плотникова Ю.Н., Беляева О.В. Оценка платежеспособности предприятия (на примере ООО «Знаменское») В сборнике: Финансы. Управление. Инновации Сборник научных статей. – Курск, 2016. – С. 150-153.
6. Официальный сайт АО «Авиаавтоматика им. В.В. Тарасова». [Электронный ресурс]. Точка доступа – <http://www.aviaavtomatika.ru>
7. Официальный сайт ООО «Предприятие «Аэротех». [Электронный ресурс]. Точка доступа – <http://aerotec-co.ru/ru/>

УДК 338.001.36

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В КУРСКОЙ И БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТЯХ

**Я.В. Черных, Р.О. Зубарев**

г. Курск, Россия

Юго-Западный государственный университет

*За последнее время инновационные технологии стали одним из главных факторов роста экономики. От них зависит конкурентоспособность отечественных организаций и страны в целом. В данной статье проводится сравнительный анализ затрат на технологические инновации организаций регионов РФ на примере Курской и белгородской областей.*

**Ключевые слова:** технологии, инновации, затраты, технологические инновации, экономический прогресс, инновационная деятельность.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF COSTS FOR TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN KURSK AND BELGOROD REGIONS

**Ya.V. Chernykh, R.O. Zubarev**  
Kursk, Russia  
South-West state University

*Annotation: Recently, innovative technologies have become one of the main factors of economic growth. The competitiveness of domestic organizations and the country as a whole depends on them. This article provides a comparative analysis of the costs of technological innovations of organizations of the regions of the Russian Federation on the example of the Kursk and Belgorod regions.*

**Key words:** technologies, innovations, costs, technological innovations, economic progress, innovative activity.

Инновации являются важной движущей силой экономического прогресса, который приносит пользу потребителям, предприятиям и экономике в целом. Страны, поддерживающие инновационную деятельность, остаются высококонкурентными на мировом рынке. В условиях стремительного развития технологий особое место в России уделяется инновационному развитию экономики.

Учитывая тот факт, что Россия государство с переходной экономикой, создание, развитие и поддержка инновационных проектов становится необходимой частью её развития. Проанализируем использование передовых технологий на примере субъектов РФ.

Показатели затрат на технологические инновации по Курской области представлены в таблице 1.

Таблица 1

### Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности по Курской области

Показатель	2017		2018		Изменение	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
Затраты на технологические (продуктовые, процессные) инновации	2061,015	100,00	2928,521	100,00	867,50	142,09
из них						
исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	926,87	44,97	764,6164	26,11	-162,25	82,49
дизайн	-		-			
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	765,4292	37,14	1639,909	56,00	874,48	214,25
приобретение новых технологий	-	-	-	-	-	-
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	-	-	-	-	-	-
приобретение программных средств	43,2306	2,10	70,0536	2,39	26,82	162,05
инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование, пробное производство и испытания, монтаж и пусконаладочные работы	97,4516	4,73	351,1584	11,99	253,70	360,34

Показатель	2017		2018		Изменение	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	3,6659	0,18	0,8634	0,03	-2,80	23,55
маркетинговые исследования	16,9861	0,82	22,417	0,77	5,43	131,97
прочие затраты на технологические инновации	207,3815	10,06	79,5029	2,71	-127,87	38,34

*Примечание: Данные официального сайта государственной статистики. Росстат: URL: <http://www.gks.ru>. [Электронный ресурс] (дата обращения. 05.11.2019).*

За исследуемый период времени затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности по Курской области увеличились на 867,5 млн. рублей, что в относительном выражении составляет 42%. Данное изменение в наибольшей степени обусловлено увеличением приобретения машин и оборудования на 874 млн. рублей (214%), а также ростом инжиниринга на 253,7 млн. рублей (360,34%). Наблюдается сокращение затрат на исследования и разработку новых продуктов на 162,25 млн. рублей, что в процентном соотношении составляет 82,49%. Также наблюдается значительное снижение затрат на обучение и подготовку персонала на 76,56 %. Прочие затраты на технологические инновации также претерпевают резкий спад на 127,87 млн. рублей, в процентном соотношении эта разница составляет 61,66%.

Показатели затрат на технологические инновации по Белгородской области представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности по Белгородской области**

Показатель	2017		2018		Изменение	
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%
1	2	3	4	5	6	7
Затраты на технологические (продуктовые, процессные) инновации	23852,39	100,00%	20703,16	100,00%	-3149,23	86,80%
из них						
исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	8836,80	37,05%	2853,82	13,78%	-5982,98	32,29%
дизайн	15,22	0,06%	68,94	0,33%	53,72	452,89%
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	9884,51	41,44%	9365,21	45,24%	-519,30	94,75%
приобретение новых технологий	94,01	0,39%	66,07	0,32%	-27,94	70,28%
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	18,39	0,08%	10,07	0,05%	-8,31	54,79%
приобретение программных средств	144,46	0,61%	120,50	0,58%	-23,96	83,42%

1	2	3	4	5	6	7
инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы	3785,26	15,87%	2959,21	14,29%	-826,05	78,18%
обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	0,40	0,00%	1,40	0,01%	1,00	349,86%
маркетинговые исследования	6,78	0,03%	136,81	0,66%	130,03	2016,54%
прочие затраты на технологические инновации	1084,95	4,55%	5131,20	24,78%	4046,25	472,94%

*Примечание: Данные официального сайта государственной статистики. Росстат: URL: <http://www.gks.ru>. [Электронный ресурс] (дата обращения. 05.11.2019).*

За исследуемый период времени затраты на технологические инновации организаций по видам инновационной деятельности по Белгородской области сократились на 3149,23 млн. рублей, что в относительном выражении составляет 13,2%. Данное изменение обусловлено значительным снижением затрат на исследования и разработку новых продуктов на 5982,98 млн. рублей (67,71%), а также сокращением приобретения машин и оборудования на 519,3 млн. рублей, что в процентном соотношении составляет 5,25%. Наблюдается спад затрат на приобретение новых технологий – 27,94 млн. рублей, и программных средств – 23,96 млн. рублей. Увеличение затрат в большей степени произошло за счет роста прочих затрат на технологические инновации на 4046,25 млн. рублей, разница составляет 372,64%. Еще одной крупной статьей расходов является деятельность по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг, ее показатели увеличились на 53,72 млн. рублей (352,89%). Затраты на маркетинговые исследования за отчетный период поднялись в 20 раз, разница составляет 130,03 млн. рублей или 1916,54%.

Анализируя таблицы 1 и 2 можно сделать вывод, что инновационный потенциал Курской области не может расти из-за того, что денежные потоки направлены, главным образом, на поддержание существующей инфраструктуры, обеспечение её жизнедеятельности, а не создание новой. Большая часть затрат приходится на приобретение новых технологий, машин и оборудования. До тех пор, пока в Курской области не решится проблема с приобретением и обновлением оборудования, не будет толчка к исследованию и разработке новых продуктов, услуг и методов их производства. Также неблагоприятно влияет отсутствие в регионе каких-либо целенаправленных финансовых институтов, предназначенных для стимулирования роста инновационных предприятий. В Белгородской области, напротив, большое значение уделяется маркетинговым исследованиям, обучению и подготовке персонала и деятельности по изменению формы, внешнего вида или удобства использования продуктов или услуг. Регион не нуждается в приобретении или обновлении оборудования, а поэтому направляет денежные средства на развитие продукции и повышение ее привлекательности для населения.

Развитию инновационной деятельности в областях могут способствовать:

- стимулирование научной и изобретательской деятельности, привлечение физических и юридических лиц к проектной инновационной деятельности и инновационному предпринимательству;
- выявление инновационных проектов, представляющих коммерческий интерес у потенциальных инвесторов и способных привести к значительному экономическому эффекту;

- оказание финансовой поддержки в создании малого инновационного предприятия и в продвижении инновационного проекта;
- создание новых малых инновационных предприятий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гудкова А.А., Ольшевский Д.В. Основные подходы к оценке инновационности развития субъектов Российской Федерации // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. – 2016. – №29-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-otsenke-innovatsionnosti-razvitiya-subektov-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 06.11.2019).

2. Нуреев Р.М., Симаковский С.А. Сравнительный анализ инновационной активности российских регионов // Пространство экономики. – 2017. – №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-rossiyskih-regionov> (дата обращения: 06.11.2019).