

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(НИУ «Б е л Г У»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

КАФЕДРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ГЛАВНЫЙ
ФАКТОР ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ
В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ**

Магистерская диссертация
обучающегося по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
очной формы обучения, группы 06001611
Прижигалинского Андрея Валерьевича

Научный руководитель:
кандидат экономических наук
доцент кафедры мировой
экономики
Зайцева Н.П.

Рецензент:
кандидат экономических наук
доцент кафедры экономики
Белокопытова О.А.

БЕЛГОРОД 2018

АННОТАЦИЯ

Актуальность темы исследования. Начало XXI века убедительно демонстрирует, что наука, образование и профессиональная подготовка, а также «инвестиции в человека», формирующие национальный человеческий капитал, при условии его успешного применения, играют решающую роль в обеспечении конкурентных преимуществ перед другими странами, обуславливая высокий динамизм социально-экономического прогресса общества, основанного на знаниях, и высокие темпы его экономического роста. **Цель исследования.** Изучение специфики и условий развития национального человеческого капитала как главного фактора опережающего развития страны в современной экономике знаний. **Задачи исследования.** 1. Изучить теоретико-методологические базисы исследования национального человеческого капитала; 2. Исследовать роль и место национального человеческого капитала в экономике знаний; 3. Оценить перспективы развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний. **Результаты исследования.** В работе дана оценка роли и места национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний, что позволяет глубже понять сущность данного процесса. Достоинством проведенного исследования является экономически грамотный анализ воспроизводства и развития национального человеческого капитала в постиндустриальную эпоху.

Relevance of research topic. The beginning of the 21st century convincingly demonstrates that science, education and vocational training, as well as «investments in people», which form the national human capital, provided it is successfully applied, play a decisive role in ensuring competitive advantages over other countries, conditioning economic progress of a knowledge-based society and high rates of its economic growth. **The purpose of research.** Studying the specifics and conditions for the development of national human capital as the main factor of the country's leading development in the modern knowledge economy. **Objectives of reasearch.** 1. Studying the theoretical and methodological bases of the research of national human capital; 2. Exploring the role and position of national human capital in the knowledge economy; 3. Assessing the prospects for the development of national human capital in Russia in conditions of the formation of the knowledge economy. **Results of research.** We assessed the role and position of the national human capital in Russia in conditions of the formation of the knowledge economy, which allows us to better understand the essence of this process. The advantage of the research conducted is an economically literate analysis of the reproduction and development of national human capital in the postindustrial era.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Теоретико-методологические базисы исследования национального человеческого капитала.....	11
1.1. Концептуальные базисы теории человеческого капитала....	11
1.2. Экономическое содержание категории человеческий капитал.....	18
.....	
1.3. Факторы развития человеческого капитала в экономике знаний.....	28
Глава 2. Роль и место национального человеческого капитала в экономике знаний.....	40
2.1. Методические подходы к оценке человеческого капитала...	40
2.2. Характеристика воспроизводства человеческого капитала в компаративном контексте.....	52
2.3. Функционирование экономики знаний в России в условиях глобализации.....	64
Глава 3. Перспективы развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний.....	81
3.1. Влияние человеческого капитала на экономический рост страны.....	81
3.2. Механизм регулирования экономических отношений воспроизводства человеческого капитала.....	92
Заключение.....	107
Список использованных источников.....	113

Приложения..... 128

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Доминирующая роль высококвалифицированного творческого труда становится определяющим фактором опережающего развития нового типа общества и присущей ему экономики. Происходит формирование человека с разносторонними социальными и интеллектуальными потребностями. Начало XXI века убедительно демонстрирует, что наука, образование и профессиональная подготовка, а также инвестиции в человека, формирующие национальный человеческий капитал, при условии его успешного применения, играют решающую роль в обеспечении конкурентных преимуществ перед другими странами. Особенно важным и актуальным это становится в экономике, основанной на знаниях, то есть признается, что научные знания и специализированные уникальные навыки их носителей становятся ключевым фактором развития материального и нематериального производства. В экономике знаний главным источником производительности становится не столько воздействие знания на само знание, сколько усиление роли творческих способностей человека в создании и эффективном использовании новых научных идей. Этот процесс во многом обуславливает высокий динамизм социально-экономического прогресса общества, основанного на знаниях, и высокие темпы его экономического роста.

Таким образом, изменение роли человеческого капитала в современных экономических отношениях, обусловленное превращением знаний в главный стратегический ресурс страны, а также вытеснением производственной деятельности интеллектуальным творчеством, как сущностной характеристикой постиндустриального типа развития, вызывает усиление научного интереса к данной проблематике и определяет актуальность темы исследования, ее теоретическую и

практическую значимость для достижения стратегических целей развития общества.

Степень научной разработанности проблемы исследования.

Существенный вклад в разработку концепции человеческого капитала внесли такие известные экономисты, как Дж. Минсер, Т.У. Шульц, Г.С. Беккер, С.С. Кузнец, Р.М. Солоу. В дальнейшем теория расширялась и дополнялась работами таких крупных исследователей, как М. Блауг, С.С. Боулс, Й. Бен-Порат, Дж.В. Кендрик, Ю.А. Корчагин, Р.М. Нуреев, А.А. Глазьев, Е.В. Балацкий и многие др. В их трудах даются разноплановые определения человеческого капитала, исследуются особенности его формирования и функционирования в экономике, предлагаются методологические подходы к его комплексной оценке.

Различным концепциям социально-экономического развития «нового общества» (теории постиндустриализма, концепции информационного общества, теории инновационной экономики и концепции экономики знаний) были посвящены труды таких выдающихся мыслителей, как П.Ф. Друкер, Ф. Махлуп, Д. Белл, Т. Сакайя, Э. Тоффлер, Р.Л. Хейлбронер, М. Кастельс, Дж.К. Гэлбрейт, О.Г. Голиченко, А.А. Дынкин, С.А. Дятлов, Г.Б. Клейнер, В.Л. Макаров, Э.Д. Вильховченко и многих др.

Все эти исследовательские разработки, несомненно, имеют важное теоретическое и практическое значения. Однако в большинстве из них, на наш взгляд, недостаточно четко представлен системный анализ экономики знаний, а общество, основанное на знаниях, рассматривается, в основном, как социальная категория в отрыве от формирующейся новой, человекоцентричной парадигмы экономической науки. Это обусловлено тем, что к настоящему моменту в научной литературе концепция экономики знаний находится на стадии разработки, формируются её основные черты. Недостаточно исследована воспроизводственная роль национального человеческого капитала в условиях становления экономики

знаний. Актуальность данной темы и ее недостаточная разработанность предопределили выбор цели и задач исследования.

Цель исследования – изучение специфики и условий развития национального человеческого капитала как главного фактора опережающего развития страны в современной экономике знаний. Данный подход позволит более полно раскрыть сущность и особенности национального человеческого капитала, а также установить его влияние на инновационные процессы и экономический рост страны. Реализация намеченной цели исследования потребовала постановки и решения следующих задач:

1. Изучить теоретико-методологические базисы исследования национального человеческого капитала;
2. Исследовать роль и место национального человеческого капитала в экономике знаний;
3. Оценить перспективы развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний

Объект исследования – национальный человеческий капитал.
Предмет – экономические отношения, возникающие по поводу формирования и эффективного использования национального человеческого капитала в условиях функционирования экономики знаний.

Методологическая основа и методы исследования. Теоретико-методологическая основа исследования состоит в использовании генетического и аналитического методов, неоклассической теории, теорий эндогенного роста и новой теории экономического роста, теории человеческого капитала. Результаты исследования опираются на фундаментальные теоретические и эмпирические работы ведущих российских и зарубежных учёных, посвященные анализу процессов накопления и использования человеческого капитала, факторов, влияющих на эти процессы и внешних эффектов (экстерналий), возникающих в общественном воспроизводстве. Применены общенаучные принципы и

методы: анализа и синтеза, индукции и дедукции, системного подхода, исторический и логический, абстракции и эвристический. Инструментом количественного анализа в исследовании выступили экономико-математические методы, в т. ч. статистические и эконометрические. В данном качестве применялись методы наблюдения, сводки и группировки обобщающих показателей, сравнительного анализа, экспертных оценок, проверки гипотез, а также табличные и графические методы.

Информационно-статистическая база исследования. В исследовании был использован широкий свод документов: научные труды, учебные монографии и пособия, статьи, опубликованные в периодической печати и специализированных изданиях, материалы международных конференций, тематические антологии документов, а также информация с электронных носителей – сообщения информационных агентств и содержимое соответствующих профильных сайтов в сети «Интернет». Особое внимание было уделено официальным документам, докладам и статистическим сборникам международных (ООН (ЮНКТАД, ВОИС, МОТ, ЮНЕСКО, ЮНСИТРАЛ, УВКБ, МЦИУС, ДЭСВ, ПРООН, ЮНИСЕФ), МОМ, ВТО, МВФ, ВБ, ВЭФ, ОЭСР, ЕС, СНГ, БРИКС) и российских организаций и ведомств (Минфин РФ, Минэкономразвития РФ, ФМС, Росстат, ЦБ РФ, ФТС).

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов исследования. Теоретическая и практическая значимость исследования определяется новизной полученных результатов, углубляющих представление о содержании экономической категории «национальный человеческий капитал». Систематизированы проблемы развития человеческого капитала в экономике знаний. Теоретические выводы и обобщения, содержащиеся в исследовании, направлены на развитие теории человеческого капитала в условиях постиндустриализации.

Практическая значимость работы заключается в том, что выводы и рекомендации, полученные в процессе исследования, позволяют выработать более эффективные пути воздействия на становление экономики знаний в России, а также развитие национального человеческого капитала в целом, его влияние на инновационные процессы и экономический рост страны. Результаты исследования могут быть применены в обосновании экономических программ реформирования и роста, при выборе наиболее приоритетных направлений развития человеческого капитала на федеральном уровне.

Кроме того, выводы исследования представляют определённый практический интерес при разработке учебных программ по курсу экономической теории, могут служить методологической основой для дальнейшего изучения человеческого капитала и смежных проблем постиндустриальной экономики. Основные положения исследования могут быть использованы при преподавании курсов «Экономическая теория», «Экономическая роль государства», «Институциональная экономика», «Экономика образования», «Теория человеческого капитала» и «Основы управления человеческими ресурсами», а также спецкурса «Человеческий капитал в экономике, основанной на знаниях».

Научная новизна исследования. Научная новизна исследования состоит в разработке новых теоретико-методологических подходов к условиям и факторам развития человеческого капитала в экономике знаний, и в выработке практических рекомендаций по использованию национального человеческого капитала в российской экономике. Наиболее значимые результаты исследования, отражающие новизну работы, заключаются в следующем:

1. Уточнено содержание категории «человеческий капитал» в экономике знаний через систематизацию его структурных элементов.

2. Систематизированы свойства и факторы человеческого капитала, необходимые для его развития в условиях экономики знаний, а также закономерности развития экономики знаний.

3. Предложена авторская трактовка понятия «опережающее развитие» в контексте развития национального человеческого капитала в условиях становления экономики знаний.

4. Оценены условия и перспективы развития национального человеческого капитала в России в процессе становления экономики знаний.

5. Выявлены противоречия и проблемы развития национального человеческого капитала в условиях становления в России экономики знаний.

6. Предложен механизм регулирования экономических отношений воспроизводства человеческого капитала в условиях становления в России экономики знаний.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования обсуждались в рамках межвузовских конференций, в том числе на Международной научно-практической конференции «Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации» (г. Белгород, 2018 г.). Основные положения исследования отражены в 3 научных статьях, в частности, одна из статей «Национальный человеческий капитал как фактор развития современной экономики знаний» вошла в сборник и была опубликована в 2018 г. в журнале «Современная экономика: проблемы и решения», содержащемся в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

Хронологические рамки исследования. Практический материал, используемый в работе, охватывает условный временной отрезок 1990-2017 гг.

Объём и структура исследования. Работа состоит из введения, трёх глав, заключения, библиографического списка и приложений. Основной текст работы изложен на 108 страницах. К основному тексту прилагаются 29 приложений. Список использованных источников включает 144 наименования.

Во введении научной работы формулируются составные единицы понятийного аппарата исследования: актуальность темы исследования, степень её разработанности, объект и предмет исследования, цель и задачи и т.д.

В первой главе исследования «Теоретико-методологические базисы исследования национального человеческого капитала»: раскрывается сущность и содержание человеческого капитала как экономической категории; уточняются и обобщаются концептуальные основы исследования человеческого капитала; рассматриваются и систематизируются методологические подходы к раскрытию экономического содержания человеческого капитала; выявляются особенности и факторы развития человеческого капитала в экономике знаний.

Во второй главе исследования «Роль и место национального человеческого капитала в экономике знаний»: рассматриваются методические подходы к оценке национального человеческого капитала; осуществляется характеристика воспроизводства человеческого капитала в компаративном контексте; анализируется функционирование экономики знаний в России в условиях глобализации.

В третьей главе исследования «Перспективы развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний»: оценивается влияние человеческого капитала на экономический рост страны; предлагается механизм регулирования экономических отношений воспроизводства национального человеческого капитала.

В заключении излагаются основные результаты исследования, генерируются выводы и практические рекомендации, вытекающие из проведённого исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ БАЗИСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

1.1. Концептуальные базисы теории человеческого капитала

В расцвет науки и освоения наукоемких технологий, информатизации производственных процессов, главной целью которой является повышение эффективности общественного производства, в качестве важнейшего интенсивного фактора экономического развития выдвинули на передний план человеческий капитал.

Ядром человеческого капитала, конечно же, является его носитель – образованный человек, обладающий разносторонними и разноплановыми знаниями, навыками и умениями. Форсированное обновление материально-технической базы производства определило иллюзию преобладания физического капитала в обеспечении экономического роста, заслонив проблемы развития производительных способностей человека [83]. И поэтому, вплоть до начала 60-х гг. XX столетия созидательные способности человека в течение длительного периода времени рассматривались как один из количественных факторов производства.

Отношение к важности развития человеческого капитала изменилось во второй половине XX столетия. Это было обусловлено переходом на новый путь социально-экономического развития, в котором человеческий капитал приобрел качественно новое значение. Активизация труда как экономического ресурса потребовало введения новой категории, которая включала бы в себя представление о способностях человека, которые с одной стороны применяются в труде, а с другой стороны, отражают его конечный результат. Именно такая роль и была предназначена человеческому капиталу как экономической категории.

В экономической науке развитие концепции человеческого капитала представляет собой процесс накопления знаний и теоретических положений, эволюции, синтеза достижений различных экономических школ, их взглядов на человека, на его роль в экономике. На каждом этапе становления концепции развития человеческого капитала был сформирован свой подход, отражающий систему взглядов, присущих существовавшим в то время научным экономическим школам.

Различные точки зрения на понимание человеческого капитала, обобщенные и сгруппированные по экономическим школам и направлениям, представлены в приложении 1.

Истоки современной теории человеческого капитала были заложены учениями последователей классической политэкономии. В XVII веке У. Петти впервые ввел новую экономическую категорию – «живые действующие силы человека», с помощью которой он попытался оценить денежную стоимость производительных качеств человека, используемую в производственных целях.

У. Петти полагал, что люди, обладающие живыми действующими силами – «национальное богатство страны», отмечая при этом полезные и бесполезные занятия граждан. Именно от степени полезности, благодаря повышению квалификации, от характера занятий людей зависит богатство общества [67].

Позже идея человеческого капитала нашла свое продолжение в работе экономиста классической политической экономии А. Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов». А. Смит считал, что производительность полезного труда, его эффективность зависит, прежде всего, от повышения способностей и навыков, ловкости и умения, а затем уже от технического оснащения рабочего места [76].

В своей работе исследователь обращал внимание на то, что «приобретение таких способностей.... требует действительных издержек, которые представляют собой основной капитал, как бы реализующийся в

его личности». Эти способности, как часть принадлежности человека, в то же время становятся частью богатства общества, к которому это лицо принадлежит.

В продолжение темы в XIX в. сформировались два направления, раскрывающие содержание человеческого капитала. Представителем первого направления является английский экономист Дж.С. Милль. Он объяснял существование человеческого капитала как приобретение способностей человека, но не включал в это понятие личные качества и свойства самого человека. Он: «Самого человека... я не рассматриваю как богатство [52]. И далее отмечал: «Мастерство, энергия и настойчивость рабочих страны в такой же мере считаются ее богатством, как и их инструменты и машины» [52].

Согласно второму направлению (Дж. Мак-Куллох, Л. Вальрас, И. Фишер, Н.У. Сениор), человеческий капитал рассматривается как способности человека одновременно с самим человеком. Так, ещё в 1870 г. согласно мнению Дж. Мак-Куллох, «вместо того, чтобы понимать под капиталом всю ту долю продукции, внешней по отношению к человеку, которая может быть использована для содержания человека и для обеспечения производства, нам следует ... рассматривать самого человека как часть национального капитала» [119].

Французский экономист Л. Вальрас также отмечал, что именно сам человек является «естественным и вечным капиталом» [6]. Капитал, как утверждал И. Фишер, является «полезным предназначенным материальным объектом», и, следовательно, последовательность в рассуждениях требует включения человеческих способностей в понятие капитала, поскольку они обладают этой характеристикой [144].

Представитель классической школы политэкономии Ж.Б. Сэй в своих исследованиях отмечал, что человек с врожденными способностями и силами, еще не обладает сформированным человеческим капиталом. А вот накопленные знания, умения и способности, к определенному

возрасту, могут быть рассмотрены как капитал, который образовался «ежегодным накоплением и последовательным увеличением расходов на его воспитание» [80], – писал он.

В рамках классической школы также сформировались два направления, объясняющие содержание человеческого капитала. Согласно первому направлению, человеческий капитал представляет собой совокупность приобретенных способностей человека. Второе же рассматривало человеческий капитал как способности человека одновременно с самим человеком. Но все же, представители классической школы понимали под человеческим капиталом именно приобретенные способности и профессиональные навыки человека.

Известный экономист К. Маркс большое внимание уделял развитию человеческих способностей за счет свободного времени. Он утверждал, что работать должны все, тогда отпадет противоположность между работающими чрезмерно и бездельниками, и тогда будет «настоящее богатство – такое время, которое не поглощается непосредственно производительным трудом, а остается свободным для удовольствий, для досуга, в результате чего откроется простор для свободной деятельности и развития» [48].

Свободное время для К. Маркса это время, которое необходимо человеку «...для образования, для интеллектуального развития, для выполнения социальных функций, для товарищеского общения, для свободной игры физических и интеллектуальных сил...» [49]. Весь объем свободного времени человека К. Маркс разделял на две части: время для досуга и время для возвышенной деятельности. И именно осуществление возвышенной деятельности связано с развитием и совершенствованием свойств и способностей человека. Если человек будет разумно использовать свое свободное время, оно поможет ему стать высокообразованной, высоконравственной, физически здоровой и духовно богатой личностью. Согласно К. Марксу, свободное время «раскрепостит

человеческий интеллект и приведет к дальнейшему развитию производительных сил, поскольку они – всего лишь овестьствованная сила знаний» [48].

Английский экономист, основатель неоклассического направления в экономической науке А. Маршалл акцентировал свое внимание на знаниях человека. Он считал человеческие знания одним из главных источников производства, при этом особое внимание при изучении сущности человеческого капитала уделял таким качествам, как способность правильно принимать решения, оперативность, находчивость, осторожность и настойчивость в осуществлении цели» [13]. «Мотивы, побуждающие человека накапливать персональный капитал в виде вкладов в образование, подобны тем, которые определяют накопление материального капитала... способности человека так же важны в качестве средства производства, как и любой другой вид капитала» – отмечал он в своих исследованиях [50].

Современная теория человеческого капитала сформировалась в конце 50-х – начале 60-х годов XX века. Возникновение этой самостоятельной научной концепции было вызвано научно-техническим прогрессом, который является одним из важнейших факторов развития экономики страны. Кардинальные изменения в науке, технике и технологии привели к обновлению структуры производительных сил. В связи с этим возникла потребность в рабочих высокой квалификации.

Основателем теории человеческого капитала является американский экономист, лауреат Нобелевской премии, представитель чикагской школы экономической теории Т. Шульц. В своих работах он полагал, что человеческий капитал – это «источник будущих заработков или будущих удовлетворений, или того и другого вместе. Он человеческий потому, что является составной частью человека» [132]. По мнению экономиста, человеческий капитал не ограничивается только врожденными способностями, но включает также и приобретенные ценные качества

человека. При этом люди могут увеличить свой запас знаний, умений и навыков путем соответствующих вложений, что обеспечит развитие человеческого капитала.

Именно образование Т. Шульц впервые выделил в качестве фактора, способствующего экономическому росту, особенно для стран с догоняющим типом экономического развития. Теория человеческого капитала сместила акцент в исследованиях на изучение проблемы создания качественно новой рабочей силы, поэтому развивающиеся страны вкладывать инвестиции в первую очередь в образование, науку и здравоохранение. Т. Шульц писал: «Инвестиции в человека повышают не только уровень производительности труда, но и экономическую ценность его времени» [131].

Соотечественник Шульца, представитель неоклассического направления в экономической теории Г. Беккер отмечал, что «главным побудительным фактором стало осознание того, что в большинстве стран рост физического капитала объясняет относительно невысокую часть роста дохода. Поиск удовлетворительных объяснений привел к разработке более совершенных измерителей физического капитала и вызвал интерес к менее осязательным сущностям, таким, как технический прогресс и человеческий капитал» [6].

Американский экономист, представитель неоклассического направления Л. Туроу дает свое определение: «Человеческий капитал людей представляет собой их способность производить предметы и услуги» [140]. Л. Туроу среди способностей выделяет еще и базисную экономическую способность человека к труду, отмечая ее влияние на производительность всех других экономических вложений.

Другой представитель данного направления Ф. Махлуп предлагает различать усовершенствованные и первичные способности, снова отмечая именно значение первых в роли становления человеческого капитала [117].

Экономист Й. Бен-Порэт характеризует человеческий капитал как «фонд, функция которого – производство трудовых услуг в общепринятых единицах измерения и который в этом своем качестве аналогичен любой машине как представительнице вещественного капитала», отмечая роль квалифицированного труда во многих сферах деятельности [94].

Что касается отечественной экономической науки, то долгое время не уделяли достаточного внимания проблемам человеческого капитала, не признавали человеческий капитал в качестве экономической категории, что и привело к отставанию в разработке теории человеческого капитала.

Таким образом, в экономической литературе всесторонне рассматривают человеческий капитал, и с разных позиций подходят к определению этой категории.

Внутренний список определений понятия «человеческий капитал» в современной литературе указывает на то, что одной четкой трактовки нет, и со временем эта категория претерпевает трансформацию. Тем не менее, рассматривая человеческий капитал как многоаспектную, интегральную категорию, мы предложили его комплексную авторскую трактовку: «человеческий капитал» в широком смысле, на наш взгляд, – интенсивный производительный фактор развития экономики, общества и семьи, который представляет собой комплекс свойств, качеств, созидательных сил человека и выражает совокупность взаимозависимых социально-экономических отношений, связей и противоречий, возникающих в процессе формирования, развития и практического использования накапливаемых человеком специальных знаний, способностей, навыков и мотиваций в системе общественного воспроизводства для удовлетворения собственных многогранных потребностей и его постоянного саморазвития.

Целесообразно выделить следующие его виды: индивидуальный человеческий капитал (микроуровень), человеческий капитал организации (мезоуровень) и национальный человеческий капитал (макроуровень). В

данной работе мы сконцентрировали наше внимание на национальном человеческом капитале.

На наш взгляд, национальный человеческий капитал формируется за счет инвестиций в воспитание, образование, культуру, здоровье населения; в повышение профессионализма, уровня и качества жизни населения; в науку, знания и интеллектуальный капитал; в предпринимательскую инициативу; в информационное обеспечение и безопасность граждан; в экономическую свободу в ее международном определении; в инструментальный интеллектуальный труд; в среду функционирования человеческого капитала как фактора развития экономики и общества [80].

Таким образом, человеческий капитал как накопленные знания и образование представляет большую ценность, достояние и богатство для отдельного человека, предприятия, общества и страны в целом.

1.2. Экономическое содержание категории человеческий капитал

Современное экономическое знание о человеческом капитале предполагает использование самых различных методологических ориентаций и оснований для достижения тех или иных целей исследования. Рассмотрим основные, на наш взгляд, методологические подходы к исследованию человеческого капитала.

Прежде всего, отметим социально-экономический подход. Согласно исследованиям экономиста И.Т. Корогодина, отношения личной собственности возникают у человека на свои способности. Он рассматривает человеческий капитал в единстве социального и экономического контекстов как совокупность социально-экономических отношений, в основе которых лежат отношения личной и частной собственности. При этом отношения личной собственности характеризуются наличием индивидуальных способностей человека,

которые обеспечивают доход в результате использования собственником всего набора своих знаний и способностей [37].

Производственный подход в своих исследованиях предлагает экономист С.В. Горбунова. Она рассматривает знания, способности человека в производстве с целью получения дохода. В частности, она пишет, что «человеческий капитал как социально-экономическая категория выражает отношения между наемными работниками и работодателями, собственниками средств производства, по поводу практического использования в системе общественного воспроизводства совокупности накапливаемых человеком знаний, способностей, мотиваций с целью получения дохода и прибыли» [13].

С точки зрения О.А. Гришновой, можно выделить личностный подход, в результате рассмотрения которого учитываются отношения личной собственности на индивидуальные особенности, мотивы, побуждающие субъекта к деятельности, способствуют росту личного и национального дохода. В своих исследованиях она так и отмечает, что человеческий капитал характеризует «совокупность сформированных и развитых в результате инвестиций производительных способностей, личных черт и мотиваций индивидов», которые ... «способствуют росту производительности труда и благодаря этому влияют на рост доходов (заработков) своего владельца и национального дохода» [15].

Что касается распределительного подхода, то в работах В.Н. Белкина и Н.А. Белкиной можно проследить, что в основе рассматриваемой категории можно выделить возникающие «экономические отношения между работником и работодателем по поводу реализуемого трудового потенциала работника и распределения между ними полученного дохода» [7]. По сути, капитал рассматривается как взаимосвязи, взаимоотношения между наемными работниками, работодателями и государством по поводу реализуемого трудового потенциала и распределения между ними полученного дохода.

При оценке личностно-инновационного подхода, экономист В.П. Воронина отмечает, что человеческий капитал как экономическая категория «представляет собой органическое единство первичных (формирование индивидуальных способностей, личных качеств, наращиваемых навыков и компетенций) и вторичных (содействие инновационному развитию субъектов хозяйственной деятельности и общества в целом) социально-экономических отношений, развивающихся в процессе воспроизводства» [10].

При рассмотрении институционального подхода, П.В. Солодуха рассматривает сущность человеческого капитала как общественную ценность, вектор формирования и использования которой задается существующей институциональной системой. В частности отмечает: «Человеческий капитал – это институционализируемая социально-экономическая форма бытия рабочей силы, выступающая общественной ценностью и выражающая систему отношений по поводу ее формирования, совершенствования, сохранения и использования» [77].

Отдельно следует выделить подход, отражающий взаимодействие человеческого и вещественного капитала. Согласно мнению Е.А. Святодух, человеческий капитал представляет собой «совокупность социально-экономических отношений между собственниками человеческого капитала и собственниками вещественного капитала по их участию в формировании, развитии и совершенствовании человеческого капитала с целью его вовлечения в процесс общественного воспроизводства и получения дохода» [75].

Как показал анализ изучения человеческого капитала, применяется множество методических подходов к исследованию сущности этой экономической категории. И учитывая вышеперечисленные точки зрения, можно сделать вывод, что теория сущности человеческого капитала постоянно расширяется, что дает возможность всесторонне изучить эту экономическую категорию.

По нашему мнению, существующие методологические подходы к исследованию сущности человеческого капитала отражают лишь отдельные стороны формирования и функционирования человеческого капитала. Мы полагаем, что, что необходимо расширенное исследование человеческого капитала с применением воспроизводственного подхода, который рассматривает человека в центр общественной жизни как субъект, создающий себя и свои отношения.

Рассмотрим, подробнее, почему воспроизводственный подход позволяет раскрыть человеческий капитал как экономическую категорию.

Человеческий капитал как экономическая категория представляет собой социально-экономическую систему. В этой системе присутствует три основных элемента, в качестве которых выступают субъекты, объекты и отношения, возникающие между субъектами по поводу того или иного объекта.

Объектом данной экономической категории является сам человеческий капитал, его материальное содержание, включающее совокупность знаний, умений, навыков, опыта и других способностей человека, характеризующих его профессию, квалификацию, энергетические, духовные силы и т. д.

Субъектами экономической категории человеческий капитал выступают, прежде всего, сами владельцы этого капитала – предприниматели, наемные работники, а также хозяйствующие субъекты, которые обеспечивают воспроизводство человеческого капитала (домашние хозяйства, фирмы, государство).

В соответствии со своей сущностью человеческий капитал выражает систему социально-экономических, социально-трудовых, организационно-экономических и рыночных отношений, а также отношения стадий воспроизводства человеческого капитала, возникающие между наемными работниками и работодателями, между различными хозяйствующими

субъектами по поводу обеспечения его самовоспроизводимости и саморазвития для повышения эффективности экономики.

Содержание человеческого капитала включает совокупность внутренних взаимосвязанных элементов, в качестве которых выступают субъекты, объекты, связи и отношения, возникающие между субъектами по поводу воспроизводства человеческого капитала, механизм регулирования этих связей, отношений и их формы.

Существуют различные мнения по поводу структурных элементов человеческого капитала. В своем исследовании движения человеческого капитала на внутреннем рынке труда (в рамках организации) Н.В. Маковская считает, что наемные работники выступают «как носители человеческого капитала; работодатели, как хозяйственные субъекты, предъявляющие спрос на человеческий капитал определенного качества» [45].

Исследователь О.М. Сулова полагает, что в качестве субъекта человеческого капитала необходимо рассмотреть его как исполнителя, работника-носителя. А в инновационном производстве – новатора, создателя инноваций, творческую личность [79]. По мнению Н.Н. Минеевой, субъектом человеческого капитала является его обладатель, выступая в качестве наемного работника или индивидуального предпринимателя [53].

Мы согласны с мнением вышеперечисленных авторов. На наш взгляд, одной из важнейших отличительных черт человеческого капитала является неотделимость его от носителя, то есть субъектами человеческого капитала выступают люди – живые носители, т. е. наемный работник и предприниматель. С другой стороны, необходимо выделение субъектов отношений человеческого капитала, таких как наемный работник, предприниматель, хозяйствующие субъекты (государство, фирмы и домашние хозяйства). Таким образом, субъектов человеческого капитала

можно разделить на две группы: субъекты как владельцы человеческого капитала и субъекты отношений человеческого капитала.

В экономической литературе структура объекта человеческого капитала включает знания общеобразовательного и специального характера, навыки, накопленный опыт. В.А. Поздняков в структуру категории «человеческий капитал» включает: природные задатки и способности, профессиональное образование, знания, здоровье, общая культура, мотивационная составляющая, технологическая составляющая [69].

Аналогичную точку зрения можно найти в других источниках экономической литературы, где основными элементами, определяющими структуру человеческого капитала, выступают: врожденные способности, трудовые (профессиональные) навыки, приобретенные специальные знания, мотивация, здоровье и т. д [61].

Мы не можем согласиться с включением в структуру содержания человеческого капитала врожденных способностей. Поскольку придерживаемся мнения тех, кто считает, что человеческий капитал включает не врожденные свойства человека, а накопленные. Например, И.Т. Корогодин утверждает, что «человеческий капитал, как и любой другой капитал или капитальные блага – это созданные и накопленные человеком средства, которые способны к самовозрастанию и увеличению богатства людей» [37]. Таким образом, человеческий капитал включает в себя лишь сформированные и приобретенные способности человека в процессе его целесообразной деятельности.

В.О. Мосейко в своем исследовании структуры человеческого капитала выделил свои «основные структурные элементы человеческого капитала, а именно: здоровье; образование (общее и специальное); общая культура; квалификация, профессиональный опыт и компетенции» [56]. При этом автор указывает на первенство здоровья в структуре человеческого капитала, утверждая, что «здоровье занимает первое место

и играет фундаментальную роль, определяет условия формирования и результаты реализации других элементов человеческого капитала» [56]. Иную точку зрения имеет Ф. Нойманн. В качестве основных компонентов, составляющих структуру человеческого капитала, он выделяет: культурно-этнические особенности; общее образование; профессиональное образование; ключевые квалификационные качества [62]. По мнению автора, именно образование является особым и базисным элементом человеческого капитала.

Структуру содержания человеческого капитала раскрывают Т.Д. Ромашенко и Е.А. Святодух, предлагая свое определение этой категории: «Человеческий капитал – это не только совокупность элементов (физического и психического здоровья; работоспособности; невосприимчивости к заболеваниям; культуры поведения; морально-нравственной культуры; коммуникативных способностей; деловой культуры; культуры бизнеса; культуры труда; навыков, умений и опыта, полученных в процессе трудовой деятельности; предпринимательских способностей; мотивации к умственной и физической деятельности; управленческих, организаторских, аналитических способностей; интеллектуальной образованности; знаний, накопленных в процессе трудовой деятельности; способностей к созданию инноваций; творческих способностей), а в первую очередь, их накопленный запас, преобразованный и готовый к определенной деятельности» [71].

И.Т. Корогодин в своем исследовании сущности человеческого капитала поэлементно раскрывает структуру содержания человеческого капитала. Он включает «следующие структурные элементы: а) совокупность приобретенных знаний, умений, навыков и других способностей человека, включая умственные и физические, в т. ч. здоровье, позволяющих ему выполнять конкретный вид труда; б) накопленные силы человека, обеспечивающие возрастание его способностей как капитала для выполнения более сложного труда; в)

усовершенствованные силы человека, развивающие его способности как капитала и содействующие росту производительной силе труда» [37].

Обобщая различные точки зрения, человеческий капитал рассматривается нами как совокупность приобретенных и накопленных свойств, образующих различные силы, которые можно сгруппировать в отдельные структурные элементы содержания человеческого капитала.

Структура содержания человеческого капитала включает следующие элементы: информационные, энергетические, интеллектуальные, профессионально-квалификационные, духовные силы и способности (знания общие и профессиональные, умения, практические навыки, профессиональный опыт, мастерство, квалификация, культурные, ценностные, психологические, нравственность, ответственность и т.д.). Отдельно выделим элемент – здоровье человека. Структура сущности и содержания человеческого капитала представлена нами в виде теоретической модели в приложении 2.

Данная модель является результатом применения воспроизводственного подхода к исследованию человеческого капитала. Модель показывает, что человеческий капитал является сложной экономической категорией, которая рассматривается с двух сторон: материально-вещественной и общественной. Материально-вещественная сторона человеческого капитала образует его содержание, которое включает совокупность внутренних взаимосвязанных элементов. Общественная сторона человеческого капитала представлена его сущностью. По своей сущности человеческий капитал как экономическая категория выражает систему социально-экономических, социально-трудовых, организационно-экономических и рыночных отношений, а также отношения стадий воспроизводства человеческого капитала (отношения формирования человеческого капитала, отношения распределения человеческого капитала через обмен, отношения обмена услуги человеческого капитала и отношения использования человеческого

капитала), возникающие между наемными работниками и работодателями, между различными хозяйствующими субъектами по поводу обеспечения его самовоспроизводимости и саморазвития для повышения эффективности экономики, основанной на знаниях.

Несложно сделать вывод, что из всех видов инвестиций именно инвестиции в человеческий капитал наиболее важны. Большинство исследователей различают следующие направления инвестирования в человеческий капитал: инвестиции в образование; расходы на здравоохранение, обеспечивающие физическое и умственное здоровье индивида; улучшение жилищных условий; здоровое питание.

Именно эти виды инвестиций создают условия для качественной трудовой деятельности, способствующей использованию человеческого капитала. Особенностью вложений в человеческий капитал является то, что не сразу приумножение знаний и опыта индивидов способствует росту производительности капитала, воплощенного в людях. Этот процесс, как правило, пролонгирован во времени.

В последнее десятилетие XX века эксперты международной организации ПРООН (Программа развития ООН) разработали современную концепцию развития человеческого потенциала, которая ставит человека в центр общественного прогресса и рассматривает экономический рост скорее как средство для развития человеческого потенциала, нежели как конечную цель этого развития. В первом докладе ПРООН была сформулирована принципиальная идея: главная цель и смысл экономического и общественного прогресса состоят не в ускорении развития рыночной экономики, а в обеспечении каждому человеку возможностей реализовать свой потенциал и вести здоровую, полноценную, творческую, активную жизнь (т. е. реализовывать свой накопленный индивидуальный человеческий капитал).

Каждый человек представляет собой личность, которая рассматривается как главный приоритет общественного развития и как активный участник социально-экономической политики.

Под устойчивым развитием человеческого потенциала понимается процесс непрерывного сбалансированного расширения человеческих возможностей, адаптирующихся к изменениям внешнего мира в условиях свободы выбора. В принципе экономические и социальные предпосылки реализации потенциала человека могут быть весьма разнообразными и меняться на протяжении его жизни. Но основополагающими константами признаются три главные возможности, связанные с долголетием и здоровьем, образовательным и профессиональным ростом, а также с поддержанием достойного уровня благосостояния.

Концепция человеческого развития задает вполне определенные ориентиры для оценки тех социальных изменений, которые происходят в той или иной стране, в отдельном регионе или районе. Во главу угла при этом ставятся благополучие, интересы, права рядового человека и, в частности, то, в какой мере окружающие условия способствуют его самореализации.

Особое внимание заслуживает концепция опережающего развития страны, которая заключается в опережающем становлении базисных производств нового технологического уклада и скорейшем выводе российской экономики на связанную с ними новую длинную волну роста. На сегодняшний день в экономической литературе нет четко сформулированного определения для термина «опережающее развитие» страны, равно как и его ясно очерченных границ эксплуатации. Такого термина, с относительно общепринятой трактовкой и расширенным употреблением, в научной природе просто не существует. Взамен этого словосочетание «опережающее развитие» можно увидеть, например, в составе известной в экономическом мире категории как «территория опережающего развития».

На наш взгляд, стратегия опережающего развития – модернизация экономики страны на передовой технологической основе (нано-, био-, атомные, авиа-, ракетно-космические, лазерные, клеточные и другие технологии) за счет стимулирования роста нового (VI) технологического уклада как ключевого направления государственной политики. Формируя такую траекторию развития, страна получает возможность извлечения интеллектуальной ренты в масштабах мирового рынка, наращивая за счет этого свои конкурентные преимущества и обеспечивая глобальное лидерство на новой длинной волне экономического роста.

Задачи, стоящие в рамках реализации стратегии опережающего развития, весьма масштабны, требуют высокой квалификации, обширных знаний и недюжинных организационных способностей. Среди них: модернизация экономики страны, переход к обществу знаний; наращивание научно-технологических преимуществ на ключевых направлениях становления нового технологического уклада; подъем конкурентоспособности отечественных предприятий до уровня мировых образцов; создание привлекательного образа страны как ведущей мировой научной державы со своим проектом будущего.

Таким образом, в целом можно считать, что чем больше возможности для сохранения, развития и реализации потенциала человека, тем выше могут оцениваться условия, существующие в данной стране, в данном регионе, районе. Проведение такой оценки в количественных формах и систематически (лучше всего посредством ежегодных замеров) позволит получать динамическую картину, выявлять и оценивать тенденции изменения человеческого капитала и эффективность государственной политики в этой области.

1.3. Факторы развития человеческого капитала в экономике знаний

Осмысление происходящих качественных изменений в мире дает нам все основания для заключения, что современную экономику можно охарактеризовать как экономику, основанную на знаниях. Становление такой экономики, фундаментом которой является неосязаемая ценность (англ. *intangible value*), реализующаяся в нематериальных активах (человеческих навыках, знаниях и информации), в свою очередь, делает объективно неотвратимым совершенствование человеческого капитала через развитие свойств и способностей каждого отдельного человека.

Экономическая наука с древних времен пытается выяснить источники развития экономики и определить роль человека в этом процессе. Еще Аристотель отмечал, что достаток явно не является тем добром, которое мы ищем, он всего лишь полезен для поисков чего-то другого [63]. Дж.М. Кейнс в 30-е гг. XX в. в качестве важнейших условий экономического роста выделял развитие и реализацию способностей человека, а также расширение возможностей его личного выбора.

В соответствии с подходом Т. Шульца развитие рассматривается «не просто как повышение темпов экономического роста, а как инвестиции в человеческий капитал и ликвидация бедности» [132].

На формирование концепции развития человека с середины 80-х гг. XX столетия оказали влияние теоретические разработки К. Хака, У. Кирдара, К. Гриффина, Дж. Найта, А. Сена. В современной западной экономической науке наметились подходы, направленные на симбиоз теории человеческого капитала и концепции развития человеческих ресурсов.

Наряду с концепцией «расширения человеческих возможностей» определенную роль в трансформации теории экономического роста в теорию развития человека сыграла концепция «базовых нужд» (середины 50-х гг. XX в.), у истоков которой находились М. Ганди и А. Маслоу. Их подход можно описать как теорию развития, ориентированную на достижение стандартов благополучия, борьбу с бедностью, расширение

человеческих возможностей и самореализацию личности. Дальнейшее развитие данной концепции прослеживается в подходах Т. Парсонса, Р. Мертона, М. Дж. Леви, Д. Аптера [63].

Концептуальная схема развития человека по ПРООН основывается на четырех основных принципах: 1) продуктивность – человек должен иметь возможность повышать продуктивность своей деятельности, полноценно участвовать в процессе формирования дохода и трудиться за справедливое денежное вознаграждение; 2) равенство – все люди изначально должны иметь равные возможности, могли принимать участие в реализации этих возможностей и пользовании их благами; 3) устойчивость – доступ к возможностям должен быть обеспечен не только нынешним, но и будущим поколениям; 4) расширение возможностей – развитие должно осуществляться усилиями людей; людям необходимо всемерно участвовать в процессе принятия решений и других процессах, определяющих их жизнь, а возможности такого развития должны все более расширяться [119].

Таким образом, можно сказать: а) развитие должно ставить людей в центр своих целей; б) цель развития состоит не только в увеличении дохода, но и в расширении выбора человека; в) развитие человека представляет собой как процесс расширения человеческого выбора (через инвестиции в людей), так и использование этих возможностей в полной мере (посредством создания условий для роста и трудоустройства).

Системный подход к развитию человеческого капитала в экономике знаний, по нашему мнению, напрямую связан с концепцией общества для всех, общества для каждого [144]. Специфика этого подхода заключается в новом понимании развития, в процессе которого человек должен стать ключевым его фактором, непосредственным его участником и главным потребителем результатов развития. Актуальным в данном подходе является беспрепятственный доступ человека к ресурсам развития и уменьшение исключенности из социальной практики [102].

В таблице 1.1 нами систематизированы основные концепции и теории, которые предшествовали оформлению теории развития человеческого капитала.

Таблица 1.1

Идеологическая основа теории развития человеческого капитала

Теория	Представители
Теория человеческих отношений	Э. Мэйо, Д. Макгрегор, Р. Лайкерт, М. П. Фоллетт, Ф. Ретлисбергер
Доктрина качества рабочей жизни	Л. Девис, Д. Рисмен, Дж. Гэлбрейт
Теория «обогащения работы»	Дж. Хейнрикс, Э. Триста
Теория участия рабочих в управлении	Ч. Борнард, Р. Лайкерт
Концепция революции в доходах	С. Кузнец, И. Моултон, Я. Тинберген
Теория «расширения» человеческих возможностей	М. Ганди, А. Маслоу
Теория «базовых нужд»	Т. Парсонз, Р. Мертон, Д. Аптер, М. Дж. Леви
Теория государства всеобщего благоденствия	Э. Хансен, Л. Эрхард, У. Эклунд, П. Самуэльсон

Источник: [составлено автором]

Принимая во внимание и основываясь на различных многочисленных трактовках категории «экономика знаний», мы предложили свое авторское толкование данного понятия: под экономикой, основанной на знаниях, мы подразумеваем такой тип экономики, ключевым фактором развития которого являются знания, интеллект и невещественные артефакты, сосредоточенные в человеческом капитале, а также информационная среда, в которой этот капитал применяется.

При таком типе развития, например, стоимость рабочей силы, ограниченность природных ресурсов и доступа к традиционным коммуникационным сетям заменяется новыми приоритетами: наукой и технологиями; стратегическим управлением; открытым и ответственным правительством; высокотехнологичной инфраструктурой; образованием и здравоохранением; прозрачностью всех социальных структур.

Определяя место и роль человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях, мы считаем вполне оправданным подход к

процессу развития и с точки зрения общемировоззренческой, и с точки зрения анализа изменений, происходящих в структуре человеческого капитала.

Остановимся на важнейших особенностях развития человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях.

1. В процессе развития первичными воспроизводственными свойствами человека выступают потребности и способность ко всем видам материальной и духовной деятельности, которые прослеживаются в связке: развитие потребностей – развитие деятельности – развитие человека.

2. Развитие включает такие важные взаимообусловленные и взаимоувязанные процессы, как формирование, накопление и воспроизводство человеческого капитала. Человеческий капитал формируется из потенциала, а накопление человеческого капитала есть качественное и количественное возрастание, или собственно развитие, человеческого капитала. Формирование есть разнонаправленный и разносторонний процесс создания свойств и качеств человеческого капитала на протяжении всей жизни человека. Накопление человеческого капитала предполагает специализацию и качественное совершенствование используемых в конкретных производственно-хозяйственных условиях человеческих знаний и способностей. По нашему мнению, воспроизводство человеческого капитала включает как биологические, так и экономические, интеллектуальные, профессиональные аспекты (и может рассматриваться как простое, так и расширенное).

3. Способность человека к высокой мыслительной деятельности и к овеществлению ее результатов приводит в итоге к тому, что человеческий капитал – единственный фактор производства, который в процессе использования одновременно и потребляется, и совершенствуется (развивается): познание, переработка, передача, аккумуляция, материализация, применение, накопление, обновление, преобразование, самостоятельная генерация принципиально новой информации и знаний.

Эти элементы человеческой деятельности, по нашему убеждению, являются важнейшими составляющими развития человеческого капитала в процессе становления экономики, основанной на знаниях.

4. На наш взгляд, особенно важно, что все способности человека могут не только накапливаться, но и в процессе его деятельности усложняться, совершенствоваться, а также быть источником комплексного саморазвития на более высоком уровне.

5. Важной особенностью развития человеческого капитала является то, что образование становится определяющим фактором «обучения» индивида эффективному распределению собственных ресурсов, в том числе свободного времени, а также развития возможностей человека как рационального субъекта – потребителя знаний и информации.

6. Развитие человеческого капитала является встречным процессом: воздействуя на собственное развитие, человек воздействует на формирование экономики знаний. Это влияние можно расценивать двояко: во-первых, с точки зрения вклада человеческого капитала в общественное производство (вклад человеческого капитала в рост ВВП в экономике знаний возрастает) – экономическая составляющая фактора; во-вторых, в аспекте влияния инвестиций в человеческий капитал как затрат на человекоформирующие отрасли (в экономике знаний инвестиции в человеческий капитал становятся детерминантой социального развития) – социальная составляющая фактора [48].

7. Процесс глобализации еще более актуализирует проблему развития интеллектуально-человеческого потенциала общества и экономики [47]. В эпоху глобализации только вооруженный качественными и постоянно обновляющимися знаниями человек может: во-первых, свести к минимуму различные риски и угрозы в условиях максимальной открытости экономики; во-вторых, эффективно использовать открывающиеся возможности, вызванные процессом глобализации; в-третьих, повысить уровень адаптации в условиях

неопределенности и быстрых перемен; в-четвертых, обеспечить инновационную активность развития; в-пятых, быть активным участником процесса развития и пользователем его результатов.

8. Принципиально важными в развитии человеческого капитала являются, по нашему мнению, следующие моменты: а) развитие – многоаспектный взаимосвязанный процесс; б) во главу угла ставится разностороннее развитие человека, без которого немислимо создание экономики и общества, основанных на знаниях; в) развитие немислимо без участия человека, что порождает вопросы о механизмах и формах такого участия; г) развитие подразумевает распределение результатов и получение взаимовыгодных эффектов для всех участников этого процесса.

Нам представляется, что именно указанные моменты превращают человеческий капитал в категорию, внутренне присущую экономике, основанной на знаниях.

Трактовка человеческого капитала как особого вида «капитала» определяет и соответствующее отношение к факторам его развития. Данные факторы порождены закономерностями экономики, основанной на знаниях. В контексте исследуемой проблемы, помимо традиционно рассматриваемых, выделим наиболее значимые, инициируемые экономикой знаний факторы развития человеческого капитала.

1. Капиталовложения. Это затраты на наращивание и развитие человеческого капитала. В первом случае повышается качество работника как ресурса, расширяются знания и навыки, улучшается здоровье, т. е. увеличивается запас данного производственного фактора. Во втором – возрастает рыночная цена, улучшается реализация человеческого капитала на рынке труда.

2. Семья (домохозяйство). Это сфера «производства человека», где начинается развитие, воспроизводство, формирование социального генотипа: передача знаний, культурного наследия, образование и воспитание человека, потенциального работника.

3. Образование. Рассматривается и как средство расширенного воспроизводства человеческого капитала, и как ресурс его развития, который позволяет использовать наилучшим образом все резервы человеческого фактора. Образование формирует будущие знания, позволяющие эффективно адаптировать свои навыки и компетентностные способности к быстроизменяющимся условиям, бороться с глобально-кризисными явлениями, превентивными средствами и действиями. Человеческий капитал становится самообучающейся и самоорганизующейся системой, приоритетом для него является «опережающее образование», самообразование.

4. Знания и интеллект. В новой экономике знания становятся важным экономическим ресурсом производства. Знания модифицируют труд, придавая ему новые черты и обогащая его содержание. Интеллект представляет ту часть человеческих свойств и качеств (знания, опыт, компетенции, умения, навыки, способности, талант), которые являются постоянным источником и самим предметом актуализации созидательных сил человека, ориентирующих его на поиск путей не всякого, а именно интеллектуально-направленного развития.

5. Уникальные способности. Наличие у работников эксклюзивных, уникальных, редких способностей и творческого потенциала рассматривается как условие успешного развития и личности, и организации. Способность делать научные открытия, трансформировать их в инновации, технологии, новые продукты являются исключительными, зависящими, в числе прочего, и от генетической избирательности. Обладание такими способностями превращает человеческий капитал в высокоразвитый и высококонкурентоспособный, предоставляя своему владельцу возможность получать интеллектуальную ренту.

6. Творческий труд. В экономике, основанной на знаниях, изменяется характер и структура труда, т. е. происходит переход от репликационного к творческому и инновационному труду, который требует наибольшей

отдачи от интеллекта. Творческий труд – это труд, требующий саморазвития и самореализации личности, обусловленный самоактуализацией и самомотивацией.

7. Невещественные ценности. Экономика невестественных ресурсов выдвигает на первый план внеэкономические мотивы трудовой активности: нацеленность на результат, поиск нового, азарт в работе, ответственность, востребованность, самодостаточность, самообразование и самообучение, работоспособность, высокая трудовая этика.

8. Конкуренентоспособность. В XXI в. важнейшими конкурентными преимуществами становятся генерация и накопление специальных знаний, умение думать аналитически, системно, видеть взаимосвязи, постоянно осуществлять менеджмент знаний и информации.

9. Информация. Потоки актуальной информации не только открывают беспрецедентные возможности в сфере социальных коммуникаций, научных исследований, экономики, образования, культуры, но и в значительной степени изменяют самого человека, формируя у него новые потребности, стереотипы поведения, представления о качестве жизни. Информатизация профессиональной деятельности превратилась в одну из ведущих тенденций, определяющих развитие современной цивилизации и устойчивый долговременный тренд.

10. Свободное время. В экономике, базирующейся на знаниях, мерой богатства становится не производство материальных благ, а свободное время, используемое человеком для непрерывного самосовершенствования, развития способностей, пополнения багажа знаний, освоения новых профессиональных ниш, а также на участие в реализации научных проектов, оздоровление, спорт, рекреацию, ознакомление с достижениями культуры. Время становится наиболее ценным и ограниченным ресурсом.

11. Культура. Развитие человеческого капитала немислимо без возрождения высокой культуры. Дж. Нэбитт и П. Эбурдин из десяти

мегатенденций мирового развития поставили на второе место именно возрождение культуры и искусства [50].

Человек, будучи ресурсом особого рода, выступает в качестве и потребляемого ресурса экономики знаний, и ресурса, способного проявлять собственную активность: использует различные ресурсы для собственного совершенствования, усложнения, развития. Поэтому данные факторы можно разделить на внешние и внутренние (прил. 3).

Развитие и усложнение человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях, на наш взгляд, происходит на разных уровнях:

- развитие индивидуального (нано- или миниуровень) человеческого капитала происходит в несколько стадий с участием самого человека, других субъектов, в том числе факторов микро-и макроуровня. Каждый фактор имеет самостоятельное значение в системе процесса развития человеческого капитала, и от каждого из них может зависеть качество осуществления рассматриваемого процесса в целом [14];

- на микроуровне развитие человеческого капитала предполагает создание условий для его совершенствования, переподготовки, повышения квалификации. Главная цель – получить этот накопленный человеческий капитал для более эффективной работы фирмы или отрасли и превратить его в интеллектуальный капитал;

- на мезоуровне (региональном) развитие человеческого капитала выражается в реализации имеющегося совокупного человеческого капитала территории, с учетом специфики развития региональной хозяйственной системы, культурных характеристик, исторических условий [15]. По нашему мнению, процессам формирования и развития человеческого капитала в регионе присущи характеристики процессов как на макро-, так и на микроуровне;

- на макроуровне развитие человеческого капитала направлено на эффективную работу человекоориентированных отраслей, обеспечивающих качественные характеристики жизнедеятельности

граждан, способствующих безопасности (во всех областях), социальной стабильности и защищенности общества;

- на мегауровне развитие человеческого капитала связано с процессами глобализации и становления экономики знаний в мире. Эти процессы взаимосвязаны и влияют на структуру мирового рынка труда, рынка образовательных услуг, а также на интеллектуальную миграцию.

Таким образом, можно отметить, что человеческий капитал в современных условиях является определяющим фактором экономического роста, интенсивное его развитие способствует устойчивому увеличению объемов производства и повышению его эффективности.

На основании рассмотренного теоретического материала по теоретико-методологическим базисам исследования национального человеческого капитала было установлено следующее.

Изменение роли человеческого капитала в современных экономических отношениях, обусловленное превращением знаний в главный стратегический ресурс страны, а также вытеснение производственной деятельности интеллектуальным творчеством как сущностной характеристикой постиндустриального типа развития, вызывает усиление научного интереса к данной проблематике и определяет актуальность темы работы.

Существенный вклад в разработку концепции человеческого капитала внесли такие известные экономисты, как Т.У. Шульц, Г.С. Беккер, С.С. Кузнец, Р.М. Солоу. В дальнейшем теория расширялась и дополнялась работами таких крупных исследователей, как М. Блауг, С.С. Боулс, Й. Бен-Порат, Дж.В. Кендрик, Ю.А. Корчагин, Р.М. Нуреев, А.А. Глазьев, Е.В. Балацкий и многие др. В их трудах даются разноплановые определения человеческого капитала, исследуются особенности его формирования и функционирования в экономике, предлагаются методологические подходы к его комплексной оценке.

На наш взгляд, «человеческий капитал» в широком смысле, – это интенсивный производительный фактор развития экономики, общества и семьи, который представляет собой комплекс свойств, качеств, созидательных сил человека и выражает совокупность взаимозависимых социально-экономических отношений, связей и противоречий, возникающих в процессе формирования, развития и практического использования накапливаемых человеком специальных знаний, способностей, навыков и мотиваций в системе общественного воспроизводства для удовлетворения собственных многогранных потребностей и его постоянного саморазвития.

Используя воспроизводственный подход к исследованию человеческого капитала, мы приходим к выводу, что в нем воспроизводятся две его составляющие как единого целого данной экономической категории, как две его стороны: материально-вещественная и общественная сторона. Материально-вещественная сторона человеческого капитала образует его содержание, а общественная сторона человеческого капитала выступает в качестве его общественной формы.

Особое внимание заслуживает концепция (стратегия) опережающая развития экономики, которая, на наш взгляд, заключается в модернизации экономики страны на передовой технологической основе (нано-, био-, атомные, авиа-, ракетно-космические, лазерные, клеточные и другие технологии) за счет стимулирования роста нового (VI) технологического уклада как ключевого направления государственной политики. Формируя такую траекторию развития, страна получает возможность извлечения интеллектуальной ренты в масштабах мирового рынка, наращивая за счет этого свои конкурентные преимущества и обеспечивая глобальное лидерство на новой длинной волне экономического роста.

Человеческий капитал в современных условиях является определяющим фактором экономического роста, интенсивное его развитие

способствует устойчивому увеличению объемов производства и повышению его эффективности.

ГЛАВА 2. РОЛЬ И МЕСТО НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

2.1. Методические подходы к оценке человеческого капитала

Среди показателей человеческого капитала в экономической теории традиционно выделяют две основные группы: натуральные или косвенные (выраженные в физических единицах) и стоимостные или прямые (выраженные в денежных единицах). Причем методика измерения той части человеческого капитала, которая формируется в организованных формах массового образования, является наиболее разработанной в исследовательской практике.

Необходимо сразу же оговориться и акцентировать внимание на том, что в рамках данной работы мы исследуем национальный человеческий капитал, поэтому в разрезе всего исследования будем придерживаться методики оценивания (в рамках подходов, методов, критериев) именно национального человеческого капитала, формируемого на макроуровне.

Возвращаясь к первому абзацу данного параграфа, отметим, что среди натуральных (косвенных) показателей человеческого капитала особое место занимают следующие три показателя: 1) грамотность населения (навыки чтения, письма, счета); 2) средняя продолжительность (количество лет) обучения одного человека в системе формального образования; 3) книгоиздание (выпуск книжной продукции).

Эти показатели являются лишь приблизительными измерителями человеческого капитала, что ограничивает возможность их применения в статистических расчетах.

Что касается стоимостной оценки человеческого капитала в денежных единицах, то, как и для других форм капитала (физического и финансового), широко применяются два основных подхода: 1) на основе затрат и 2) на основе будущих доходов.

Дополнительная информация, касающаяся методики учета и оценки человеческого капитала, основных показателей, его характеризующих, как стоимостных, так и натуральных (или прокси-показателей), содержится в приложении 4.

Теперь рассмотрим более подробно стоимостные (прямые) подходы к анализу человеческого капитала, так как именно они, в отличие от прокси-показателей, являются комплексными и многосложными индикаторами, требующими внимательного и глубокого изучения.

Первый стоимостной подход к оценке национального человеческого капитала – подход на основе затрат. Затратный метод был предложен американским экономистом Дж. Кендриком, который на основе статистических данных рассчитал накопление инвестиций в человека [114]. Эта методика оказалась удобной для США, где имеются обширные и достоверные статистические данные. Во вложения в человеческий капитал Кендрик включил затраты семьи и общества на воспитание детей до достижения ими трудоспособного возраста и получения определенной специальности, на переподготовку, повышение квалификации, здравоохранение, на миграцию рабочей силы и т. п. В накопления он также включил инвестиции в жилищное хозяйство, бытовые товары длительного пользования, запасы товаров в семьях, затраты на научные исследования и разработки. В результате расчетов он пришел к выводу, что человеческий капитал в 1970-х гг. составил более половины в накопленном национальном богатстве США, и это без учета государственных вложений. Метод Кендрика позволил оценить накопления человеческого капитала по его полной восстановительной стоимости. Но он не давал возможности расчета чистой стоимости человеческого капитала.

В работах другого американского экономиста Дж. Минсера была выполнена оценка вклада образования и длительности трудовой деятельности в человеческий капитал [124]. На базе статистики США 1980-х гг. Минсер получил зависимости эффективности человеческого

капитала от числа лет общего образования, профессиональной подготовки и возраста работника.

Впоследствии подход расчета человеческого капитала на основе затрат (т. е. по восстановительной стоимости) получил дальнейшее развитие в трудах многих экономистов. Например, стала широко использоваться методика оценки Р. Джадсон [113], в частности с корректировкой, предложенной Б. ван Леуеном и П. Фёльдвари [143] (прил. 4).

Отметим, что данный метод оценки человеческого капитала по затратам не включает:

- упущенные заработки (издержки, альтернативные инвестициям в человеческий капитал).
- негосударственные расходы (часто в силу отсутствия данных, либо их невысокой точности).

Тем не менее, именно государственные расходы являются ключевой составляющей совокупных затрат на образование, и по ним возможны широкие межстрановые сопоставления.

В случае применения второго подхода к оценке национального человеческого капитала – то есть по доходам, человеческий капитал рассматривается как их дисконтированный поток от произведенных инвестиций, аналогично доходам от финансовых инструментов.

Методика, которая используется при расчете рыночной части человеческого капитала в странах ОЭСР в последние годы [131], основана на алгоритме Д. Джоргенсона и Б. Фраумени (прил. 4) [112].

Первоначально расчеты по этой формуле производились на основе данных по США и охватывали период с 1948 по 1984 гг. Эта формула применялась для каждой половозрастной когорты с шагом в 1 год. Для оценки человеческого капитала страны нужно сделать соответствующие расчеты для каждой такой когорты в возрасте от 0 до 74 лет (в проекте ОЭСР – от 15 до 64 лет). Следует отметить, что оригинальный алгоритм

еще более сложен, поскольку учитывает также уровень занятости и налогообложения; ставки зарплаты изначально были выражены в почасовом измерении, а затем переводились в годовое [112].

Важное дополнительное предположение, из которого исходили Д. Джоргенсон и Б. Фраумени, заключалось в том, что накопление человеческого капитала способно повышать производительность индивидов, когда они занимаются не только рыночными, но и нерыночными видами деятельности. Это может завышать стоимость человеческого капитала, если нерыночную компенсацию, как это делали Джоргенсон и Фраумени, определять методом вменения как произведение ставки заработной платы (после вычета налогов) и количества человеко-часов, посвящаемых индивидами нерыночным видам деятельности (исключая время учебы).

Для современной России метод Джоргенсона и Фраумени впервые был применен Р.И. Капелюшниковым [32]. Как и в проекте ОЭСР, для России оценивалась только рыночная часть человеческого капитала населения в возрасте от 15 до 64 лет. Расчет был произведен на основе демографических данных, полученных в результате двух переписей населения (2002 и 2010 гг.), а также выборочных обследований рынка труда и доходов населения за близкие годы.

Важно, что рассматриваемый метод требует наличия данных по 1-летним половозрастным когортам о заработках и образовательном уровне с 15 до 64 лет и охвате учебой с 15 до 40 лет. Но в отношении когортных данных о заработках имеется значительный дефицит исторической информации.

Следует также отметить, что любой результат оценки по доходам, в отличие от оценки по затратам, оказывается высоко чувствительным к гипотетическим значениям будущих показателей, таких как темпы роста заработков и процентные ставки.

С учетом доступности исторических данных, представляется более предпочтительным подход, требующий меньшего количества переменных по сравнению с подходом Д. Джоргенсона и Б. Фраумени, в частности предложенный Б. ван Леуvenом и П. Фёльдвари [142] (прил. 4).

В данном случае речь также идет о суммарном приросте средней реальной зарплаты за всю предстоящую трудовую деятельность, с учетом ее приведения к текущей стоимости (дисконтирования).

В рассмотренном методе учитывалось увеличение доходов не только тех, кто прошел ту или иную форму обучения, но и необучавшихся. Оно происходило благодаря тому, что обучались и несли соответствующие затраты другие работники. Таким образом, здесь принята во внимание не только частная, но и общественная эффективность человеческого капитала. С другой стороны, данный показатель не подвержен влиянию внутристрановой дифференциации зарплаты.

Теперь перейдем к дополнительным стоимостным подходам к оценке национального человеческого капитала, второстепенным по значению и широте использования, но не менее важным. Методику оценки запаса совокупного человеческого капитала с помощью системы индексов была предложена К. Маллиган и К. Сала-и-Мартин [127]. Они исходили из следующих предпосылок: национальный человеческий капитал по своей эффективности для разных стран существенно различается по качеству и стоимости на душу населения. Эти показатели зависят от качества и этики труда, которые исторически определяются степенью экономической свободы и ментальностью. Экономическая свобода страны в настоящее время измеряется международным индексом экономической свободы (англ. Index of Economic Freedom, IEF), ежегодно рассчитываемым газетой Уолл-стрит Джорнэл и исследовательским центром «Наследие», который, в свою очередь, рассчитывается по двенадцати сложным компонентам, отражающим в основном качество труда, бизнеса и государства [109].

В соответствии с концепцией Маллигана и Сала-и-Мартин (прил. 4), индекс трансформации инвестиций в человеческий капитал (c) определяет численно его интегральную эффективность или производительность, которая, в свою очередь, детерминирует среднюю производительность труда с высокой добавочной стоимостью, а также производство знаний (высоких наукоемких технологий). Величина $c > 1$ относит к самым развитым странам с наиболее высоким качеством человеческого капитала, с развитой инновационной экономикой, экономикой знаний, информационным обществом; величина $c < 1$ отсылает к развивающимся и слаборазвитым странам мира с некачественным трудом и низкой производительностью трудовых ресурсов.

Рассмотрим теперь ранее упоминавшийся индекс экономической свободы. Он фокусируется на четырех ключевых аспектах экономической среды, через которые правительства стран осуществляют свой политический контроль: 1) верховенство закона, 2) размер правительства; 3) эффективность регулирования; 4) открытость рынка. Расчет индекса происходит на основе двенадцати компонент/субиндексов: 1) имущественные права, 2) эффективность судебной системы, 3) целостность правительства, 4) налоговое бремя, 5) государственные расходы, 6) фискальное/финансовое здоровье, 7) свобода бизнеса, 8) свобода труда, 9) монетарная свобода; 10) свобода торговли; 11) инвестиционная свобода; 12) финансовая свобода. Все эти показатели связаны с характеристиками и качеством страновых условий для труда и бизнеса, и, следовательно, они определяют инвестиционную привлекательность страны [110].

Экономические категории «человеческий капитал» и «экономическая свобода» функционально и структурно очень тесно связаны и переплетены между собой. Без экономической свободы в условиях тоталитарной системы невозможно создать и накопить человеческий капитал с высоким качественным уровнем. С другой стороны, именно человеческий капитал

позволяет реализовать преимущества свободных и открытых экономических систем.

Значение каждого показателя индекса экономической свободы варьируется от 0 до 100 баллов (100 баллов означает максимальный уровень экономической свободы). Фактически компоненты/субиндексы отражают этику, качество и производительность труда (включая труд предпринимательский, управленческий, интеллектуальный) и условия для его свободной и эффективной реализации.

Для расчетов индикаторов эффективности человеческого капитала используются следующие индексы международных организаций: 1) индекс экономической свободы; 2) индекс качества жизни населения; 3) индекс человеческого развития; 4) индекс науки и синергетики; 5) индекс притока человеческого капитала извне субъекта (или оттока из него); 6) индекс качества накопленного человеческого капитала, расчет которого производится по группе показателей и индексов; 7) индекс эффективности элиты и теневой экономики; 8) индекс сырьевой экономики[105].

Расчет эффективности человеческого капитала по большому числу показателей отражают его качество и эффективность, а также среднюю производительность труда конкретной страны.

Индекс человеческого развития (ИЧР), напротив, сглаживает через небольшое число расчетных показателей и среднее геометрическое от них страновые различия в качестве и эффективности человеческого капитала.

Остановимся на ИЧР подробнее. Как мы уже отмечали ранее, до 2013 г. он именовался индексом развития человеческого потенциала (ИРЧП). Индекс был предложен к использованию Махбубом уль Хака и Амартией Сенем, которые стояли у истоков подготовки докладов о развитии человека для определения уровня развития государств и проведения международных сравнений их социально-экономического развития [124].

ИЧР (обозначим его как I_o) представляет собой интегральный показатель, рассчитываемый как усредненное значение следующих трех обобщающих показателей [15-17]:

1) индекса ожидаемой продолжительности жизни или долголетия (обозначим как I_1), который определяется как продолжительность предстоящей при рождении жизни на базе средней смертности населения страны в данном году;

2) индекса достигнутого уровня образования (обозначим как I_2), измеряемого как совокупный индекс грамотности взрослого населения и совокупной доли учащихся, поступивших в учебные заведения первого, второго и третьего уровней (рассчитывается как отношение общего числа учащихся на всех ступенях обучения к общей численности детей и молодежи соответствующих возрастов (в возрасте от 6 до 24 лет));

3) индекса уровня жизни (обозначим как I_3), равного скорректированному реальному ВВП на душу населения (в долл. США по ППС).

Для расчета значений указанных трех индексов установлены следующие фиксированные минимальные и максимальные значения используемых четырех показателей:

1. Продолжительность предстоящей при рождении жизни: минимальная – 25 лет, максимальная – 85.

2. Грамотность взрослого населения – нулевая и стопроцентная.

3. Совокупная доля учащихся соответствующих возрастных групп – нулевая и стопроцентная.

4. Реальный ВВП на душу населения в долларовом исчислении по ППС – 100 и 40 000 долл.

Каждый из обобщающих показателей ИЧР – I_1 , I_2 и I_3 – характеризует развитие соответствующей жизненно важной области социальной сферы, обеспечивая таким образом сопоставимость межрегиональных и международных сравнений исследуемых индексов. Поэтому наряду с

изучением ИЧР как монолитного индикатора развития страны в целом исследование динамики изменений каждого из обобщающих показателей представляет самостоятельный интерес.

На основе изложенного материала можно сделать вывод, что хотя анализ динамики ИЧР не позволяет определить накопленную сумму человеческого капитала и рассчитать его долю в национальном богатстве страны, но зато дает возможность осуществлять мониторинг и оценку степени реализации потенциала населения, а также выявлять основные проблемы, стоящие на пути реализации этого потенциала.

Тем не менее, показатель ИЧР имеет целый ряд неточностей. Основной состоит в том, что этот индекс не отражает качества образования и ВВП на душу населения. В развитых странах качество и стоимость образования много выше, чем в бедных или развивающихся странах. Значительная доля нефтегазового сектора экономики и доходов от него поднимает вверх в рейтинге ИЧР, например, нефтедобывающие арабские страны. А эти страны почти не задействуют своего национального человеческого капитала даже в добыче нефти и газа. Поэтому для учета высоких экспортных доходов при расчетах эффективности национальных человеческих капиталов стран с сырьевыми экономиками Ю.А. Корчагиным, например, используется понижающий коэффициент. Он рассчитывается по соотношению ВВП и экспорта сырьевой продукции страны [39].

Многие специалисты отмечают трудности в сравнительной оценке накопленного национального человеческого капитала стран с неравными уровнями развития. Человеческие капиталы слаборазвитой и развитой стран имеют существенно разную производительность на единицу капитала, а также совершенно разное качество. Частично эта проблема устраняется посредством глобального индекса человеческого капитала (ГИЧК), который ежегодно публикуется в рамках Всемирного экономического форума (ВЭФ).

Остановимся на данном индексе более подробно. Необходимо сразу подчеркнуть, что методология данного индикатора постоянно меняется (первая публикация – 2013 г.). Появляются новые критерии оценки, компоненты и судиндексы.

Глобальный индекс человеческого капитала (ГИЧК) оценивает степень, в которой страны оптимизировали свой человеческий капитал в интересах своих экономик и населения. Он базируется на четырех основных концепциях/принципах (на трех для публикаций 2015 и 2016 гг.) и разработан с использованием четырех субиндексов (на двух для публикаций 2015 и 2016 гг.) [104].

Руководящие принципы, которые лежат в основе ГИЧК, следующие (верно для издания 2017 г.): 1) результаты (выходные данные) против потребления (входных данных); 2) дистанция/путь до идеала; 3) человеческий капитал как динамическая концепция; 4) демографический подсчет.

Четыре тематических индикатора (субиндексов), которые формируют ГИЧК, следующие (верно для издания 2017 г.): 1) производительность (мощность); 2) развертывание (внедрение); 3) развитие и 4) ноу-хау. В общей сложности индекс охватывает 21 показатель (по состоянию на 2017 г.).

Вклад науки (НИОКР) в человеческий капитал исследовался национальным научным фондом США совместно с экспертами ОЭСР. В итоге была разработана система показателей НТП, в том числе затрат на НИОКР. Подготовленное и публикуемое ОЭСР «Руководство Фраскати» стало международным стандартом для сравнительного анализа результатов научных исследований и разработок стран мира. В названном руководстве излагается методология оценки текущих расходов на НИОКР и их накопления как нематериального капитала и фактора экономического роста [108].

Методология Руководства Фраскати основана на детальной информации о затратах на науку, начиная с 1920 г. В методике учитывается временной лаг между периодом осуществления НИОКР и периодом их воплощения в накопленном человеческом капитале как приросте запаса знаний и опыта. Средний срок службы этого вида капитала был принят равным 18 годам.

Алгоритм расчетов для Руководства следующий: 1) суммарные текущие расходы на науку (на фундаментальные исследования, прикладные исследования, ОКР); 2) накопление за период; 3) изменения в запасах; 4) потребление за текущий период; 5) валовое накопление; 6) чистое накопление.

Международные экономические и финансовые институты проявляют постоянный интерес к проблеме человеческого капитала. Экономический и социальный совет ООН (ЭКОСОС) еще в 1970-х гг. подготовил документ по стратегии дальнейшего развития человечества, где была поставлена проблема роли и значения человеческого фактора в глобальном экономическом развитии [16]. В этом исследовании были созданы методики расчетов некоторых составляющих человеческого капитала: средней продолжительности жизни одного поколения, длительности активного трудового периода, чистого баланса рабочей силы, цикла семейной жизни и др. В стоимость человеческого капитала включались стоимость воспитания, обучения и подготовки новых работников, стоимость повышения квалификации, затраты на удлинение периода трудовой деятельности, на потери в связи с болезнями, смертность и прочее.

Значительный вклад в разработку расширительной концепции национального богатства (с учетом вклада человеческого капитала) внесли аналитики Мирового банка, которые опубликовали серию работ, обосновавших эту концепцию [98]. В методологии Мирового банка обобщены результаты и методы оценки человеческого капитала других

школ и авторов. Источники человеческого капитала выбраны по группировкам затрат на соответствующие направления: наука, образование, культура и искусство, здравоохранение и информационное обеспечение.

Аналитики Мирового банка предложили и дисконтный метод оценки стоимости человеческого капитала [90]. При заданной норме доходности совокупного национального богатства вычисляется его стоимость. Затем из полученной величины вычитается стоимость земли, полезных ископаемых, лесных и морских ресурсов, производственный капитал и другие активы. В результате остается стоимость человеческого капитала. Рассчитанная по этой методике стоимость человеческого капитала составляет даже в бедных странах около половины национального богатства, а в развитых странах – около 3/4. Причем на национальном уровне возникают сильные синергетические эффекты. В технологическом венчурном бизнесе чем выше концентрация высококвалифицированных специалистов, тем выше отдача каждого из них. Еще более значительны синергетические эффекты в области научных исследований.

Подводя итоги анализа существующих методик и подходов к оценке национального человеческого капитала, в приложении 5 (рис.1) настоящей работы нами были приведены источники накопления элементов человеческого капитала [60]. Источники были выбраны по группировкам затрат на соответствующих направлениях, которые приводятся, например, в «Российском статистическом ежегоднике» и других отечественных источниках. Это наука, образование, культура и искусство, здравоохранение и информационное обеспечение.

На наш взгляд, перечисленные выше источники необходимо дополнить следующими (прил. 5, рис.2):

- инвестиции в безопасность населения;
- инвестиции в предпринимательскую способность и предпринимательский климат;

- инвестиции в воспитание детей, инвестиции в изменение менталитета населения в положительную сторону и т. д.;
- инвестиции в институциональное обслуживание население;
- инвестиции в знания, связанные с приглашением различных специалистов, творческих личностей, выдающихся спортсменов и других талантливых и высокопрофессиональных людей из других стран;
- инвестиции в развитие экономической свободы.

Таким образом, после рассмотрения как натуральных, так и стоимостных показателей оценки национального человеческого капитала, можно сделать вывод, что из всех видов инвестиций именно инвестиции в человеческий капитал наиболее важны, так как обеспечивают непрерывное сбалансированное расширение человеческих возможностей, адаптирующихся к изменениям внешнего мира в условиях свободы выбора, через основополагающие константы реализации потенциала человека, а именно долголетие и здоровье, образовательный и профессиональный рост, поддержание достойного уровня благосостояния.

2.2. Анализ воспроизводства человеческого капитала в компаративном контексте

Приблизительно с 60-70-х гг. XX в. экономики развитых государств мира стали постепенно перемещаться из индустриальной фазы развития, где промышленное производство детерминировало экономический рост и осуществляло важнейший вклад в генерирование ВВП (порядка 30-40%), в новую фазу – постиндустриальную [64].

В процессе этой трансформации наиболее стремительно росла и развивалась та часть экономики, которая генерировала интеллектуалоемкие услуги (т. е. услуги образования, здравоохранения, ИКТ и др.), а доля промышленной продукции и ее вклад в ВВП стали прогрессивно падать. Сейчас этот вклад в ВВП достиг приблизительно

20%, тогда как сфера экономика знаний в общем и целом составляет примерно 25-30% от ВВП в развитых странах Западной Европы и Японии и 40% в США [66].

Уже на стыке XX и XXI веков вклад экономики знаний в рост ВВП в развитых странах мира перешагнул 50-процентную границу и отодвинул на задний план инвестиции в основной капитал. В наиболее развитых странах мира сфера экономика знаний несколько десятилетий назад превратилась в передовую движущую силу социально-экономического развития с большим мультипликативным эффектом положительного влияния на развитие всех остальных отраслей и сфер экономики [1].

Роль и значение человеческого капитала на протяжении всей истории систематически увеличивались, вместе с тем росла и его доля в национальном богатстве стран. Это отчетливо продемонстрировано на примере развитых государств в приложении 5 (таблица).

Из данных таблицы можно заключить, что особенно стремительно человеческий капитал стал расти со второй половины XX в., когда начался переход развитых стран мира к постиндустриальной экономике. До этого человеческий капитал, хотя и рос быстрее основного капитала, но этот рост происходил только за счет сокращения доли природных ресурсов в национальном богатстве. Производственный капитал тоже увеличивался, поддерживая свою высокую ($\frac{1}{3}$) долю в национальном богатстве. Со второй половины XX в. человеческий капитал по значимости стал постепенно замещать не только природные ресурсы, но и основной капитал.

Как мы уже отмечали ранее, «человеческий капитал» – понятие весьма сложное, комплексное. Эта величина как бы аналогична физическому (основному) капиталу.

В физический капитал превращаются инвестиции, и его сумма состоит из вложений этих инвестиций, доведенных до результата в разные годы. Его истинную величину рассчитать достаточно трудно, потому что

она формируется за ряд лет при разных ценах этого формирования, а тем более – при разных и весьма условных ценах восстановительной стоимости основного капитала, введенного, скажем, десять лет назад, если его попытаться оценить по сегодняшней стоимости.

С этой точки зрения человеческий капитал считать еще сложнее, поэтому статистика многих стран его просто не считает. Нет хорошей статистической базы для таких расчетов. Приходится прибегать ко многим условностям, как это делают эксперты Мирового банка. Ведь человеческий капитал тоже формируется постепенно в течение многих лет за счет потребительских расходов, многолетнего образования сначала в школе, а потом в институте, за счет постоянного использования услуг здравоохранения и т. д. Поэтому непосредственное использование человеческого капитала при рассмотрении конкретного роста экономики страны в том или ином году является весьма сложным и во многом относительным делом.

Иное дело – рассмотрение инвестиций в человеческий капитал, их доли в ВВП страны. Объем человеческого капитала, подсчитанный Мировым банком как накопленная стоимость за многолетний период формирования и развития человека, воспроизводства его рабочей силы, представляет очень большую величину. При общем объеме мирового ВВП в размере около 80 трлн долл. человеческий капитал всех стран мира в начале XXI века Мировой банк оценил в 550 трлн долл. Если все это привести к одной дате, то, видимо, сумма человеческого капитала будет в восемь и более раз превышать сумму валового продукта [1].

Оперировать столь большой величиной, какой является человеческий капитал, так же трудно, как при использовании общих величин основных производственных фондов. Проще и эффективнее для получения более точного результата при рассмотрении конкретных макроэкономических проблем, на наш взгляд, прибегнуть к показателям инвестиций в сферу экономики знаний.

Хотя, разумеется, в целях данной работы хотелось бы воспользоваться показателем полных вложений в человеческий капитал, но Мировым банком они исчисляются столь сложно и столь поздно, к тому же не рассматриваются и не рассчитываются национальной статистикой РФ, что оперировать ими практически невозможно в отличие от показателей сферы экономики знаний, где все ясно и прозрачно.

Теперь, в приложении 6 (табл.1), приведем оценку человеческого капитала в ряде стран мира на конец XX века по расчетам Мирового банка. Человеческий капитал во всех исследуемых странах, кроме РФ, превысил половину накопленного национального богатства. Для развитых стран это отражает высокий уровень качества человеческого капитала. Для развивающихся и слаборазвитых стран – высвечивает недостатки методологии расчетов стоимости человеческого капитала по затратам, которая не отражает высокую долю потерь инвестиций, высокие доли отрицательного и пассивного человеческого капитала. И как результат в целом – не отражает качество и эффективность национального человеческого капитала. В частности, это заметно по данным по нашей стране. Для РФ общий объем человеческого капитала Мировой банк исчислил в размере 30 трлн долл. (11% к мировому итогу, 42% к самому большому показателю среди всех стран – к США, и 50%, то есть половина, от всего национального богатства страны), в то время как ВВП РФ в 2016 году был оценен примерно в 3,5 трлн долл. (оценка по ППС) и около 1,5 трлн долл. (оценка по рыночному валютному курсу рубля).

Интересны данные по видам национального богатства в мире на начало XXI века, представленные в приложении 6 (табл.2). Мировой банк высоко оценил уровень человеческого капитала в РФ. Поскольку население нашей страны в это время было около 143 млн чел., то человеческий капитал на душу населения был оценен приблизительно в 210 тыс. долл. Для сравнения в США этот показатель составил около 300 тыс. долл., то есть примерно в 1,5 раза больше. В целом же в развитых

странах и в РФ различия в размере человеческого капитала в расчете на душу населения невелики [64].

Столь высокая оценка человеческого капитала в РФ во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране в сравнении с другими странами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал. В различных рейтингах по качеству и уровню образования РФ занимает 20-30-е места за последние годы. Это наше место среди развитых стран. И только по показателю расходов на образование, прежде всего за счет бюджетных ассигнований, в составе ВВП (на уровне около 5%), где мы наблюдаем снижение с 2008 года, РФ устойчиво уступает всем развитым и многим развивающимся странам [17].

Другая наша слабость – недостаточное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов страны. Другими словами, мы плохо используем наши достаточно высокие знания. Занимая 20-30-е места в различных рейтингах по уровню и качеству образования, в рейтингах по эффективности национальных систем образования, где учитывается эффект от его использования, Россия располагается на 30-40-е местах, находясь рядом с развивающимися странами. А по уровню производительности труда, по индексам инноваций, эффективности использования ресурсов мы находимся еще ниже – на 50-х местах [72].

Суть проблемы для нашей страны заключается в том, что, прежде всего, результаты складываются не только из знаний, но и из уровня техники и технологий, к которым эти знания должны быть приложены; из-за недостаточных навыков, опыта, умения, из-за того, что знания не подкрепляются стажировками, целенаправленным опытом, стандартами, и из-за отсутствия должного стимулирования людей лучше работать. Как результат, в рейтингах по знаниям РФ находится на 40-х местах, в рейтингах по экономике знаний – на 50-х местах, по глобальному индексу инноваций – на 40-50-х местах, по индексу развития ИКТ – на 40-х местах [72].

Как мы видим, тема человеческого капитала представляет очень большой исследовательский интерес как для изучения и понимания процессов, связанных с накоплением национального человеческого капитала как реального локомотива социально-экономического развития, которые происходят в нашей стране, так и для межстранового компаративного анализа. Изыскания российских экономистов, помимо работ международных организаций и ученых, играют в этом очень большую вспомогательную роль, так как позволяют взглянуть на недостатки и преимущества отечественной экономической системы с ее характерными, присущими только ей, чертами изнутри. В частности, в исследовании российского экономиста Д.В. Диденко, представлен очень содержательный глубокий материал, связанный с попыткой оценки национального человеческого капитала как в нашей, так и в зарубежных странах, и их сравнения.

В работе Диденко Д.В. национальный человеческий капитал России был рассчитан тремя разными подходами: 1) по доходам, т. е. по восстановительной стоимости; 2) по издержкам, т. е. по восстановительной стоимости (на основе государственных расходов на образование); 3) по среднему количеству лет обучения. Результаты расчетов представлены в приложении 7.

Как мы видим из приложения 7 (рис.1.) национальный человеческий капитал России в период с 1920 г. (с момента зарождения СССР) и до 2010 г. (времени уже вполне сформировавшегося государства РФ) проделал очень большой путь. Бросается в глаза значительная нисходящая коррекция в 1990-е гг., которая была объективно связана с распадом СССР, процессами становления нового государства – РФ, всеми проблемами и потрясениями, которые их сопровождали. Интересно, что данная ситуация никак не отразилась на показателе среднего количества лет обучения, который устойчиво продолжал идти вверх. С начала 2000-х гг. стали поступать обнадеживающие сигналы восстановления показателей, причем

Россия несколько опережала в этом отношении другие страны постсоветского пространства.

Во многом динамика человеческого капитала в бывшем СССР/начале новой России была близкой по сравнению с другой страной догоняющей модернизации – Китаем. Только с тем отличием, что Китай начинал свой рост с гораздо более низкого основания, в то время как СССР (и Россия как его составная часть) смог еще до своего распада достичь средневропейского уровня по важнейшему натуральному показателю человеческого капитала – средней продолжительности обучения (прил. 7, рис.2.).

Экономический спад в 1990-е гг. привел к снижению как разнообразия наименований, так и тиражей публикуемых книг. Это подтвердило более высокую чувствительность данных показателей (как и стоимостных индикаторов человеческого капитала), по сравнению, например, с образовательным уровнем населения, к таким неблагоприятным явлениям, как масштабные экономические кризисы (прил. 8, рис.1).

Однако уже с середины 1990-х гг. количество наименований книг на единицу населения (1 млн. чел.) в России начало расти. Впоследствии оно не только восстановилось, но и достигло новых исторически максимальных уровней. Это показывает, что разнообразие потоков информации и знаний получило импульс в условиях перехода к открытой рыночной экономике, даже не принимая во внимание увеличение объема информации на электронных носителях.

Тем не менее, уровень тиражей книг в России в 1990-е гг. сильно упал и в последующие годы так и не восстановился, в отличие от объема человеческого капитала и ВВП на душу населения (прил. 8, рис.2). Это можно связать с произошедшей в 1990-2000-е гг. «цифровой революцией», которая заключалась в широком распространении компьютерных технологий и соответствующих информационных носителей в форме

дисков CD/DVD, а также Интернета. В значительной степени эти новые носители информации вытесняли ставшие традиционными печатные издания.

Теперь перейдем к стоимостным оценкам национального человеческого капитала.

Обратим внимание на то, что оценки накопленного объема отечественного человеческого капитала в денежном эквиваленте лишь изредка встречаются в имеющейся литературе. В.А. Мельянец производил расчеты стоимости человеческого капитала России за отдельные годы по методике Дж. Кендрика (на основе понесенных затрат) в целях определения структуры совокупного капитала страны. Однако процедура и результаты расчетов подробно не раскрывались, а при расчете динамики совокупной факторной производительности данные по человеческому капиталу им не использовались [51].

Для анализа временных рядов с данными, относящимися к различным аспектам человеческого капитала в бывшем СССР и в новых независимых государствах на его территории (включая РФ) Д.В. Диденко были применены методы его оценки по восстановительной стоимости на основе методики Р. Джадсон (с некоторыми корректировками) и по ожидаемым доходам по методике Б. ван Леувена и П. Фёльдвари.

Сравнение полученных Диденко результатов оценки по доходам с расчетами Р. Капелюшникова, который применял требующий большего количества данных метод Д. Джоргенсона и Б. Фраумени, показывает, что оценки объемов человеческого капитала на душу населения различаются заметно, но не существенно (прил. 9, табл.1). И это с учетом того, что эти расчеты делались независимо друг от друга, с применением разных методик, хотя и на основе одного и того же подхода – стоимостной оценки с дисконтированием будущих доходов. Тем более, что результаты применения подхода к оценке человеческого капитала на основе будущих

доходов оказываются высоко чувствительными к гипотетическим значениям будущих показателей.

Что касается аналогичных оценок в масштабе всей РФ, то расхождения более значительны, а отклонения наблюдаются в другую сторону (прил.9, табл.2.). Но в любом случае, относительный масштаб возникающих расхождений гораздо меньше, чем при сопоставлении оценок объема человеческого капитала, полученных на основе затрат и будущих доходов.

Превышение темпа роста реальной заработной платы над ставкой дисконтирования в расчетах Р.И. Капелюшникова составило 1,2 процентных пункта, в то время как в расчетах Диденко – 2 процентных пункта. Также расхождения вызваны разницей в учтенном количестве носителей человеческого капитала в масштабах страны. Если Диденко для оценки по доходам учитывалось количество занятых в национальной экономике (по данным Росстата), то Р. Капелюшников включил в расчет большее количество населения, а именно в возрасте от 15 до 65 лет (прил. 9, табл. 3.).

В целом результаты сопоставления расчетов по двум близким, но различающимся методикам, свидетельствуют в пользу того, что одна из них, примененная Диденко, с учетом доступности исторических данных, является оптимальной для построения динамических рядов стоимостной оценки человеческого капитала в РФ.

Для стоимостной оценки человеческого капитала по ожидаемым доходам характерна достаточно неровная динамика, которая вызвана сильными падениями средней реальной заработной платы, особенно в 1990-е гг. Примечательно, что динамика человеческого капитала (оцененного по доходам) в целом шла в противофазе с дифференциалом заработной платы работников интеллектуального труда (РИТ; «Инженерно-технические работники», «служащие» в советской статистической терминологии; «руководители», «специалисты», «другие служащие» в современной

терминологии Росстата) и рабочих различной квалификации (не-РИТ) в промышленности (прил. 10, рис.). То есть, положительная общественная эффективность использования человеческого капитала во многом достигалась за счет снижения уровня его частной эффективности. Хотя подобные тенденции наблюдались и в более развитых странах с рыночной экономикой, компрессия зарплат на территории бывшего СССР и РФ оказалась более сильно выраженной.

Результаты оценок человеческого капитала по восстановительной стоимости за отдельные годы приведены в приложении 10 (табл.). Из них видно, что в советский период интеллектуалоемкость экономики (отношение объема человеческого капитала к ВВП/ВВП) имела тенденцию к увеличению. Коррекционное снижение наблюдалось в 1950-е гг. и было связано со снижением расходов на образование и экономическим ростом преимущественно за счет накопления физического капитала. Сильное падение интеллектуалоемкости экономики в 1990-е гг. было связано с трансформационным спадом при переходе от централизованно управляемой к рыночной экономике. Хотя интеллектуалоемкость ВВП России в целом восстановилась в течение 2000-х гг., интеллектуалоемкость того же показателя на душу населения в конце 2000-х гг. оставалась немного ниже «дореформенного» уровня, что связано с понижением за прошедшие 20 лет доли младших возрастов в структуре населения (при расчете ВВП на душу населения учитывается население всех возрастов, в то время как при расчете человеческого капитала на душу населения – только население старше 15 лет).

Если сравнивать оценку человеческого капитала по восстановительной стоимости в СССР/РФ и Китае, то обе страны начинали в 1920-е годы с очень низкого уровня. Но в последние годы человеческий капитал в Китае рос значительно быстрее, чем в России и в бывшем СССР на протяжении большей части XX в. Хотя по восстановительной стоимости человеческого капитала на душу населения Россия пока

превосходит

(прил. 11, рис.).

Как мы уже не раз отмечали ранее, стоимостная оценка человеческого капитала довольно непростой процесс. Требуется большая аутентичная статистическая база, большое количество сложных итеративных расчетов с различными допущениями и оговорками, которые влияют на полученные в результате выходные данные.

Гораздо проще прибегнуть к оценке национального человеческого капитала через призму натуральных или косвенных показателей. Например, через глобальный индекс человеческого капитала (ГИЧК), на котором мы уже останавливались в первом параграфе второй главы.

Как отмечается в докладе, который представляет данный индекс, под человеческим капиталом понимаются знания и навыки, которыми обладают люди, и которые позволяют им создавать ценности в глобальной экономической системе. Человеческий капитал определяется не только как формальное образование и квалификация. Он может быть увеличен с течением времени, возрастая благодаря своему использованию и обесцениваясь через его игнорирование на протяжении всей жизни человека. ГИЧК рассматривает человеческий капитал как динамическую, а не стационарную концепцию.

ГИЧК ранжирует 130 стран мира (верно для 2016 и 2017 гг., 124 страны в 2015 г.) относительно того, как они развивают свой человеческий капитал по шкале от 0 (наихудший показатель) до 100 (наилучшая оценка) по четырем тематическим критериям/субиндексам (верно для 2017 г.): 1) производительность (мощность); 2) развертывание (внедрение); 3) развитие и 4) ноу-хау. Индекс выделяет пять измерительных групп или поколений: 1) 0-14 лет; 2) 15-24 лет; 3) 25-54 лет; 4) 55-64 лет; 5) 65 лет и более, чтобы охватить весь потенциал человеческого потенциала в стране.

Теперь проанализируем показатели глобального индекса человеческого капитала за 2015-2017 гг. (прил. 11, табл.).

Из приложения 20 видно, что Россия занимает достаточно неплохое положение по исследуемому индексу. К 2017 г. наша страна сделала мощный рывок вверх, переместившись с 26-го места в 2015 г. на 16-е. РФ находится в окружении таких стран как Бельгия (15-е место), Канада (14-е место), Япония (17-е место) и Израиль (18-е место).

Как отмечается в докладе 2017 г., наша страна хорошо работает с субиндексами Производительность/мощность (дает количественную оценку существующего уровня образования в разных поколениях; 4 место в рейтинге) и Развертывание/внедрение (охватывает применение и накопление навыков посредством работы; 18 место в рейтинге), извлекая пользу из очень высокого уровня начального, среднего и высшего образования в разрезе всех возрастных групп. Однако эти достижения не соответствуют текущему качеству национальной системы образования, обучения персонала или эффективности в пределах субиндексов Ноу-хау (фиксирует ширину и глубину использования специализированных навыков на работе; 42-е место в рейтинге) и Развитие (отражает текущие усилия по воспитанию, тренировкам определенных задач и обучению дополнительным навыкам студенческой когорты и населения трудоспособного возраста; 33-е место в рейтинге). Все это указывает на необходимость дополнительных усилий в будущем развитии рабочей силы и подготовке населения страны к четвертой промышленной революции.

В продолжение материала по индексу глобального человеческого капитала интересно рассмотреть еще один индикатор – индекс человеческого развития. Методология по этому показателю представлена в первом параграфе второй главы. Напомним лишь то, что страна достигает высокого уровня человеческого развития тогда, когда ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличивается, период обучения становится больше, а доход на душу населения растет.

Показатели индекса человеческого развития за 2013-2015 гг. представлены в приложении 12. Россия за три года немного улучшила свое

место в общем рейтинге, переместившись с 57 места в 2013 г. на 49 место в 2015 г. Значение ИЧР для РФ в 2015 г. – 0,804 баллов, согласно методологии ПРООН, определяет нашу страну в категорию государств с очень высоким уровнем человеческого развития, даже несмотря на 49-е место. РФ находится в окружении таких стран как Бахрейн (47-е место), Черногория (18-е место), Румыния (50-е место) и Кувейт (51-е место).

Таким образом, можно сделать вывод, что человеческий капитал в России имеет серьезные перспективы для совершенствования. Как натуральные, так и стоимостные методы оценки национального человеческого капитала подтверждают эту точку зрения. Достаточно высокая оценка человеческого капитала в России во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране в сравнении с другими государствами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал.

Тем не менее наблюдаются и существенные недостатки. Самая очевидная слабость нашей отечественной социально-экономической системы – неудовлетворительное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов страны. Другими словами, мы недостаточно используем наши достаточно высокие знания.

2.3. Функционирование экономики знаний в России в условиях глобализации

Как было отмечено в предыдущих параграфах, аутентичная величина человеческого капитала достаточно трудна для статистической оценки. Поэтому, в целях получения более релевантного и точного результата при рассмотрении конкретных макроэкономических проблем, связанных с формированием национального человеческого капитала, на наш взгляд, необходимо оперировать показателями сферы экономики знаний, где все достаточно ясно и прозрачно. При таком подходе легко рассчитать ее долю

в ВВП, так же как и долю инвестиций в нее, выяснить, в какой мере за счет этой сферы происходит мультипликативный рост человеческого капитала.

Все эти оговорки выше сделаны нами для того, чтобы обосновать необходимость анализа экономики знаний не только и даже не столько как высшей стадии развития постиндустриального общества, а как определенной сферы экономики, как сферы главных интеллектуальных услуг, определяющих качество человеческого капитала, его главную составную часть – знания и навыки, способности к высокопроизводительному и качественному труду.

Вплоть до середины XX века образование и здравоохранение существовали обособленно друг от друга, совокупный вклад которых в формирование ВВП охватывал, приблизительно, 10% [111]. Их развитие значительно ускорило возникновение таких достижений научной мысли как, например, ЭВМ, дисциплины информатика, а впоследствии и современной биотехнологии, которые получили обширную популяризацию и массовое распространение.

Со временем стала формироваться новая часть мировой экономики – сфера экономика знаний, которая стала важнейшей компонентой человеческого капитала. Экономика знаний росла активнее и стремительнее народного хозяйства, и уже к исходу XX века настигла и преодолела 20-процентную границу в генерировании ВВП. Все в большей степени социально-экономический рост стран начал детерминироваться поступательным развитием именно в этой скорорастущей сфере с большим мультипликативным эффектом положительного влияния на развитие всех остальных отраслей и сфер.

На стыке XX и XXI веков вклад экономики знаний в рост ВВП в развитых странах мира перешагнул 50-процентную границу и отодвинул на задний план инвестиции в основной капитал. В наиболее развитых странах мира сфера экономика знаний уже несколько десятилетий назад

превратилась в передовую движущую силу социально-экономического развития [58].

Интересно, что термин «экономика знаний» на первых порах своей жизни (приблизительно 60-70-е гг. XX в.) интерпретировался только как сектор экономики. Приблизительно с этого момента времени (хотя возможно, что и немного позже) экономики развитых государств мира стали постепенно перемещаться из индустриальной фазы развития, где промышленное производство детерминировало экономический рост и осуществляло важнейший вклад в генерирование ВВП (порядка 30-40%), в новую фазу – постиндустриальную.

В процессе этой трансформации наиболее стремительно росла и развивалась та часть экономики, которая генерировала интеллектуалоемкие услуги (т. е. услуги образования, здравоохранения, ИКТ и др.), а доля продукции промышленности и ее вклад в ВВП стали снижаться. Сейчас этот вклад дошел до 20%, в то время как сфера «экономика знаний» в основном достигла 25-30-процентной доли в ВВП в развитых странах Западной Европы и в Японии и 40-процентной доли в США [1].

Теперь рассмотрим проблемы, которые препятствуют становлению экономики знаний в России. Условно их можно поделить на две группы: проблемы науки и образования и проблемы, тормозящие формирование качественного человеческого капитала.

Как уже было отмечено нами в предыдущем параграфе, достаточно высокая оценка человеческого капитала в России во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране в сравнении с другими странами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал.

В качестве примера рассмотрим показатели индекса образования, который ежегодно публикует ООН в составе индекса развития

человеческого потенциала, помимо показателя валового внутреннего продукта и ожидаемой средней продолжительности жизни.

Индекс образования определяется уровнем грамотности взрослого населения (две трети значения) и комбинированным показателем совокупной доли учащихся (одна треть значения). Уровень грамотности позволяет узнать, сколько процентов населения овладело чтением и письмом, в то время как совокупная доля учащихся указывает процент учащихся, начиная с детских садов и заканчивая послевузовским образованием.

Показатели индекса образования за 2013-2015 гг. в формализованном виде представлены в приложении 13 (табл. 1). РФ в целом имеет достаточно неплохие позиции по данному рейтингу. Имея 57-е место на 2013 г., наша страна переместилась на 23 позиции вверх и заняла 34-е место в рейтинге 2015 г. РФ находится в окружении таких стран как Лихтенштейн (32-е место), Испания (32-е место), Италия (35-е место) и Сингапур (35-е место).

Тем не менее по показателю расходов на образование, который рассчитывается как общий объем государственных и частных расходов на образование, выраженный в процентах от ВВП, Россия уступает всем развитым и многим развивающимся странам (прил. 14), находясь на одном уровне с Хорватией, Эквадором и Лаосом.

Следует учитывать, что относительно высокие позиции ряда слаборазвитых стран, как мы видим из приложения 14, связаны, как правило, с программами ликвидации массовой неграмотности, финансируемыми международными институтами и благотворительными организациями в этих государствах. Поэтому данный рейтинг рекомендуется анализировать совместно с рейтингом стран мира по уровню образования.

Как мы видим, достаточно высокий уровень человеческого капитала в России является нашим важным преимуществом, которое необходимо

максимально эффективно использовать. К сожалению, наше государство не заботится о приумножении человеческого капитала, о чем свидетельствует социальная политика в последние годы, когда потребительские расходы сократились в 4-5 раз больше (на 13-15%), чем ВВП (на 3%) [1].

Другая наша слабость – недостаточное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов. Иными словами, мы плохо используем наши достаточно высокие знания. Показатели страны не соответствуют нашим знаниям и амбициям, они много ниже.

В качестве иллюстрации рассмотрим индекс эффективности национальных систем образования, который измеряет достижения стран мир, находящихся на различных этапах социально-экономического развития, в сфере образования по версии британской компании Pearson.

Индекс оценивает уровень эффективности систем образования в странах мира по двум основным группам показателей, включающим соответствующий набор международно-сопоставимых данных. Первая группа – когнитивные навыки, которая включает следующие компоненты: 1) международное исследование качества чтения и понимания текста; 2) международное исследование качества математического и естественнонаучного образования; 3) международная программа по оценке образовательных достижений учащихся. Вторая группа – уровень образования, включающая следующие составные элементы: 1) индекс грамотности населения (данные международного исследования Института статистики ЮНЕСКО по странам мира); 2) индекс совокупной доли учащихся, получающих среднее и высшее образования (данные международного исследования «Взгляд на образование» ОЭСР).

Показатели индекса эффективности национальных систем образования (ИЭНСО) представлены в приложении 13 (табл.2). Занимая 30-е места в рейтинге по уровню образования, по эффективности национальной системы образования, когда учитывается и эффект от ее

использования, Россия перемещается сильно вверх на 13-е место, находясь рядом с Данией (11-е место), Германией (12-е место), США (14-е место) и Австралией (15-е место). Интересно, что по когнитивным навыкам наша страна входит в первую десятку, а по уровню образования замыкает второй десяток.

Следующий показатель к рассмотрению – производительность труда. Британская компания Expert Market ежегодно проводит исследования производительности труда в странах-участницах ОЭСР. В 2017 г. в рейтинг вошли 36 государств, расчет производительности в которых эксперты проводили путем деления подушевого ВВП на количество отработанных часов. Главная цель исследования – оценить, какая страна имеет наиболее эффективную финансовую прибыль в течение наименьшего количества рабочих часов. Результаты индекса представлены в приложении 15.

Как мы видим из приложения 15, россияне проводят много часов на работе, зарабатывая себе деньги на жизнь, но во многих странах работают меньше, а получают намного больше, чем в России. Наша страна занимает третье место с конца среди развитых стран ОЭСР, находясь в окружении таких стран, как Чили (32-е место), Польша (33-е место), Коста-Рика (35-е место) и Мексика (36-е место).

В целом по показателям в этой сфере Россия более чем в два раза уступает эффективным экономикам, а благодаря мощному технологическому прогрессу, который в мире сейчас поступательно развивается, этот разрыв может серьезно возрасти, если наша страна не будет своевременно на это реагировать.

Перейдем к показателям инноваций – глобальному индексу инноваций (ГИИ), исследованию по версии международной бизнес-школы INSEAD. Данный рейтинг на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира.

ГИИ составлен из 82 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Авторы исследования считают, что успешность экономики связана, как с наличием инновационного потенциала, так и условий для его воплощения. Поэтому Индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух групп показателей. Первая группа – располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций: 1) институты; 2) человеческий капитал и исследования; 3) инфраструктура; 4) развитие внутреннего рынка; 5) развитие бизнеса. Вторая группа – достигнутые практические результаты осуществления инноваций: 1) развитие технологий и экономики знаний; 2) результаты творческой деятельности.

Таким образом, итоговый Индекс представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране.

Результаты глобального индекса инноваций представлены в приложении 16, из которого следует, что Россия за три исследуемых года почти не изменила своей позиции в рейтинге. Занимая 48-е место в 2015 г., наша страна к 2017 г. поднялась вверх лишь на 3 строчки, заняв 45-е место. РФ располагается в соседстве таких стран, как Турция (43-е место), Греция (44-е место), Чили (46-е место) и Вьетнам (47-е место).

В целом авторы доклада к конкурентным преимуществам нашей страны относят уровень занятости среди женщин с университетским образованием. Россия занимает второе место по этому показателю, не изменившись по сравнению с 2016 г. Россия также входит в Топ-20 по таким показателям, как количество выпускников в области науки и техники (13-е место), соотношение учеников и учителей в школах (14-е), наукоёмкая занятость (15-е) и валовое высшее образование (17-е).

Россия занимает шестое место по объёму внутреннего рынка, но только 60-е по его развитию. Другие цифры также демонстрируют разрыв

между потенциалом страны и его реализацией: занимая 22-е место по созданию знаний, наша страна лишь 43-я по их распространению и 111-я по их влиянию.

Следующий интересный показатель – индекс экономической свободы. Его методология для 2017 г. уже была рассмотрена нами в первом параграфе второй главы. Тем не менее для 2015 и 2016 гг. использовались немного другие критерии. В частности, взамен 12 субиндексов (2017 г.) в индекс входили 10 критериев: 1) имущественные права; 2) свобода от коррупции; 3) фискальная свобода; 4) государственные расходы; 5) свобода бизнеса; 6) свобода труда; 7) монетарная свобода; 8) свобода торговли; 9) инвестиционная свобода; 10) финансовая свобода.

Эксперты Heritage Foundation определяют экономическую свободу как «отсутствие правительственного вмешательства или воспрепятствования производству, распределению и потреблению товаров и услуг, за исключением необходимой гражданам защиты и поддержки свободы как таковой».

Индекс экономической свободы измеряется по шкале от 0 до 100, при этом показатель в 100 баллов соответствует максимальной свободе, а 0 баллов, соответственно, минимальной.

Показатели индекса экономической свободы представлены в приложении 17. Россия за три года сделала качественный рывок вперед, переместившись со 143-го места в 2015 г. на 114-е место в 2017 г. (по индексу 2018 г., не вошедшем в приложение, РФ заняла 107-е место). В рейтинге наша страна соседствует с такими странами, как Шри-Ланка (112-е место), Мадагаскар (113-е место), Нигерия (115-е место) и Кабо-Верде (116-е место). По показателям 2017 г. наша страна заняла 42-е место в Европе.

Как отмечают авторы рейтинга, переход России от централизованно-плановой экономики к более рыночной системе зашел в тупик. Страна

остаётся преимущественно в статичном положении. Дальнейшие экономические реформы были подчинены императивам политической стабильности и долговечности правительства. Частный сектор подвергся маргинализации структурными и институциональными ограничениями, которые были вызваны постоянно растущим вмешательством правительства в рыночные процессы. В экономике доминируют крупные государственные учреждения и неэффективный частный сектор. Судебная система уязвима для коррупции, а слабая защита прав собственности подрывает перспективы оптимального долгосрочного экономического развития.

Проблема для нашей страны заключается в том, что экономические результаты получаются не только из знаний, но и из уровня техники и технологий, к которым эти знания должны быть приложены; из-за недостаточных навыков, опыта, умения, из-за того, что знания не подкрепляются стажировками, целенаправленным опытом, стандартами, и из-за отсутствия должного стимулирования людей лучше работать.

Теперь перейдем к рассмотрению чрезвычайно важного индикатора для нашего исследования – индекса экономики знаний (ИЭЗ). ИЭЗ – комплексный показатель, характеризующий уровень развития экономики, основанной на знаниях, в странах и регионах мира. Рассчитывается по методике Мирового банка, которая включает комплекс из 109 структурных и качественных показателей, объединённых в четыре основные группы: 1) индекс экономического и институционального режима; 2) индекс образования; 3) индекс инноваций; 4) индекс информационных и коммуникационных технологий – ИКТ.

По каждой группе показателей странам выставляется оценка в баллах – от 1 до 10. Чем выше балл, тем более высоко оценивается страна по данному критерию. При расчете учитываются и общие экономические и социальные индикаторы, включающие показатели ежегодного роста ВВП и значения ИЧР страны.

Методология оценки знаний предлагает также два сводных индекса – индекс экономики знаний и Индекс знаний.

Индекс экономики знаний – комплексный показатель для оценки эффективности использования страной знаний в целях её экономического и общественного развития. Характеризует уровень развития той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний.

Индекс знаний – комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания. Характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний.

Индекс экономики знаний, как уже мы отметили, – это среднее значение из четырёх индексов: индекса экономического и институционального режима, индекса образования, индекса инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций. Индекс знаний, в свою очередь, – это средняя величина трёх из них: индекса образования, индекса инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций.

Последний раз исследование ИЭЗ проводилось в 2012 г. Результаты оценки представлены в приложении 18. Россия занимает достаточно низкую позицию по индексу экономики знаний, находясь по соседству с Бахрейном (44-е место), Малайзией (45-е место), Барбадосом (46-е место) и Бразилией (47-е место). Немного лучше ситуация выглядит по индексу знаний (выше Греция, Эстония; ниже Исландия и Сингапур). Что касается составных элементов индекса экономики знаний, то в них тоже неоднозначные результаты для нашей страны. Бросается в глаза очень низкий показатель индекса экономического и институционального режима (рядом Алжир, Камбоджа, Бенин и Боливия). По индексу инноваций наша страна имеет самые лучшие показатели (рядом Швейцария, Испания, Бельгия и Индия). По индексу образования и индексу ИКТ тоже достаточно низкие показатели.

Несмотря на то, что одним из составных элементов индекса экономики знаний, который мы только что изучили, является индекс ИКТ, рассмотрим аналогичный ему показатель для исследования экономики знаний, а именно индекс развития ИКТ (ИРИКТ). Данный индекс ежегодно публикуется Международным союзом электросвязи, имеет более свежую статистическую базу, а потому является более релевантным для анализа.

ИРИКТ является ценным инструментом сопоставления важнейших показателей для измерения информационного общества. Он основан на 11 индикаторах ИКТ, сгруппированных в три кластера: доступ, использование и навыки/умения.

Субиндекс «доступ» охватывает готовность (желание) к внедрению и использованию ИКТ и включает пять индикаторов инфраструктуры и доступа. Субиндекс «навыки/умения» охватывает умения или навыки в ИКТ как необходимые входные показатели. Он включает три прокси-индикатора и обладает меньшим весом при вычислении ИРИКТ по сравнению с двумя другими субиндексами. Субиндекс «использование» отражает интенсивность ИКТ и включает три индикатора интенсивности и применения ИКТ.

Показатели индекса развития ИКТ представлены в приложении 19. Россия занимает достаточно низкие позиции в рейтинге развития ИКТ на протяжении 3 исследуемых лет, абсолютно не изменив своего положения. Соседями нашей страны по рейтингу являются Чехия, Португалия, Словакия и Италия.

Далее посмотрим, каков уровень финансирования экономики знаний в России за последнее время. Данные из СНС РФ по динамике образования и здравоохранения в составе ВВП (по добавочной стоимости), в процентах к предыдущему году, представлены в приложении 20 (табл.1).

При этом стоит заметить, что и в образовании и в здравоохранении значительно выросла роль частных организаций и финансирования за счет населения. Так что если взять государственные расходы на образование за

9 прошедших лет – 2008-2016 гг., то они сократились на 15-20%, а расходы на здравоохранение – на 5-10%.

Минфин и Правительство РФ в целом рассматривают отечественные образование и здравоохранение, на наш взгляд, во многом с исключительно социальных позиций, почти как благотворительную деятельность, на которую государство вынуждено выделять деньги из социальных соображений. Мы считаем, что отсутствует глубокое понимание того, что и образование и здравоохранение – это, прежде всего, высокопроизводительные отрасли, дающие мощный толчок социально-экономическому развитию страны. Развитие этих отраслей дает сильный мультипликативный эффект. Их влияние распространяется повсеместно. Приобретая новые знания и умения, люди работают более продуктивно, больше предлагают инновационных решений, добиваются повышенных результатов. В нашей стране, к сожалению, не принят показатель стоимости жизни, его никто не считает, поэтому нет понимания того, что сохранив жизнь одному человеку, вы в конечном счете сохраняете (по оценке человеческого капитала в РФ, сделанной Мировым банком) приблизительно 200 тыс. долл., или около 12 млн руб [1].

Кроме рассмотренных отраслей в сферу экономики знаний включаются научные исследования и разработки. На них в 2015 г. было затрачено 215 млрд руб., или 1,1% ВВП. Они немного растут. За 2013-2015 гг. затраты здесь выросли примерно на 9%. Однако они составляют лишь десятую часть общего объема всей сферы экономики знаний и по этому мало влияют на общий баланс средств. К тому же эти затраты даже в процентах к ВВП в 2,5-3 раза ниже, чем в передовых странах.

В общем, мы видим, что за последние годы вклад сферы экономики знаний в человеческий капитал в России не увеличился, а доля этой отрасли в ВВП немного снизилась. Причем значительная часть средств этой сферы (около 70%) поступает из бюджета, а бюджетные расходы в

России, согласно проекту федерального бюджета до 2020 г., устойчиво сокращаются [108].

Из экономической теории известно, что источником экономического роста на 70-80% являются инвестиции в основной и человеческий капиталы, где под последним, в нашем случае, мы понимаем вложения в сферу экономики знаний как его главную составляющую. Главный индикатор инвестиций в человеческий капитал, с точки зрения их эффективности, а не размера, – это объемы отдельных отраслей и сферы экономики знаний в целом как части ВВП соответствующего года. Компаративные показатели отраслей сферы экономики знаний за 2016 г. в странах G7 и в РФ представлены в приложении 20 (табл.2).

В 2016 году доля науки (НИОКР) в ВВП составила около 1%, образования – 3,5%, здравоохранения – около 4%. Затраты на ИКТ составили 1,2-1,3 трлн руб. С учетом необходимой прибыли организаций, работающих в этой отрасли, ее доля в ВВП вряд ли превысила 2%.

Что касается такой отрасли как микробиология, то ее объемы пока занимают, по-видимому, десятую долю процента нашего ВВП, и в расчетах такого рода мы можем ими пренебречь. Так что в итоге доля экономики знаний, согласно данным приложения 20, в ВВП России составила около 11% – то есть порядка 10 трлн руб. Для сравнения доля промышленности в ВВП страны занимает 27%. Это очень печальная ситуация, учитывая, что в развитых странах доля экономики знаний в ВВП составляет порядка 30%, а доля промышленности – 20%. То есть главной составляющей валового продукта у них является экономика знаний, у нас – промышленность.

Как видно из того же приложения 20, меньше всего мы отстаем в области финансирования науки и образования. Заметим при этом, что из всех рейтингов по образованию именно рейтинг по его финансированию самый плохой.

В то же время, как уже упоминалось ранее, в рейтинге по уровню образования Россия занимает 34-е место. Это выше, чем то место в международных рейтингах, которое Россия занимает по уровню экономического развития, выраженному ИЧР, (40-50-е места) и по уровню социального развития (65-70-е места), воплощенному в индексе социального прогресса (англ. The Social Progress Index), не говоря уже о показателях ожидаемой продолжительности жизни (90-е место), уровня жизни пенсионеров (97-е место), обеспеченности комфортным жильем, то есть жильем, где есть канализация, холодная и горячая вода (80-е место).

Самое сильное отставание России в здравоохранении и в биотехнологиях, которые только начинают развиваться в нашей стране и еще не превратились в сколько-нибудь значимую отрасль. За рубежом биотехнологические фирмы – это многомиллиардные организации, имеющие высокие достижения и в науке и на практике.

Для России выше мы привели цифру 4% доли здравоохранения в ВВП, в соответствии со статистикой экспертов Столыпинского клуба [73]. А в рейтинге ВОЗ эта доля оценивается в 7%. Но даже при этом в рейтинге по расходам на здравоохранение, который рассчитывается как общий объём государственных и частных расходов на здравоохранение в течение календарного года, выраженный в процентах от ВВП, Россия занимает достаточно низкие места (прил. 21).

Как мы видим, Россия занимает очень низкие рейтинговые позиции на протяжении всех 3 исследуемых лет. Интересно, что наблюдается небольшой рост в 2014 г. по сравнению с 2011 г. в общем расположении. Однако если сравнивать показатели расходов на здравоохранение, то в 2011 г., также как и в 2013 г., доля затрат в процентах от ВВП будет выше, чем в 2014 г. РФ в рейтинге граничит с такими странами, как Латвия, Черногория, Белоруссия и Ливия.

Следует учитывать, что относительно высокие позиции ряда слаборазвитых стран в рейтинге связаны, как правило, с программами в

области общественного здравоохранения (обеспечение питьевой водой и санитарными услугами, проведение программ массовой иммунизации и так далее), а также санитарно-гигиенической и эпидемиологической безопасности, финансируемыми международными институтами и благотворительными организациями в этих государствах. Поэтому данный рейтинг рекомендуется анализировать совместно с рейтингом стран мира по доступности и качеству здравоохранения.

Рассмотрим данный показатель более подробно. Индекс доступности и качества здравоохранения (ИДКЗ) реализуется в рамках исследования Глобальное бремя болезней, которое публикуется одним из самых старейших и рецензируемых журналов в мире The Lancet. В ИДКЗ измеряется качество и доступность медицинской помощи. Авторы исследуют не систему здравоохранения в целом, а летальные исходы при определенных диагнозах, опираясь на вышеназванное исследование. Из этого источника были выбраны 32 заболевания, которые хорошо поддаются лечению современными средствами медицины и благодаря этому зачастую не ведут к летальным исходам. К ним относятся, например, туберкулез, столбняк, некоторые виды рака и др.

Однако иногда такие заболевания все же приводят к смерти. Для исследователей это служит указанием на состояние национальных систем здравоохранения, что и воплощается в ИДКЗ.

Результаты индекса доступности и качества здравоохранения представлены в приложении 22 (табл.1). Россия занимает достаточно низкое место в таком важном рейтинге. Наша страна граничит с такими государствами, как Албания (56-е место), Македония (57), Украина (59) и Турция (60).

Теперь приведем данные по одному из важнейших индикаторов, непосредственно связанных с экономикой знаний, – рейтингу стран мира по расходам на НИОКР, который рассчитывается как общий объём

государственных и частных расходов на НИОКР, выраженный в процентах от ВВП (прил. 22, табл.2).

Как мы видим из приложения 23, Россия занимает достаточно низкую позицию, соседствуя с такими странами, как Новая Зеландия, Испания и Бразилия.

Именно поэтому Россия все еще является индустриальной страной, где промышленность пока играет самую важную роль в создании ВВП по сравнению с другими отраслями и сферами народного хозяйства: ее вклад около 27%. На втором месте операции с недвижимым имуществом (их доля около 17%), на третьем – торговля (16%) и только четвертое место занимает экономика знаний (11%).

Отметим, что в постиндустриальных странах главной составной частью ВВП является экономика знаний (около 30%) и только после нее промышленность (в среднем 20%) и торговля (в среднем 15%).

Хотя доля экономики знаний стоит на четвертом месте в нашей стране по вкладу в генерирование ВВП, из всех сфер она имеет наибольший мультипликативный эффект и поэтому вложения средств в экономику знаний больше, чем в любой другой отрасли, влияют на экономический рост.

В заключении приведем интересный наглядный материал из доклада РАН «О состоянии фундаментальной науки в России и важнейших достижениях в 2014 г.», в котором приводится таблица о глобальной расстановке стран-лидеров в основных технологических областях в 2014 г (прил. 35).

Как видно из приложения 23, с большим отрывом здесь доминируют США. Они заняли восемь первых мест из девяти и только по одной позиции – по автомобилестроению – они вторые после Японии. Приблизительно вдвое уступает США Япония и немного отстает от Японии Китай.

Что касается нашей страны, то она упоминается только один раз: второе место по обороне и безопасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что становление экономика знаний в России находится только в самом начале своего пути. Оно требует больших усилий со стороны государства. Необходимо серьезным образом пересматривать национальную социально-экономическую политику, которая включает в себя, в частности, значительные расходы на важнейшие стратегические направления опережающего развития страны как НИОКР (или наука), образование, здравоохранение и ИКТ. Без должного внимания к инновационным технологическим процессам и магистральным трендам, наблюдаемым во все более стремительно глобализирующемся мире есть серьезная опасность катастрофического стагнационного отставания и консервации на индустриальном витке развития.

На основании проведенного анализа роли и места национального человеческого капитала в экономике знаний можно заключить, что после рассмотрения как натуральных, так и стоимостных показателей оценки национального человеческого капитала, можно сделать вывод, что из всех видов инвестиций именно инвестиции в человеческий капитал наиболее важны, так как обеспечивают непрерывное сбалансированное расширение человеческих возможностей, адаптирующихся к изменениям внешнего мира в условиях свободы выбора, через основополагающие константы реализации потенциала человека, а именно долголетие и здоровье, образовательный и профессиональный рост, поддержание достойного уровня благосостояния.

Кроме того, человеческий капитал в России имеет серьезные перспективы для совершенствования. Как натуральные, так и стоимостные методы оценки национального человеческого капитала подтверждают эту точку зрения. Достаточно высокая оценка человеческого капитала в России во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране

в сравнении с другими государствами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал.

Тем не менее наблюдаются и существенные недостатки. Самая очевидная слабость нашей отечественной социально-экономической системы – неудовлетворительное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов страны. Другими словами, мы плохо используем наши достаточно высокие знания.

Необходимо также отметить, что становление экономики знаний в России находится только в самом начале своего пути. Оно требует больших усилий со стороны государства. Необходимо серьезным образом пересматривать национальную социально-экономическую политику, которая включает в себя, в частности, значительные расходы на важнейшие стратегические направления опережающего развития страны как НИОКР (или наука), образование, здравоохранение и ИКТ. Без должного внимания к инновационным технологическим процессам и магистральным трендам, наблюдаемым во все более стремительно глобализирующемся мире есть серьезная опасность катастрофического стагнационного отставания и консервации на индустриальном витке развития.

ГЛАВА 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

3.1. Влияние человеческого капитала на экономический рост страны

В настоящее время конкурентные преимущества экономики знаний и перспективы ее развития в значительной степени определяются накопленным и реализованным человеческим капиталом. Именно люди с их образованием, квалификацией и опытом определяют границы и возможности технологической, экономической и социальной модернизации общества.

В России человеческому капиталу как фактору опережающего развития страны необходимо уделять значительно больше внимания. Переход к инновационному типу развития означает, что инновации должны охватывать не только создание новых технологий и их внедрение в производство, но и продвижение продукции на рынке, адекватную информационно-коммуникационную инфраструктуру. Инновационным называется такое развитие общества, основой которого становится интеллектуальный капитал, определяющий конкурентоспособность экономической системы.

При этом необходимо учитывать, что недостаточно высокий уровень человеческого капитала на сегодня является главным препятствием для экономического обновления страны. Изменения социально-экономических условий придало знаниям и навыкам – основным драйверам развития человеческого капитала и его главной составляющей части – экономики знаний – центральное значение в достижении экономического успеха как для отдельной личности, так и в национальном масштабе для всей страны.

Человеческий капитал лежит в основе многих явлений, стимулирующих экономический рост в стране (прил. 24, 25). Экспертные

оценки говорят о том, что увеличение человеческого капитала на один процент приводит к ускорению темпов роста душевого ВВП на 1-3% [1], а производительности труда на 3,81% [53].

Для того, чтобы доказать, что магистральным условием повышения конкурентоспособности отечественной экономики является развитие человеческого капитала, рассмотрим его роль и влияние, а также составного элемента в виде сферы «экономики знаний», на экономический рост в период стагнации и рецессии в нашей стране в 2013-2017 гг.

Несмотря на глубокий общемировой финансовый и социально-экономический кризис 2008-2009 гг., в России сложились благоприятные условия для будущего посткризисного социально-экономического роста страны, которые, в перспективе, могли бы дать начало новому этапу в развитии нашей экономики.

И тем не менее, вопреки наметившимся позитивным условиям и вдохновляющим планам будущего подъема отечественного народного хозяйства, социально-экономический рост с 2013 г. практически прекратился и страна перешла к стагнации. Все это, большей частью, было вызвано присоединением Крыма к РФ в 2014 г., военными событиями на Украине, последовавшими затем санкциями против нашей страны, снижением цен на нефть, девальвацией рубля. Как результат, мы увидели снижение темпов роста ВВП, повышение инфляции и ключевой ставки ЦБ РФ (что привело к удорожанию кредитов и замедлению их роста), падение промышленных показателей, сокращение внешних инвестиций, снижение экспорта, значительный спад финансовых результатов деятельности отечественных предприятий и организаций [1].

Эта стагнация после введения санкций против России со стороны ЕС и США и сокращения вдвое (со 110 до 60 долл. за баррель) цен на нефть по инициативе Саудовской Аравии и стран ОПЕК, а также связанная с этим девальвация рубля и значительное увеличение инфляции привели к перерастанию стагнации в рецессию в 2015 г. – упадку экономики,

структурному кризису. Валовый внутренний продукт снизился на 3%, промышленность – на 3,4%, строительство – на 8%, инвестиции – на 8,4%, внешнеторговый оборот – на 40% [1].

Рецессия была преодолена в конце 2016 г., и страна от кризиса снова перешла к стагнации в 2017 г. с важной задачей подготовить условия для возобновления экономического роста. В сжатом виде так выглядит сложный и противоречивый период развития нашей страны.

Какую роль в этих процессах сыграл человеческий капитал и сфера экономики знаний, позитивную или негативную? Мы задаемся этим вопросом не случайно: как мы педалировали ранее, человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономика знаний» – являются важнейшим источником социально-экономического роста страны, в то время как в 2013-2017 гг. этот рост как раз приостановился.

Человеческий капитал и сфера экономики знаний вызывают экономический рост, естественно, в том случае, если они увеличиваются. Положение такое же, как и с основным капиталом и инвестициями в этот капитал. Если основной капитал увеличивается, то растут и инвестиции. Это, безусловно, содействует социально-экономическому росту страны.

Особенность периода стагнации и рецессии в РФ в том, что в этот период инвестиции в основной капитал и сферу «экономики знаний» не увеличивались, а сокращались, тем самым затягивая экономику вниз. Анализ показал, что все три ветви экономики (бюджет, крупнейшие корпорации и банки), подчиненные государству, по разным причинам снизили инвестиции более чем на четверть.

Обратим внимание, что частный сектор напротив увеличил инвестиции за эти годы на 10%. Но поскольку на долю нашего государства приходилось около половины всех инвестиций, то 10-процентный рост частных инвестиций никак не мог перекрыть 25-процентное снижение госинвестиций, и общий объем инвестиций, таким образом, сократился на 13%. Прирост инвестиций способствует экономическому росту, а их

значительное снижение, наоборот, ведет к стагнации, а потом и к рецессии [81].

Но даже в этих сложнейших и неблагоприятных условиях можно было бы за счет мобилизации человеческого капитала, возможности развития сферы экономики знаний, которая не требует крупных инвестиций в основной капитал, привести в действие новые силы, способствующие возобновлению экономического роста. Это могло бы помочь развитию если не всей экономики, то многих, прежде всего высокотехнологичных и инновационных, сфер.

Возможности в этой области могут быть проиллюстрированы на двух весомых примерах. Пример первый: принятие необременительных для государства стимулирующих мер для организаций, разрабатывающих математические программы, позволило в годы стагнации и рецессии увеличить объем экспорта математических программ за рубеж (офшорное программирование) с 3,6 до 7 млрд долл. Другой пример: затратив относительно небольшие средства, государство смогло в последние 10 лет значительно сократить смертность – с 16 до 13 на 1 тыс. человек населения, поднять среднюю продолжительность жизни – с 65,6 до 72 лет, сократить общее число умерших в стране – с 2,3 до 1,9 млн человек. Рождаемость, напротив, удалось увеличить с 1,5 до 1,9 млн человек, преодолев существовавшую у нас 20-летнюю депопуляцию населения. При этом смертность населения в трудоспособном возрасте снизилась с 740 до 470 тыс. человек – на 270 тыс. человек [81].

На фоне стагнации и рецессии промышленного производства эти достижения являются результатом относительно небольших вложений средств в человеческий капитал за счет развития сферы экономики знаний. Вместе с тем достигнутые результаты могли бы быть многократно умножены, если бы этой части экономики было уделено больше поддержки и внимания.

В общем, как мы видим, в рассматриваемый период вклад сферы экономики знаний в человеческий капитал в России не увеличился, а доля этой отрасли в ВВП немного снизилась. Причем значительная часть средств этой сферы (около 70%) поступает из бюджета, а бюджетные расходы в России, согласно проекту федерального бюджета до 2020 г., устойчиво сокращаются [90].

Если рассмотреть в целом роль человеческого капитала и его главной составляющей – сферы экономики знаний – в период стагнации и рецессии в России, то можно сделать вывод, что человеческий капитал мало повлиял на общие результаты социально-экономического развития страны, хотя и способствовал развитию отдельных видов деятельности, таких как офшорное программирование, здравоохранение, фармацевтика, НИОКР (прежде всего в оборонной сфере).

Теперь рассмотрим перспективы и роль человеческого капитала и сферы экономики знаний в возобновлении социально-экономического роста в РФ.

Как мы знаем из экономической теории, источником экономического роста на 70-80% являются инвестиции в основной капитал и в человеческий капитал, под которыми в данном случае мы понимаем вложения в сферу экономики знаний как главную составляющую человеческого капитала.

Главные годовые вложения в человеческий капитал, с точки зрения их эффективности, а не размера, – это объем сферы экономики знаний как части ВВП соответствующего года.

Из предыдущей главы мы убедились в том, что Россия – индустриальная страна, где промышленность пока играет самую важную роль в создании ВВП по сравнению с другими отраслями и сферами народного хозяйства: ее вклад около 27%. На втором месте операции с недвижимым имуществом (их доля около 17%), на третьем – торговля (16%) и только четвертое место занимает экономика знаний (11%) [107].

В постиндустриальных странах главной составной частью ВВП является экономика знаний (около 30%) и только после нее промышленность (в среднем 20%) и торговля (в среднем 15%) [110].

Хотя Россия по доле экономики знаний стоит на четвертом месте, из всех сфер она имеет наибольший мультипликативный эффект и поэтому вложение средств в нее больше, чем в любой другой отрасли, влияет на экономический рост.

Есть только один магистральный путь обеспечения экономического роста в РФ – форсированный рост инвестиций в человеческий капитал как главный источник этого опережающего роста, поскольку перед нами стоят сложные задачи: не просто обеспечить экономический рост, а обеспечить его на основе модернизации, то есть технологического обновления экономики, крупной структурной перестройки народного хозяйства, чтобы слезть с «нефтегазовой иглы» и коренным образом изменить структуру экспорта в пользу готовой продукции с высокой добавленной стоимостью, прежде всего высокотехнологической продукции.

Для того, чтобы обеспечить к 2020 г. экономический рост в размере 3-3,5% (то есть на уровне мирового тренда), а к 2025 г. достичь 4-5% роста, нам нужно серьезно увеличить долю инвестиций в ВВП и еще больше увеличить долю вложений в человеческий капитал и экономику знаний, где мы особенно сильно отстаем [81].

Предлагаемые показатели опережающего развития для России в сравнении с развитыми и развивающимися странами представлены в приложении 26.

Чтобы достичь в России указанных результатов опережающего развития, ежегодный рост инвестиций в основной капитал и вложений в человеческий капитал должен составить, на взгляд экспертов Столыпинского клуба, как минимум 8-10%. Тогда доля «экономики знаний» в ВВП могла бы вырасти до 20% к 2020 г. и до 30% к 2025 г. При

этих темпах нам потребуется ежегодный прирост инвестиций в человеческий капитал в размере 1-1,5 трлн руб.

Кроме того, что касается вложений в экономику знаний, то здесь нам нужно обеспечить опережающий рост ИКТ, которые могут увеличить экспортную выручку в разы уже в ближайшие 5-10 лет при создании новых льгот и крупных вложений.

До 2025 г. надо удвоить долю здравоохранения и долю образования в ВВП. Самым приоритетным здесь могло бы быть быстрое развитие биотехнологий, что важно для здравоохранения и сельского хозяйства.

Благодаря еще остающемуся относительно высокому уровню человеческого капитала Россия имеет конкурентное преимущество перед другими странами, но использует его недостаточно и неэффективно. В перспективе нам надо добиться высокого социально-экономического роста в 4-5-6% в год, поэтому в распределении ресурсов следовало бы сделать приоритетной сферу экономики знаний как главную составляющую человеческого капитала. Это необходимо сделать по четырем причинам.

Во-первых, в ходе периода рецессии и стагнации человеческий капитал пострадал больше всего, так как больше всего снизились потребительские расходы на человека. Надо быстрее восстановить потерянный человеческий капитал, улучшить жизнь людей, поднять образование и здравоохранение, сделав упор на повышение производительности человеческого капитала, на его эффективное использование.

Во-вторых, приоритет нужно отдать человеческому капиталу потому, что во многих отраслях он даст намного более быструю отдачу, чем основной капитал, где нужно ждать результата от инвестиций три-четыре года и более.

В-третьих, эффективность человеческого капитала, его отдача выше, чем основного капитала. Тут потребуется меньше средств, чтобы получить тот же результат, которого можно добиться с помощью основных фондов.

В-четвертых, особенно важно уделить внимание человеческому капиталу в условиях технологического обновления производства и приоритетного развития высокотехнологических и инновационных отраслей, поскольку именно при новой технике и технологии, именно в высокотехнологических и инновационных отраслях, эффект от человеческого капитала наивысший.

Обсуждая тему социально-экономического роста встает очень серьезный вопрос – об источниках инвестиций в человеческий капитал и вложений в экономику знаний.

Очевидно, что старые источники (приток валютных средств, в основном связанный с высокими ценами на нефть, газ и другие виды сырья), за счет которых развивалась наша страна раньше, исчерпали себя, и если мы будем дальше на них опираться, то они обеспечат нам нулевой рост. А нам нужны темпы выше общемировых, то есть опережающее развитие страны.

В новых источниках экономического роста, которые были выдвинуты идеологами Столыпинского клуба [53], предлагается главную ставку сделать на инвестиционный кредит за счет активов банков. Объем средств на счетах банков сейчас почти равен ВВП. На начало 2017 г. он составлял около 80 трлн руб. Из них наши банки пока выплачивают инвестиционный кредит 1 трлн, то есть 1,2% от активов.

Инвестиционный кредит России составляет 5,9% всех инвестиций. Для сравнения: в США, Германии, развитых странах – 30-40%, в Китае и развивающихся странах – 15-20%. Так что мы вполне можем увеличить использование активов наших банков для инвестиционного кредита в три – пять раз, что даст 3-4 трлн руб. в год [109].

Эти кредиты могут использоваться не только на финансирование основного капитала, но и на предоставление длительных (на 15-20 лет) кредитов под низкий процент для получения профессионального или магистерского образования граждан. Впоследствии они вернут их из

своих повышенных зарплат, которые будут получать после завершения образования. Сейчас на эти цели тратится немногим более 0,5 млрд руб., что в расчете на число обучающихся является довольно мизерной суммой. Она должна быть увеличена даже не в разы, а на порядки (т. е. в десятки раз).

Другим возможным источником является небольшая часть (примерно 100 млрд долл.) из 400-миллиардной базы золотовалютных резервов. 300 млрд можно оставить как гарантию финансовой безопасности страны, а 100 млрд использовать на окупаемой основе и взаимобразно при относительно небольших сроках окупаемости (например, на пять – семь лет), ежегодно беря по 15-20 млрд долл. и не выходя за пределы суммы 100 млрд этих заемных возвратных средств.

На инвестиции могут быть также потрачены доходы от приватизации, которую необходимо продолжать.

Кроме того, в виде инвестиционного кредита в человеческий капитал можно было бы использовать иностранную валюту, которую Минфин РФ скупает на валютном рынке за рубли.

Есть еще два источника, о которых необходимо упомянуть. Первый из них – это амортизационный фонд предприятий. Для того, что правильно им воспользоваться, важно провести реформу амортизационной политики в стране, сократив сроки амортизации и перейдя к ее ускорению с тем, чтобы увеличить амортизационный фонд и иметь большой объем инвестиций из него. Это позволит увеличить инвестиции в основной и человеческий капиталы за счет предприятий и организаций с примерно 9 до 11 трлн руб.

Второй источник – это облигационный заем населению страны от имени государственных структур с таким расчетом, чтобы при достижении порогового значения объема подписки на него его владельцу предоставлялось, например, право приоритетного приобретения жилья или

автомобиля с большой скидкой от цены и другими льготами, поскольку эти займы могут финансировать названные отрасли.

Интересно, что по некоторым оценкам сбережения населения внутри страны составляют порядка 30 трлн руб. и до 700 млрд долл. за рубежом.

Если денег из вышеназванных источников окажется недостаточно, можно прибегнуть к такой мере как займы государства за рубежом. Известно, что внешнеэкономический долг России составляет всего 3% ВВП, внутренний долг – около 10%, поэтому общий долг государства крайне низок. Уровень безопасности этого долга по международному стандарту оценивается в 60%. Хотя даже при долге в 40% государство может занять постепенно до 400-500 млрд долл. Этого более чем достаточно для раскручивания крупнейших инвестиционных проектов на возвратной основе [109].

Возможно, мы злоупотребляем термином «инвестиционный кредит». Однако считаем, что главной формой дополнительных инвестиций и дополнительных вложений в человеческий капитал и экономику знаний должен быть именно кредит, т. е. выделение возвратных, окупаемых средств. Это придаст данной части инвестиций большую эффективность, целенаправленность, позволит банкам, лично заинтересованным в этом кредите, наладить контроль за их расходованием. Не секрет, что безвозвратные средства, которые выделяются из бюджета, часто не используются по назначению, на них покупаются непрофильные активы, не говоря уже о коррупции, и т. п.

В приложении 27 мы просуммировали предложенные нами источники инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний.

Однако сразу же возникает интересный вопрос, который касается того, каких экономических темпов мы можем достичь при таких инвестиционных расходах.

Эти темпы опережающего развития в какой-то мере были обозначены нами в приложении 26, где мы приводили такие показатели:

3,5-4% для 2020 г. и 5-6% для 2025 г., когда норма инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний уже достигнет 25-30% [81].

Эксперты Столыпинского клуба попытались подсчитать, когда можно будет восстановить потерянные в годы стагнации и рецессии объемы валового продукта, промышленности, инвестиций, экспорта, финансирования образования и здравоохранения, розничного товарооборота, реальных денежных доходов, конечного потребления домашних хозяйств. Все это представлено в приложении 28. Кроме того, здесь также показано, насколько увеличатся эти показатели к 2025 и 2030 гг., если продолжится форсированное вложение средств в человеческий капитал с целью опережающего развития страны.

Соответствующие показатели по тому, как Россия должна двигаться или развиваться, т. е. намеченные темпы экономического движения, чтобы к 2025-2030 гг. вплотную подойти или даже по ряду показателей войти в клуб развитых стран, стран авангарда, которые первыми идут к вершинам мировой цивилизации, приведены в приложении 29.

Конечно, чтобы за счет инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний обеспечить экономический рост опережающего развития, нужно создать благоприятные условия для форсированного инвестирования.

Первое условие: в ближайшие три года необходимо продолжить удерживать на рекорднонизком уровне для нашей страны в ее новейшей истории инфляцию (2,5%) и вместе с ней снижать ключевую ставку ЦБ РФ хотя бы до 4% (7,5% сейчас) [81].

Сам ЦБ, как показывают мировая и отечественная практики, сделать это не способен. Для России нужна специальная президентская программа, обязывающая правительство страны, ЦБ, корпорации, контролируемые государством, вместе реализовать подготовленную дорожную карту, предусматривающую кардинальные меры.

Второе важнейшее условие: нужно стимулировать инвестиции в экономический рост и прежде всего перейти к массовому кредитованию по безналоговому проектному финансированию.

При переходе к форсированному инвестированию и опережающему экономическому росту очевидно возникнет много препятствий, поскольку наша отечественная институциональная система создавалась для другой экономики, ориентированной на приток средств из-за рубежа, а в нашем случае придется задействовать внутренние ресурсы. Поэтому в связи с некой присущей нам косностью и инертностью в принятии ответственных решений потребуются серьезные институциональные преобразования – широко обсуждаемые в течение последних лет структурные реформы, убирающие препятствия с пути форсированного инвестирования и экономического роста.

Таким образом, центром приложения главных усилий нашего государства должен стать человек. Ведь чем больше возможностей – образовательных, интеллектуальных, информационных и т. д. – будет иметь каждый член общества, тем выше будет интеллектуальный ресурс всей нации и государства, тем динамичнее будут темпы роста экономики.

На наш взгляд, у России есть достаточные внутренние ресурсы для перехода к социально-экономическому росту опережающего развития по 4-6% в год. Это в 1,5 раза выше общемирового тренда, в 2-3 раза выше, чем в развитых странах, и в основном на уровне развивающихся стран. Как показывают расчеты, это позволит к 2030-2035 гг. достичь по основным экономическим и социальным показателям среднего уровня развитых стран (Испании, Италии, Канады), а к 2035-2040 гг. – уровня наиболее развитых стран (прежде всего Германии). Будучи крупной мировой державой, Россия к 2025 г. должна выйти на 5-е место в мире по объему ВВП по ППС, обогнав Германию, а к 2030-2035 гг. – на 4-е место в мире, обогнав Японию.

3.2. Механизм регулирования экономических отношений производства человеческого капитала

Проделанный нами анализ состояния, уровня развития и соответствия национального человеческого капитала РФ требованиям экономики знаний приводит нас к выводу о необходимости радикального изменения отношения со стороны властных структур, бизнеса, общества в целом, к такому стратегически важнейшему ресурсу, как человек. Генерирование системного подхода к решению этого вопроса базируется, на наш взгляд, на научно доказанной, детальной программе сохранения, поддержания, приумножения и развития национального человеческого капитала.

В настоящее время, к сожалению, в нашей стране отсутствует комплексная, гармоничная и эффективная идеология государства по отношению к человеческому капиталу, ее общие очертания пока лишь частично представлены широкой публике в посланиях Президента и в основных документах социально-экономического развития России. Нами был проведен компаративный анализ отдельных программных документов по развитию человеческого капитала в стране (прил. 30). Он позволяет сделать следующий вывод: попытки государственного влияния на качественное развитие человеческого капитала малоэффективны. Государственная деятельность в области воспроизводства человеческих ресурсов инстинктивна и хаотична. Она реализуется в условиях отсутствия понятной и четкой теории, продуманных концепций, проектов и технологий.

За годы реформ в нашей стране, даже во времена относительной стабильности государство не решало, а накапливало проблемы в сфере человеческого капитала. До сих пор власти осуществляли социальные расходы не как инвестиции в долгосрочное развитие национального человеческого капитала, а как негибкие и не оказывающие влияние на

экономическое положение людей выплаты. Аналитики фиксируют, что формирующаяся стратегия социально-экономического развития страны до 2030 г. без внесения кардинальных поправок в части, связанной с развитием национального человеческого капитала, так и останется «политическим фантомом». Большая часть стратегий РФ основана на политике патернализма, воспринимающая человека как пассив, на который государство должно тратиться вместо того, чтобы вкладывать в его будущее. Это значит, что необходима переориентация государственной политики в направлении создания механизмов самовозрастания человеческого капитала.

Мы предлагаем социально-экономический механизм развития национального человеческого капитала РФ в экономике знаний, на базе согласованности и взаимодействия субъектов экономики. Он включает в себя совокупность задач, целей, принципов, уровней формирования условий, мер комплексного воздействия (прил. 31).

Главными целями такого механизма необходимо считать системную социально-экономическую поддержку, обновление, приумножение, динамическое развитие национального человеческого капитала как обязательного условия становления в России экономики знаний.

Стержневыми задачами, на наш взгляд, в данном контексте будут являться следующие:

– модификация структуры экономики знаний, ориентация народного хозяйства на современные интеллектоемкие, наукоемкие, высокотехнологичные отрасли с высокой долей человеческого капитала;

– трансформация от устаревшей системы формирования национального человеческого капитала и администрирования его движением к новой стратегии: капитализация человеческих ресурсов, генерирующих массу финансовых и социальных выгод от их эффективного использования;

- генерирование новых социально-экономических условий физического существования человека: создание достойного, комфортного, поселенческого климата, привлекательного для жизни, работы и быта;
- координация демографического, миграционного и трудового балансов в стране;
- усовершенствование пространственной, учебной, квалификационной и интеллектуально-научной мобильности населения;
- реконструкция концепций всех уровней образования: поворот общества и государства в направлении культуры и культа образования, трансформация образования не только в популярный тренд, но и в настоящую необходимость постоянного обучения, обновления своих знаний, осваивания новых специальностей;
- формирование экономических механизмов, гарантирующих гармоничность подготовки и переобучения кадров запросам современного производства;
- генерирование механизмов поддержки и сохранения в стране наиболее талантливых, творческих, инновационно-ориентированных представителей человеческого капитала;
- создание и введение механизмов инклюзивного развития за счет углубления круга субъектов – носителей человеческого капитала, изъятых из процессов социализации, а потому не обладающих возможностями материализовать и использовать выгоды от своего человеческого потенциала;
- разработка новой системы администрирования человеческими ресурсами.

Нами предложен ряд ключевых принципов (или ценностных ориентиров), на основании которых следует вырабатывать механизм развития национального человеческого капитала нашей страны в аспекте требований современной экономики знаний.

1. Примат витальных человеческих ресурсов. От развития человеческой энергии (т. е. здоровья, физических, умственных и защитных сил организма, его репродукции), знаний (образования, опыта, навыков, талантов, компетенций), денежных ресурсов (дохода, благосостояния, сбережений, инвестиций), свободного времени в общем зависит человеческое.

2. Цельность свойств и качеств личности. Человеческий капитал гармоничен (нераздельность физических и духовных свойств), поэтому частичное, однобокое рассмотрение его развития неприемлемо.

3. Паритет свойств, качеств и факторов, генерирующих и развивающих человеческий капитал индивида. Так как человеческая личность целостна, каждое из качеств человеческого капитала способно в той или иной мере влиять на другие, расширять их, и не может быть первостепенных либо второстепенных свойств.

4. Изменяемость и динамичность человеческого капитала. Человеческий капитал склонен к изменениям не только за счет имеющихся свойств, элементов и факторов, но и за счёт приложения новых. Как мы доказали в результате нашего исследования, человеческий капитал не выступает статичным фактором.

5. Саморегуляция. Динамическую природу человеческого капитала следует рассматривать: 1) через самообновляемость, 2) саморазвитие, 3) саморегулируемость.

6. Самодостаточность и системобразование человеческих ресурсов. Человеческий капитал характеризуется системообразующим качеством: человек сам генерирует многие необходимые ему ресурсы, эксплуатирует их с позиции рациональности и воспроизводит их, от него зависит качественность (эффективность) утилизации всех остальных ресурсов.

7. Усложнение человеческого капитала. Формирование и накопление человеческого капитала предполагают возрастание, обогащение и развитие его элементов в процессе трудовой и др. видах деятельности.

8. Бесперывность, целенаправленность и качественность (эффективность) инвестиций в человека. Развитие и аккумуляция человеческого капитала – это динамичный инвестиционный процесс, включающий цепь последовательных фаз: 1) накопление свободных денежных средств у потенциального «инвестора» (семьи, индивида, работодателя, государства, фирмы); 2) устанавливание «инвестором» определенных эффективных направлений инвестирования средств и гарантия соответствующих институциональных условий.

9. Координация или взаимоподчиненность мотиваций и интересов различных субъектов экономики знаний (отдельных людей, социума, государства, бизнеса). По своей социальной структуре человеческий капитал гетерогенен, и чем он сложнее, тем больше обнаруживается мотивационных установок в его производственной и повседневной жизни.

10. Социальная государственная ответственность за качественную сторону и результаты развития национального человеческого капитала.

Теория развития человеческого капитала – передовая экономическая теория современности, соединяющая человеческие проблемы на мировом, страновом, региональном и муниципальном уровнях, на уровнях организаций и фирм, уровнях отдельных людей и домохозяйств. Когда наблюдается подобная связь, то существует возможность обеспечения продвижения к экономике знаний, экономике нематериальных ресурсов. Но если каждый из этих элементов будет восприниматься по отдельности и не будет корреляции между ними, то будет потеряна возможность результативного развития страны по направлению к новой экономике. Государственная задача в этом аспекте – использовать максимум усилий для того, чтобы образовать связь между данными элементами. Упомянутые аспекты отражены в предложенном нами социально-экономическом

механизме развития человеческого капитала на различных уровнях (микро-, мезо- и макроуровнях), каждый из которых включает четкие меры по развитию человеческого капитала (прил. 32).

В целях данной мы рассматриваем только национальный человеческий капитал, т. е. макроуровень, как комплексный, сложный агрегат, унифицирующий и вбирающий в себя два других уровня человеческого капитала. Национальный человеческий капитал состоит как из человеческого капитала отдельных лиц и домохозяйств, так и человеческого капитала фирм и предприятий, являясь таким образом высшей ступенью человеческого капитала в рамках страны. С одной стороны это значительно упрощает его оценку и сравнения, а с другой, наоборот, – усложняет.

Макроуровень – это государство в процессе развития национального человеческого капитала. Экономика России безотлагательно требует быстрого изменения качества (т. е. структуры) национального человеческого капитала и определения форм участия государства в процессах его воспроизводства и развития. Мы считаем, что функции государства в этой сфере должны заключаться в следующем:

- 1) создание системной, целостной, работающей социальной политики в сфере воспроизводства и развития человеческого капитала на всех уровнях;
- 2) вовлечение в сферу воспроизводства человеческого капитала частных (негосударственных) инвестиций и обеспечение им благоприятных условий;
- 3) применение институтов социального партнерства в сфере воспроизводства человеческого капитала;
- 4) формирование эффективных механизмов финансирования развития и воспроизводства человеческого капитала.

В контексте продвижения к экономике знаний, с ее очень высокими требованиями к человеку, нашей стране требуется следующее:

1. Принципиально другая социальная политика государства, которая должна включать, по нашему мнению, ряд принципиальных мер:

1). С учетом потери части национального человеческого капитала и его современного состояния генерирование новых сфер деятельности – социального проектирования и социальной инноватики.

2). Углубление и корректировка социальных функций государства по обеспечению развития и воспроизводства человеческого капитала.

3). Расширение популяции и сбережение населения (демографический аспект), включающие в себя ряд следующих мер:

а) обеспечение населения качественными, современными и доступными медицинскими услугами. Культура и примат здорового образа жизни – один из основных компонентов человеческого капитала;

б) пропаганда здорового образа жизни – формирование принципиально иного, более ответственного отношения к своему здоровью, позволяющего человеку повысить контроль за своим здоровьем, а также улучшить его;

в) кардинальное изменение отношения к семье и деторождению. Демографическая ситуация России требует радикальных мер по омоложению нации. В данном аспекте является актуальным «компетентное родительство»: формирование в обществе нового отношения к детству и рождению детей;

г) перераспределение общественного богатства в пользу детства;

д) еще одним актуальным, по нашему мнению, шагом является продление активной жизни человека (англ. live technologies). Существующие медико-биологические технологии (геронтология, генная инженерия, крионика, омоложение организма, спортивная медицина) в этой сфере носят во многом закрытый характер и сверхдороги, однако по мере их развития и появления соответствующего запроса возможна их «массовизация» и доступность, поэтому целесообразно активно включаться в их разработку.

4). Переход к концепции инклюзивного развития и адаптация ее к условиям России. Мы склонны считать, что Россия должна опираться на концепцию включенного, а не исключительного (эксклюзивного) развития человеческого капитала.

2. Шаги по сокращению бедности, в том числе экстремальной. Приоритетами этой политики, по нашему мнению, являются:

1). Обеспечение высоких социально-экономических стандартов жизни человека. Повышать качество жизни, создавать новую экономику и новое общество можно, только развивая то, что есть, а именно физическую основу человеческой личности – социально-экономические условия физического существования.

2) Адресные программы по снижению бедности. Адресность, как принцип, становится обязательным условием социальной политики государства.

3). Создание условий для самостоятельного выхода из бедности. Логика развития человеческого капитала требует реорганизации социальных услуг с распределительной схемы в сторону включения механизмов социального лифта, обеспечения условий для включения способных и талантливых людей в передовые социально-экономические процессы.

3. Активная политика на рынке труда, государственная поддержка эффективной занятости через комплекс следующих мер.

1). Разработка и внедрение гибких и эффективных форм занятости. По нашему мнению, сокращение низкооплачиваемой занятости и маргинальных рабочих мест, создание новых, высокооплачиваемых и защищенных рабочих мест, гарантирующих зарплату не ниже прожиточного минимума, способны обеспечить доступ к человеческим ресурсам. Особенно необходимо сделать акцент на привлечении инвестиций в создание новых, высокопроизводительных рабочих мест в отраслях, имеющих наибольший мультипликативный эффект: ИКТ,

приборостроение, электроника, разработка ПО и телекоммуникационного оборудования, медицинских приборов, биотехнология, судостроение и авиастроение.

2). Ограничение низкоквалифицированной трудовой миграции из регионов с архаичными культурными укладами. Для этого необходимо ужесточить требования к качеству въезжающих в страну мигрантов, что повысит уровень их конкурентоспособности: определенная трудовая квалификация, знание русского языка, лояльность, законопослушность и т. д.

3). Создание резерва труда. Для экономики РФ актуально усиление взаимосвязи рынка труда и профессионального образования. Это может произойти на основе приспособления профобразования к потребностям рынка труда, путем создания многопрофильных образовательных программ, обучения и переобучения граждан интегрированным и актуальным профессиям.

4). Поощрение практик стажировки. Сегодня, чтобы стать полноценным специалистом, необходима реализация полученных знаний после окончания вузов. В этом плане целесообразно практиковать стажировку студентов на крупных предприятиях и организациях, как отечественных, так и зарубежных.

5). Политика толерантности к неформальному сектору экономики. Осуществлению такой политики способствует, по нашему мнению, реализация превентивных мер против безработицы: поощрение практики самозанятости, нестандартная и альтернативная занятость, микрокредитование малых форм бизнеса.

6). Адаптация незанятых. Весьма поучительным для РФ может стать западный опыт создания датотек. «Датотека» – форма социальной адаптации, воплощающая комбинацию различных курсов, методов и форм обучения, изучения офисных компьютерных программ и возможностей Интернета (новый подход к обучению взрослых).

7). Выявление скрытых резервов увеличения трудоспособного населения. При правильных действиях со стороны правительства возможен рост занятости населения, даже несмотря на демографические проблемы и отрицательный прирост населения. К числу таких инициатив принадлежат действия, направленные на повышение доли работающих в общей численности населения, поощрение качественной иммиграции, повышение пенсионного возраста и возвращение российской диаспоры на Родину.

4. Поддержка и наращивание среднего класса российского общества. Успех экономики знаний в России, по нашему мнению, будет зависеть от становления культуры труда и хозяйства, основанной на этике повседневного трудолюбия, профессионального долга, самореализации личности в профессии и в обществе. Носителем этой культуры традиционно является средний класс, который в России неоднороден, размыт, увеличивается, но не стал массовым, а ведь именно он должен стать опорой всех инновационных, когнитивных, социальных и модернизационных реформ страны.

5. Непрерывное, эффективное и доступное образование. Образование является одним из важнейших конкурентных преимуществ России в глобальном пространстве. Императивом движения к высокоинтеллектуальной экономике в данном направлении, по нашему мнению, должны стать самоценность образования и непрерывного обучения, селекция принципиально нового знания, актуализация высокого образовательного ценза. Приоритетными направлениями в этом аспекте для нашей страны являются:

- обучение в течение всей активной жизни человека;
- более открытое, доступное, в том числе инклюзивное, образование;
- введение «кредита времени» на образование, который обеспечит равный доступ к высшему образованию представителей разных слоев населения;

- принятие концепции «университет как гражданский форум» (открытое обсуждение проблем, конкурентные идеи, нешаблонное мышление);

- создание гибких университетских сетей, с ориентацией на новые тематические направления в разных областях знаний (отход от кампусной системы образования в пользу виртуального);

- развитие неформального образования (аудивизуальное, дистанционное, тренинги, онлайн-семинары, практикумы и пр.);

- расширение круга субъектов, получающих выгоды от знаний (мультипликация положительных эффектов);

- отказ от транслирующего обучения, оптимизация моделей передачи знаний, институтов, их генерации, способных не давать «готовый набор» знаний, а научить учиться (только так можно получить в итоге «сложный интеллект»);

- поощрение и создание условий для экспорта образовательных услуг;

- обеспечение своевременной подготовки и переподготовки педагогов, способных применять в обучении передовые образовательные новации.

6. Развитие системы интеллектуальных ресурсов. Эффективное решение этой проблемы – в умелом использовании интеллектуального потенциала России для формирования экономики знаний.

Большое внимание следует уделить мониторингу интеллектуальных ресурсов, сокращению разрыва поколений научных кадров (их сохранение, омоложение, воспроизводство), научной лицензионной деятельности (патенты, ноу-хау во всех секторах экономики).

В данном направлении действенными могут быть меры по усилению значимости наиболее развитой части человеческого капитала – субъектов интеллектуальной деятельности:

- повышение престижности научно-исследовательского труда и социального статуса учёного (формирование «культы» науки);
- резкое повышение материального обеспечения работников «сектора знаний», создание стимулов для притока в науку способных, талантливых молодых людей, мотивированных заниматься наукой;
- всемерное укрепление, сохранение, обеспечение преемственности и лидерства в научных коллективах и школах;
- стимулирование развития научно-педагогических школ, обеспечивающих высококачественное студенческое образования и бизнес-образование;
- создание бережного отношения к работникам интеллектуального труда как реальным и потенциальным носителям высокоорганизованного человеческого капитала;
- формирование актуальных профилей компетентных специалистов, способствующих удовлетворению спроса на основной фактор экономики знаний – интеллект человеческого капитала;
- создание эффективной государственной просветительской системы, направленной на пропаганду знаний, авторитета профессионалов высокой квалификации, роста значимости постоянного образования;
- популяризация теории экономики знаний как нового направления экономической науки.

7. Повышенное внимание к молодежи как ресурсу будущего развития (резервы потенциального человеческого капитала России). Общемировые тенденции и процессы глобализации, качественные и количественные характеристики человеческих ресурсов России заставят общество уже в ближайшем будущем усиленно искать ресурсы развития. Повышенные требования будут предъявлены к современной молодёжи 18-25 лет.

Таким образом, развитие национального человеческого капитала осуществляется в результате комплексного взаимодействия государства,

населения и бизнеса. Однако ведущая роль в этом процессе, заключающаяся в создании рамочных условий развития человеческого капитала, практически во всех странах принадлежит государству. Необходимость этого обуславливается несколькими объективными причинами: а) высокой общественной отдачей накопленного человеческого капитала; б) основной долей человеческого капитала, формирующейся в областях провалов рынка; в) ролевым статусом государства, связанным с функцией социального гаранта и стабильности в обществе.

Эффективность опережающего развития экономики становится производной от эффективности развития личности, эффективности институтов гражданского общества и государственной системы.

Общий подход к концепции развития национального человеческого капитала России должен базироваться, на наш взгляд, на таких важных моментах:

- рост человеческого капитала в стране как цель и программа действий правительства;
- применение современных методов изучения реального состояния человеческого потенциала, комплексный и постоянный мониторинг состояния человеческого капитала с учетом изменяющихся требований экономики знаний;
- рассмотрение человеческого потенциала как нерастрачиваемого богатства России, передаваемого новым поколениям;
- четкое, недвусмысленное направление ресурсов на развитие человеческого потенциала и создание условий для его проявлений в настоящем и будущем;
- конструирование положительного образа России, в том числе путем демонстрации отношения к национальному человеческому капиталу.

Таким образом, развитие национального человеческого капитала осуществляется в результате комплексного взаимодействия государства, населения и бизнеса. Однако ведущая роль в этом процессе, заключающаяся в создании рамочных условий развития человеческого капитала, практически во всех странах принадлежит государству. Необходимость этого обуславливается несколькими объективными причинами: а) высокой общественной отдачей накопленного человеческого капитала; б) основной долей человеческого капитала, формирующейся в областях провалов рынка; в) ролевым статусом государства, связанным с функцией социального гаранта и стабильности в обществе.

На основании произведенной оценки перспектив развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний было установлено.

Центром приложения главных усилий нашего государства должен стать человек. Ведь чем больше возможностей – образовательных, интеллектуальных, информационных и т. д. – будет иметь каждый член общества, тем выше будет интеллектуальный ресурс всей нации и государства, тем динамичнее будут темпы роста экономики.

На наш взгляд, у России есть достаточные внутренние ресурсы для перехода к социально-экономическому росту опережающего развития по 4-6% в год. Это в 1,5 раза выше общемирового тренда, в 2-3 раза выше, чем в развитых странах, и в основном на уровне развивающихся стран. Как показывают расчеты, это позволит к 2030-2035 гг. достичь по основным экономическим и социальным показателям среднего уровня развитых стран (Испании, Италии, Канады), а к 2035-2040 гг. – уровня наиболее развитых стран (прежде всего Германии). Будучи крупной мировой державой, Россия к 2025 г. должна выйти на 5-е место в мире по объему ВВП по ППС, обогнав Германию, а к 2030-2035 гг. – на 4-е место в мире, обогнав Японию.

Развитие национального человеческого капитала осуществляется в результате комплексного взаимодействия государства, населения и бизнеса. Однако ведущая роль в этом процессе, заключающаяся в создании рамочных условий развития человеческого капитала, практически во всех странах принадлежит государству. Необходимость этого обуславливается несколькими объективными причинами: а) высокой общественной отдачей накопленного человеческого капитала; б) основной долей человеческого капитала, формирующейся в областях провалов рынка; в) ролевым статусом государства, связанным с функцией социального гаранта и стабильности в обществе.

Эффективность опережающего развития экономики становится производной от эффективности развития личности, эффективности институтов гражданского общества и государственной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе изучения такого актуального для сегодняшнего времени вопроса, как функционирование человеческого капитала в экономике знаний необходимо отметить, что в главным источником производительности становится не столько воздействие знания на само знание, сколько усиление роли творческих способностей человека в создании и эффективном использовании новых научных идей. Этот процесс во многом обуславливает высокий динамизм социально-экономического прогресса общества, основанного на знаниях, и высокие темпы его экономического роста.

Целью данного исследования ставилось – изучение специфики и условий развития национального человеческого капитала как главного фактора опережающего развития страны в современной экономике знаний. Данный подход позволил более полно раскрыть сущность и особенности национального человеческого капитала, а также установить его влияние на инновационные процессы и экономический рост страны.

Для достижения поставленной цели был решен ряд задач: 1. изучены теоретико-методологические базисы исследования национального человеческого капитала; 2. исследованы роль и место национального человеческого капитала в экономике знаний; 3. оценены перспективы развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний.

Изменение роли человеческого капитала в современных экономических отношениях, обусловленное превращением знаний в главный стратегический ресурс страны, а также вытеснение производственной деятельности интеллектуальным творчеством как сущностной характеристикой постиндустриального типа развития, вызывает усиление научного интереса к данной проблематике и определяет актуальность темы работы.

На наш взгляд, «человеческий капитал» в широком смысле, – это интенсивный производительный фактор развития экономики, общества и семьи, который представляет собой комплекс свойств, качеств, созидательных сил человека и выражает совокупность взаимозависимых социально-экономических отношений, связей и противоречий, возникающих в процессе формирования, развития и практического использования накапливаемых человеком специальных знаний, способностей, навыков и мотиваций в системе общественного воспроизводства для удовлетворения собственных многогранных потребностей и его постоянного саморазвития.

Используя воспроизводственный подход к исследованию человеческого капитала, мы пришли к выводу, что в нем воспроизводятся две его составляющие как единого целого данной экономической категории, как две его стороны: материально-вещественная и общественная сторона. Материально-вещественная сторона человеческого капитала образует его содержание, а общественная сторона человеческого капитала выступает в качестве его общественной формы.

Особое внимание заслуживает концепция (стратегия) опережающая развития экономики, которая, на наш взгляд, заключается в модернизации экономики страны на передовой технологической основе (нано-, био-, атомные, авиа-, ракетно-космические, лазерные, клеточные и другие технологии) за счет стимулирования роста нового (VI) технологического уклада как ключевого направления государственной политики. Формируя такую траекторию развития, страна получает возможность извлечения интеллектуальной ренты в масштабах мирового рынка, наращивая за счет этого свои конкурентные преимущества и обеспечивая глобальное лидерство на новой длинной волне экономического роста.

Человеческий капитал в современных условиях является определяющим фактором экономического роста, интенсивное его развитие

способствует устойчивому увеличению объемов производства и повышению его эффективности.

На основании проведенного анализа роли и места национального человеческого капитала в экономике знаний можно заключить, что после рассмотрения как натуральных, так и стоимостных показателей оценки национального человеческого капитала, можно сделать вывод, что из всех видов инвестиций именно инвестиции в человеческий капитал наиболее важны, так как обеспечивают непрерывное сбалансированное расширение человеческих возможностей, адаптирующихся к изменениям внешнего мира в условиях свободы выбора, через основополагающие константы реализации потенциала человека, а именно долголетие и здоровье, образовательный и профессиональный рост, поддержание достойного уровня благосостояния.

Кроме того, человеческий капитал в России имеет серьезные перспективы для совершенствования. Как натуральные, так и стоимостные методы оценки национального человеческого капитала подтверждают эту точку зрения. Достаточно высокая оценка человеческого капитала в России во многом связана с рейтингом уровня образования в нашей стране в сравнении с другими государствами, поскольку именно образование в значительной мере формирует человеческий капитал.

Тем не менее наблюдаются и существенные недостатки. Самая очевидная слабость нашей отечественной социально-экономической системы – неудовлетворительное использование человеческого капитала для достижения экономических результатов страны. Другими словами, мы плохо используем наши достаточно высокие знания.

Необходимо также отметить, что становление экономики знаний в России находится только в самом начале своего пути. Оно требует больших усилий со стороны государства. Необходимо серьезным образом пересматривать национальную социально-экономическую политику, которая включает в себя, в частности, значительные расходы на

важнейшие стратегические направления опережающего развития страны как НИОКР (или наука), образование, здравоохранение и ИКТ. Без должного внимания к инновационным технологическим процессам и магистральным трендам, наблюдаемым во все более стремительно глобализирующемся мире есть серьезная опасность катастрофического стагнационного отставания и консервации на индустриальном витке развития.

Кроме того, на основании произведенной оценки перспектив развития национального человеческого капитала в России в условиях становления экономики знаний было установлено, что центром приложения главных усилий нашего государства должен стать человек. Ведь чем больше возможностей – образовательных, интеллектуальных, информационных и т. д. – будет иметь каждый член общества, тем выше будет интеллектуальный ресурс всей нации и государства, тем динамичнее будут темпы роста экономики.

На наш взгляд, у России есть достаточные внутренние ресурсы для перехода к социально-экономическому росту опережающего развития по 4-6% в год. Это в 1,5 раза выше общемирового тренда, в 2-3 раза выше, чем в развитых странах, и в основном на уровне развивающихся стран. Как показывают расчеты, это позволит к 2030-2035 гг. достичь по основным экономическим и социальным показателям среднего уровня развитых стран (Испании, Италии, Канады), а к 2035-2040 гг. – уровня наиболее развитых стран (прежде всего Германии). Будучи крупной мировой державой, Россия к 2025 г. должна выйти на 5-е место в мире по объему ВВП по ППС, обогнав Германию, а к 2030-2035 гг. – на 4-е место в мире, обогнав Японию.

Развитие национального человеческого капитала осуществляется в результате комплексного взаимодействия государства, населения и бизнеса. Однако ведущая роль в этом процессе, заключающаяся в создании рамочных условий развития человеческого капитала, практически во всех

странах принадлежит государству. Необходимость этого обуславливается несколькими объективными причинами: а) высокой общественной отдачей накопленного человеческого капитала; б) основной долей человеческого капитала, формирующейся в областях провалов рынка; в) ролевым статусом государства, связанным с функцией социального гаранта и стабильности в обществе.

Эффективность опережающего развития экономики становится производной от эффективности развития личности, эффективности институтов гражданского общества и государственной системы.

Общий подход к концепции развития национального человеческого капитала России должен базироваться, на наш взгляд, на таких важных моментах:

- рост человеческого капитала в стране как цель и программа действий правительства;
- применение современных методов изучения реального состояния человеческого потенциала, комплексный и постоянный мониторинг состояния человеческого капитала с учетом изменяющихся требований экономики знаний;
- рассмотрение человеческого потенциала как нерастрачиваемого богатства России, передаваемого новым поколениям;
- четкое, недвусмысленное направление ресурсов на развитие человеческого потенциала и создание условий для его проявлений в настоящем и будущем;
- конструирование положительного образа России, в том числе путем демонстрации отношения к национальному человеческому капиталу.

Выводы исследования представляют определённый практический интерес поскольку направлены на развитие теории человеческого капитала в условиях постиндустриализации при разработке учебных программ по курсу экономической теории, могут служить методологической основой

для дальнейшего изучения человеческого капитала и смежных проблем постиндустриальной экономики.

Выводы и рекомендации, полученные в процессе исследования, позволяют выработать более эффективные пути воздействия на становление экономики знаний в России, а также развитие национального человеческого капитала в целом, его влияние на инновационные процессы и экономический рост страны. Результаты исследования могут быть применены в обосновании экономических программ реформирования и роста, при выборе наиболее приоритетных направлений развития человеческого капитала на федеральном уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аганбегян, А.Г. Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста [Текст] / А.Г. Аганбегян // Экономические стратегии. – 2017. – № 4 (146). – С. 6-21.
2. Аллагулов Р.Х., Ишмухаметов Н.С. К вопросу о специфике развития человеческого капитала в постиндустриальном обществе // Проблемы современной экономической теории: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. – С. 12-16.
3. Артемьев, А.В. Человеческий капитал как фактор экономического роста [Текст] / А.В. Артемьев: автореф. дис. ... к-та экон. наук / А.В. Артемьев. – Казань, 2007. – с. 22.
4. Баженова, В.С. Непрерывное образование в условиях трансформации экономической системы [Текст] / В.С. Баженова. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2000. – 330 с.
5. Безверхая, О.Н. К вопросу о формировании региональных стратегий инновационного развития в условиях глобализации: материалы XI Друкеровских чтений [Текст] / О.Н. Безверхая. – М., 2011. – С.13-16.
6. Беккер, Г. Человеческий капитал (главы из книги). Воздействие на заработки инвестиций в человеческий капитал [Текст] / Г. Беккер // США: экономика, политика, идеология. – 1993. – № 11. – С. 109-116.
7. Белкин, В.Н. Человеческий капитал в системе смежных экономических понятий [Текст] / В.Н. Белкин, Н.А. Белкина // Челябинский гуманитарий. – 2010. – № 10. – С. 17-19.
8. Блауг, М. Методология экономической науки, или как экономисты объясняют: пер. с англ. [Текст] / Науч. ред. и вступ. ст. В.С. Автомонова // Вопросы экономики. – 2004. – 415 с.
9. Быченко, Ю.Г. Социально-экономическая мобильность человеческого капитала [Текст] / Ю.Г. Быченко // Актуальные тенденции

социально-экономического развития России: сбор-ник научных статей [Текст] / Тамб. гос. техн. ун-т; под ред. О.А. Алексеева. – Тамбов, 2006. – С. 196-198.

10. Воронин, В.П. Человеческий капитал и инновационное развитие: стратегия взаимодействия: монография [Текст] / В.П. Воронин, Н.С. Родионова, О.В. Осенева; Воронеж. гос. технол. акад. – Воронеж: ВГТА, 2010. – 136 с.

11. Гапонова, С.Н. Сравнительный анализ ведущих теорий, исследующих роль человека в развитии социально-экономической системы [Текст] / С.Н. Гапонова, Т.А. Гостилович; под ред. С.Н. Гапоновой. – Воронеж, ООО «ВЦНТИ», 2010. – 160 с.

12. Горегляд, В.П. Инновационный путь развития [Текст] / В.П. Горегляд // ЭКО. – 2005. – №12. – С. 2-9.

13. Горбунова С.В. Теоретические основы накопления человеческого капитала [Электронный ресурс] / С. В. Горбунова. – ЮГУ, г. Ханты-Мансийск, 2014. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/ESPR_2006/Economics/14_gorbunova%20s.v..doc.htm.

14. Горбунова С.В. Человеческий капитал и рабочая сила: точка зрения на соотношение понятий [Электронный ресурс] / С.В. Горбунова. – Югорский государственный университет (ЮГУ), г. Ханты-Мансийск, 2016. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2007/Gorbunova.pdf>.

15. Гришнова, О.А. Экономическая природа и значение категории человеческого капитал [Текст] / О.А. Гришнова, Л.С. Тартична // Украина: аспекты труда. – 2003. – № 7. – С. 49-55.

16. Детерминанты и последствия демографических тенденций [Текст] // Новое краткое изложение результатов исследований о взаимодействии демографических, экономических и социальных факторов ООН. – Нью-Йорк, 1975 (ST/SOA, Ser/A/50). – 1772 с.

17. Диденко, Д.В. Человеческий капитал как фактор развития российской интеллектуалоемкой экономики в компаративном контексте

(историко-экономический анализ) [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Д.В. Диденко. – М., 2015. – 377 с.

18. Дистанционное социальное взаимодействие лиц с ограниченными возможностями (инвалидов) как социальная технология в сфере образования [Текст] / М.П. Карпенко и др. – М.: Изд-во СГУ, 2009. – 145 с.

19. Джумаева, Р.А. Человеческий капитал как конкурентный фактор развития инновационной экономики региона [Текст] / Р.А. Джумаева // Экономическая наука и практика: материалы Междунар. заоч. науч. конф. – Чита: Молодой ученый, 2012. – 136 с.

20. Добрынин, А.И. Методология человеческого капитала [Текст] / А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, С.А. Курганский // Экономика образования. Международный периодический научный журнал. – 1999. – № 1. – С. 10.

21. Добрынин, А.И. Производительные силы человека: структура и формы проявления [Текст] / А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, В.А. Коннов, С.А. Курганский. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1993. – 309 с.

22. Доклад Всемирного Банка о мировом развитии [Текст]. – М.: Наука, 2005. – 112 с.

23. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации – 2004: на пути к обществу, основанному на знаниях [Текст] / под общ. ред. С. Н. Бобылева. – М.: Весь мир, 2004. – 64 с.

24. Доклад о человеческом развитии ПРООН за 1994 г. [Текст]. – Нью-Йорк: Оксфорд Юниверсити Пресс, 1994. – 68 с.

25. Дубянская Г.Ю. Экономика развития, основанная на знаниях: идейно-концептуальные основы [Текст] / Г.Ю. Дубянская. – Москва: МАКС Пресс, 2007. – 77 с.

26. Дятлов, С.А. Основы теории человеческого капитала [Текст] / С.А. Дятлов. – СПб.: Издательство СПбГУЭФ, 1994. – 160 с.

27. Залозная, Г.М. Влияние глобализации на становление инновационной экономики [Текст] / Г.М. Залозная // Аграрная наука и образование в условиях становления инновационной экономики: материалы

Международ. науч.-практ. конф. Ч. 1. / под общ. ред. Г.В. Петровой. – Оренбург: Издат. центр ОГАУ, 2012. – С. 45-48.

28. Залозная, Г.М. Развитие национально-государственных экономических систем в условиях глобализации: общие закономерности и российская специфика [Текст] / Г.М. Залозная: монография. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2004. – 260 с.

29. Залозная, Г.М. Эволюция теоретических концепций человеческого капитала [Текст] / Г.М. Залозная, В.П. Моргунов // Журнал экономической теории. – 2014. – № 1. – С. 67-78.

30. Иванюк, И.А. Рыночный механизм воспроизводства интеллектуального капитала [Текст]: дис. ... д-ра. экон. наук / И.А. Иванюк. – М., 2004. – 280 с.

31. Капелюшников, Р.И. Концепция человеческого капитала: критика современной буржуазной политической экономии [Текст] / Р.И. Капелюшников. – М.: Наука, 1977. – 102 с.

32. Капелюшников, Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? [Текст] / Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2013. – № 1. – С. 27-47;

33. Капелюшников, Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? [Текст] / Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2013. – № 2. – С. 24-46.

34. Капелюшников, Р.И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения») [Текст] / Р.И. Капелюшников, А.Л. Лукьянова. – М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. – 196 с.

35. Кендрик, Дж. Совокупный капитал США и его формирование [Текст] / Дж. Кендрик. – М.: Прогресс, 1978. – 184 с.

36. Климов, С.М. Интеллектуальные ресурсы организации [Текст] / С.М. Климов. – СПб.: ИВЭСЭП, «Знание», 2000. – 168 с.

37. Корогодина, И.Т. Методология социально-экономического и диссертационного исследования: учеб. пособие [Текст] / И.Т. Корогодина; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009. – 300 с.

38. Корогодина, И.Т. Социально-трудовая система: вопросы методологии и теории [Текст] / И.Т. Корогодина: монография. – М.: ПАЛЕОТИП, 2005. – 224 с.

39. Корчагин, Ю.А. О проекте 2 Стратегии 2020 Воронежской области [Электронный ресурс] / Ю.А. Корчагин. – Воронеж, 2014. – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=29>

40. Корчагин, Ю.А. Российский человеческий капитал: фактор развития или деградации? [Текст] / Ю.А. Корчагин. – Воронеж: ЦИРЭ, 2005. – 252 с.

41. Корчагин, Ю.А. Эффективность и качество национальных человеческих капиталов стран мира [Текст] / Ю.А. Корчагин. – Воронеж, 2014. – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=38&page=1>

42. Критский, М.М. Человеческий капитал [Текст] / М.М. Критский. – Л.: Изд-во Ленин-град. ун-та, 1991. – 120 с.

43. Лобачева Е.Н. Роль человеческого капитала в инновационной экономике [Электронный ресурс] / Е.Н. Лобачева, Л.Н. Борисенкова // Гуманитарный вестник. – 2013, вып. 8. – Режим доступа: <http://hmbul.bmstu.ru/articles/101/101.pdf>.

44. Лолаева, Б.Х. Функциональное содержание и структурные уровни воспроизводства человеческого капитала: автореф. дис. ... к-та экон. наук [Текст] / Б.Х. Лолаева. – Владикавказ, 2009. – 20 с.

45. Маковская, Н.В. Методологические основы развития внутренних рынков труда в национальной экономике [Текст] / Н.В. Маковская // Вестн. Донец. ун-та. Сер. В. Экономика и право. – 2007. – № 1. – С. 123.

46. Максимова, В.Ф. Инвестирование в человеческий капитал: учеб. пособие, руководство, учебная программа и тесты по дисциплине [Текст] / В.Ф. Максимова; Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2004. – 29 с.

47. Маркс, К. Капитал [Текст] / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – 2-е изд. – Т. 26. – Ч. I + Ч. II + Ч. III. – 687 с.

48. Маркс, К. Капитал [Текст] / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – 2-е изд. – Т. 23. – 907 с.

49. Маркс, К. Капитал [Текст] / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. – 2-е изд. – Т. 46. – Ч. I + Ч. II. – 619 с.

50. Маршалл, А. Принципы политической экономии [Текст] / Пер. с англ. В.И. Бошкина и В.Т. Рысина. – М.: Прогресс, 1984. – Т. 3. – 350 с.

51. Мельянцев, В.А. Генезис современного (интенсивного) экономического роста и проблемы догоняющего и перегоняющего развития в странах Запада, Востока и России [Текст] / В.А. Мельянцев. – М.: Гуманитарий, 2004. – 124 с.

52. Милль, Дж.С. Основы политической экономии [Текст] / Дж.С. Милль. – М.: Прогресс, 1980. – Т. 1. – 480 с.

53. Минеева Н.Н. Качество жизни и доходы на человеческий капитал [Электронный ресурс] / Н.Н. Минеева. – г. Москва, 2017. – Режим доступа: <http://www.rppe.ru/wp-content/uploads/2011/05/mineeva-nn.pdf>.

54. Михнева, С.Г. Информационная экономика и новая парадигма политической экономии труда [Текст] / С.Г. Михнева // Вестник РУДН, серия «Экономика». – 2002. – № 1 (8). – С. 53-55.

55. Моргунов, В.П. Развитие человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / В.П. Моргунов. – Оренбург, 2015. – 135 с.

56. Мосейко, В.О. Теоретические подходы к анализу здоровья как элемента человеческого капитала [Текст] / В.О. Мосейко // Вестн. Волгогр. го. ун-та. Сер. 3, Экон. Экол. – 2012. – № 2 (21). – С. 18-19.

57. Морова, А.П. Инвестиции в человеческий капитал и социальную инфраструктуру [Текст] / А.П. Морова // СОЦИС. – 1998. – № 9. – С. 73.

58. Моргунов, В.П. Развитие человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. / В.П. Моргунов. – Оренбург, 2015. – 135 с.

59. Национальные счета России в 2011-2016 годах: стат. сб. Росстат [Текст] – Москва, 2017. – 263 с.

60. Нестеров, Л., Аширова Г. Национальное богатство и человеческий капитал [Текст] / Л. Нестеров, Г. Аширова // ВЭ. – 2003. – №2. – С. 56-61.

61. Николаев, А.В. Функционирование человеческого капитала в условиях модернизации системы высшего профессионального образования [Текст]: автореф. дис. ... д-ра экон. наук / А.В. Николаев. – Орёл, 2011. – 48 с.

62. Нойманн, Ф. Методика экономической оценки человеческого капитала [Текст] / Ф. Нойманн // Гос. управление: трансформационные процессы в современном мире: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. Ч. 2. Мн.: АУП, 2002. – с. 98.

63. Нуреев, Р.М. Теории развития: новые модели экономического роста (вклад человеческого капитала) [Текст] / Р.М. Нуреев // Вопросы экономики, 2000. – № 9. – С. 136-157.

64. Нуреев, Р.М. Человеческий капитал и проблемы его развития в современной России [Текст] / Р.М. Нуреев // Общественные науки и современность. – 2009. – № 4. – С. 1-33.

65. Нэсбитт, Дж. Что нас ждет в 90-е годы. Мегатенденции. Год 2000. [Текст] / Дж. Нэсбитт, П. Эбурдин – М.: Республика, 1992. – 143 с.

66. Павлова, Н.О. Экономика знаний [Текст]: учебное пособие / Н.О. Павлова. – Санкт-Петербург, Университет ИТМО, 2017. – 123 с.

67. Петти, У. Экономические и статистические работы [Текст] / У. Петти. – М.: Соцэкгиз, 1940. – 324 с.

68. Повышение уровня финансовой грамотности – накопление в обществе человеческого капитала [Текст] // Экономика мегаполисов и регионов. – 2010. – № 3 (33). – С.14-15.

69. Поздняков, В.А. Сущность и содержание категории «человеческий капитал» [Текст] / В.А. Поздняков // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11 (ч. 3). – С. 573.

70. Радаев, В.В. Опыт переходных экономик и экономическая теория [Текст] / В.В. Радаев, Р.П. Колосова, В.М. Моисеенко, К.В. Папенова. – М.: Теис, 1999. – 230 с.

71. Ромащенко, Т.Д. Человеческий капитал в современной России: монография [Текст] / Т.Д. Ромащенко, Е.А. Святодух. – Воронеж: АОНО ВПО «Институт менеджмента, маркетинга и финансов», 2013. – 124 с.

72. Россия в зеркале международных рейтингов: информационно-справочное издание [Текст]. – Новосибирск, ИЭОПП СО РАН, 2015. – 115 с.

73. Рощин, С.Ю. Экономика труда: экономическая теория труда: учеб. пособие [Текст] / С.Ю. Рощин, Т.О. Разумова. – М.: ИНФРА, 2001. – 400 с.

74. Сажина, М.А. Экономическая теория [Текст] / М.А. Сажина, Г.Г. Чибриков. – М.: НОРМА-ИНФРА-М, 2001. – 456 с.

75. Святодух, Е.А. Воспроизводство человеческого капитала и повышение его эффективности в российской экономике: автореф. дис. ... к-та экон. наук [Текст] / Е.А. Святодух. – Воронеж, 2008. – 22 с.

76. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст] / А. Смит. – М.: Соцэкгиз, 1962. – 684 с.

77. Солодуха, П.В. Институциональные основы воспроизводства человеческого капитала: монография [Текст] / П.В. Солодуха. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2004. – 145 с.

78. Стратегический ответ России на вызовы нового века [Текст]. – М.: Изд-во «Экзамен», 2004. – 606 с.

79. Сулова О.М. Инновационное производство в современной системе общественного производства [Электронный ресурс] / О.М. Сулова. – г.

Москва, 2014. – Режим доступа:

http://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1158/file/_64.pdf.

80. Сэй, Ж.Б. Трактат политической экономии [Текст] / Ж.Б. Сэй. – М.: Изд-во К. Т. Солдатенкова, 1896. – 400 с.

81. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

82. Фишер, С. Экономика. Пер. с англ. со 2-го изд. [Текст] / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмален-зи. – М.: Дело, 1998. – 864 с.

83. Халикова, А.И. Теория человеческого капитала [Текст] / А.И. Халикова // Глобальные проблемы современности: действительность и прогнозы: материалы докладов Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, 19 декабря 2008 г. В 2-х т. Т. 2. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2008. – С.18-22.

84. Хугвелт, Э. Социология развивающихся обществ [Текст] / Э. Хугвелт. – М.: Наука, 1976. – 146 с.

85. Чеботарёв, Н.Ф. Рост благосостояния населения как необходимое условие формирования и развития человеческого капитала в инновационной экономике [Текст] / Н.Ф. Чеботарёв // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 4. – С. 466-467.

86. Шульгина, Л.В. Занятость населения и человеческий капитал [Текст] / Л.В. Шульгина, Г.И. Тамошина, Т.А. Щевелева: монография. – Воронеж: Воронеж. гос. технолог. акад., 2005. – 150 с.

87. Экономическая энциклопедия [Текст] / Ин-экон. РАН; гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 2004. – 1055 с.

88. Юдин Б.Г. Концепция человеческого потенциала как программа исследований // Человек-Философия-Гуманизм: основные доклады и обзоры Первого российского философского конгресса (4-7 июня 1997 г.). – СПб., 1998. – Т. 9. – С. 43-47.

89. A'Hearn, B. Quantifying Quantitative Literacy: Age Heaping and the History of Human Capital / B. A'Hearn, J. Baten, D. Crayen // *Journal of Economic History*. – 2009. – No. 69 (3). – P. 783-808.

90. Alvarez C. The place to build you future [Электронный ресурс] / Carlos Alvarez. – U.S., 2017. – Режим доступа: <https://investchile.gob.cl/wp-content/uploads/2017/06/index-of-economic-freedom-2017.pdf>

91. Barro, R. J. International Data on Educational Attainment: Updates and Implications / R. J. Barro, J.-W. Lee // *Oxford Economic Papers*. – 2001. – No. 53 (3). – P. 541-563.

92. Baten, J. Book production and the onset of modern economic growth / J. Baten, J. L. Van Zanden // *Journal of Economic Growth*. – 2008. – No. 13 (3). – P. 217-235.

93. Becker G.S. Human capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education / G.S. Becker. – N.Y.: National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, 1975. – 174 p.

94. Ben-Porath Y. The Production of Human Capital and the Live Cycle of Earning / Y. Ben-Porath // *Journal of Political Economy*. – August. – 1967. – P. 363-368.

95. Buringh, E. Charting the “Rise of the West”: Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries / E. Buringh, J. L. Van Zanden // *Journal of Economic History*. – 2009. – No. 69 (2). – P. 410-446.

96. Cohen, D. Growth and Human Capital: Good Data, Good Results / D. Cohen, M. Soto // *Journal of Economic Growth*. – 2007. – No. 12 (1). – P. 51-76.

97. Didenko, D. The spread of human capital in the former Soviet Union area in a comparative perspective: Exploring a new dataset / D. Didenko, P. Földvári, B. Van Leeuwen // *Journal of Eurasian Studies*. – 2013. – No. 4 (2). – P. 123-135.

98. Dixon, J. Expanding the Measure of Wealth Indicators of Environmentally Sustainable Development. *Environmentally Sustainable Development*. Stud-

ies and Monographs / J. Dixon, J. Bakkes, K. Hamilton. // Ser. No 17. Wash., The World Bank. – 1997. – P. 113-125.

99. Dublin, L.I. The Money Value of Man / L. I. Dublin, and A. Lotka,. New York, N.Y.: Ronald. – 2001. – P. 120-133.

100. Eisenstein, E. The Printing Press as an Agent of Change / E. Eisenstein. – Cambridge : Cambridge University Press, 1979. – 145 p.

101. Farr, W. Equitable taxation of property / W. Farr // Journal of Royal Statistics, 16 (March issue). – 2009. – P. 1-45.

102. Fisher I. Senses of Capital / I. Fisher // Econ. J., VII (June, 1897). – P. 201-202; Fisher I. The Nature of Capital and Income / I. Fisher. – London: Macmillan & Co., 1927. – P. 49-60.

103. Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, [Электронный ресурс]. – U.S., 2017. – Режим доступа:

<http://www.oecd.org/sti/inno/frascatimanualproposedstandardpracticeforsurveysonresearchandexperimentaldevelopment6thedition.htm>

104. Human Capital Report 2016 [Электронный ресурс]. – U.S., 2016. – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/human-capital-report-2016/>

105. Human Development Reports: united nations development programs [Электронный ресурс]. – U.S., 2016. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/oc12.pdf>

106. Human Development Report 2015 Work for Human Development [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf

107. Human Development Data (1990-2015) [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/data>

108. Human Development Report 2016 Human Development for Everyone [Электронный ресурс]. – United Nations Development Programme 1 UN Plaza, New York, 2016. – Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf

109. Index ex of Economic Freedom: Global Economic Freedom Hits All-Time High Index: Economic Freedom Expands in U.S., Halting Recent Decline [Электронный ресурс]. – U.S., 2018. – Режим доступа: <https://www.heritage.org/index/book/methodology>
110. Índice Global de Innovación (Global Innovation Index) [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа: <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/prensa/informes/gii-full-report-2015-v6.pdf>
111. Jones, C.I. The New Kaldor Facts: Ideas, Institutions, Population, and Human Capital / C.I. Jones, P.M. Romer // American Economic Journal: Macroeconomics. – 2010, vol. 2. – no. 1. – P. 224-245.
112. Jorgenson, D. W. The Output of the Education Sector / D. W. Jorgenson, B. M. Fraumeni // Output Measurement in the Service Sectors. – Chicago : University of Chicago Press, 1992. – P. 303-341.
113. Judson, R. Measuring Human Capital Like Physical Capital: What Does It Tell Us? / R. Judson // Bulletin of Economic Research. – 2002. – No. 54. – P. 209-231.
114. Kendrick, J. The Formation and Stocks of Total Capital / J. Kendrick . – New York, N.Y.: Columbia University Press for NBER. – 2015. – No. 54. – 174 p.
115. Knowledge and skills for Life. First results from OECD Programme for international student assessment: [Elektronnyy resurs]: – Rezhim dostupa: <http://www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33691596.pdf>.
116. Klugman, J. The HDI 2010: new controversies, old critiques / J. Klugman, F. Rodríguez, H.-J.J. Choi. – Econ. Inequality 9(2), – P. 249–288 (2011)
117. Machlup F. The Economics of information and Human Capital / F. Machlup. – Princeton, 1984. – 150 p.
118. Marshall A. Principles of Economics / A. Marshall. – London: Macmillan and Co., 1961. – P. 619-621.

119. McCulloh J.R. The Principles of Political Economy / J.R. McCulloh. – Alex Murray and Son, 1870. – P. 112-116.
120. Measuring the Information Society Report 2015 [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-w5.pdf>
121. Measuring the Information Society Report 2017 [Электронный ресурс]. – U.S., 2017. – Режим доступа: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf
122. Measuring the Information Society Report 2017 Volume 2. ICT country profiles [Электронный ресурс]. – U.S., 2017. – Режим доступа: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>
123. Meeting Basic Needs: Strategies for Eradicating Mass Poverty and Unemployment. – Geneva: ILO, 1977. – 140 p.
124. Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution / J. Mincer // Journal of Political Economy, 66 (4) – P. 281-302.
125. Mincer, J. (1970). Schooling, Experience, and Earnings / J. Mincer. – New York, N.Y.: Columbia University Press for NBER. – 194 p.
126. Morriison, C. The Century of Education / C. Morriison, F. Murtin // Journal of Human Capital. – 2009. – No. 3 (1). – P. 1-42.
127. Mulligan, C.B. X. Sala-i-Martin. Measuring Aggregate Human Capital / C.B. X.Sala-i-Martin Mulligan. – Working Paper of the NBER, No 5016 (Feb. 1995). – P. 149-160.
128. Pinches, Jennifer . The World's Most Productive Countries^2017 [Электронный ресурс] / Jennifer Pinches. – U.S., 2018. – Режим доступа: <https://www.expertmarket.co.uk/focus/worlds-most-productive-countries-2017>
129. Plopeanu, A. Where do ideas come from? The relation between book production and patents from the Industrial Revolution to the present / A. Plopeanu [et al.] // European Journal of Science and Theology. – No. 10 (3). – P. 131-147.

130. Senior N. William. An Outline of the Science of Political Economy / N. William Senior. – New York. Farrar & Rincart, 1939. – P. 49-61.

131. Statistics Directorate – Organisation for Economic Co-operation and Development. Monetary measures of the stock of human capital for comparative analysis: country data [Electronic resource]. – URL : <http://www.oecd.org/std/monetarymeasuresofthestockofhumancapitalforcomparativeanalysiscountrydata.htm>.

132. Schutz T.W. Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities. – In: Human Resources. Fifteen Anniversary Colloquium VI / T.W. Schutz. – N.Y., 1975. – 217 p.

133. Schultz T.W. Investments in Human Capital: The Role of Education and of Research / T.W. Schutz. – New York: Macmillan & Co., Free Press, 1971. – 194 p.

134. Survey of Current Business. Wash., The World Bank. – 1994, No 11. – P. 37-71.

135. Technical note on the new methodology used to link the pisa-based test for schools with the pisa test [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа:

<https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/Technical-note-revised-methodology.pdf>

136. The Global Human Capital Report 2017: preparing people for the future of work [Электронный ресурс]. – U.S., 2017. – Режим доступа:https://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/WEF_Global_Human_Capital_Report_2017.pdf

137. The Heritage foundation, 2015 Index of Economic Freedom: [Электронный ресурс]. – U.S., 2015. – Режим доступа: https://www.heritage.org/index/pdf/2015/book/index_2015.pdf

138. The Heritage foundation, 2016 Index of Economic Freedom: [Электронный ресурс]. – U.S., 2016. – Режим доступа: http://www.heritage.org/index/pdf/2016/book/index_2016.pdf
https://www.heritage.org/index/pdf/2016/book/index_2016.pdf

139. The human development index: a response to Klugman, Rodriguez and Choi / *The Journal of Economic Inequality* / September 2011, 9:475. – P. 25-40.
140. Thurow L. *Investment in Human Capital* / L. Thurow. – Belmont: 1970. – 202 p.
141. UNDP. 2003. *Human Development Report*. – N. Y.: Oxford University Press, 2003. – 149 p.
142. Van Leeuwen, B. Capital accumulation and growth in Hungary, 1924-2006 / B. Van Leeuwen, P. Földvári // *Acta Oeconomica*. – 2011. – No. 61 (2). – P. 143-164.
143. Van Leeuwen, B. Human Capital and Economic Growth in Asia 1890-2000: a time-series analysis / B. Van Leeuwen, P. Földvári // *Asian Economic Journal*. – 2008. – No. 22 (3). – P. 225-240.
144. Walras L. *Elements of Pure Economics* / L. Walras. – Homewood: 1954. – P. 54-61.

Таблица 1

Концептуальные базисы теории человеческого капитала

Экономические школы и направления	Представители	Основные теоретические представления, характеризующие содержание человеческого капитала
Классическая	У. Петти, А. Смит, Дж.С. Милль, Дж. Мак-Куллох, Н.У. Сениор, Ж.Б. Сэй	Под человеческим капиталом понимались накопленные знания, навыки, мастерство, способности, которые составляют часть национального богатства. Человеческий капитал представляет собой профессиональные навыки и способности, приобретенные посредством затрат и вызывающие рост производительности труда. Человеческий капитал рассматривается как приобретенные способности, выступающие только как средство и реализующиеся только процессом труда.
Марксистская	К. Маркс	Подчеркивается большое значение развития человеческих способностей за счет свободного времени, которое необходимо для образования, для интеллектуального развития. Выделяется важность знаний, совершенствования личности, раскрытия и развития способностей и дарований, которыми обладает каждый человек. Данные знания приводят к сбережению рабочего времени, что является процессом производства основного капитала, причем этим основным капиталом является сам человек.
Неоклассическая	Л. Вальрас, И. Фишер, А. Маршалл, Т. Шульц, Г. Беккер, Л. Туроу, Ф. Махлуп, Й. Бен-Порат	Человеческий капитал представляет собой источник будущих заработков или будущих удовлетворений, или того и другого вместе. Он человеческий потому, что является составной частью человека. Человеческий капитал людей – это их способность производить предметы и услуги. Человеческий капитал неотделим от его носителя, он включает такие свойства человека, как уважение к политической и социальной стабильности, что приобретает преимущественно в результате соответствующего воспитания и образования. Человеческий капитал представляет собой фонд, функция которого – производство трудовых услуг в общепринятых единицах измерения и который в этом своем качестве аналогичен вещественному капиталу.
Неокейнсианство	С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи	Человеческий капитал есть мера воплощенной в человеке способности приносить доход. Человеческий капитал включает врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию.

Окончание прил. 1

Экономические школы и направления	Представители	Основные теоретические представления, характеризующие содержание человеческого капитала
Экономическая мысль России	<p>М.М. Критский, А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, В.А. Коннов, С.А. Курганский, И.Т. Корогодин, Т.Д. Ромащенко, Е.А. Святодух, Р.И. Капелюшников, А.П. Морова, В.Н. Белкин, Н.А. Белкина, В.В. Радаев, Р.П. Колосова, В.М. Моисеенко, К.В. Папенова, Ю.А. Корчагин, В.Ф. Максимова, Л.И. Абалкин, С.М. Климов, М.А. Сажина, Г.Г. Чибриков, Р.М. Нуреев, В.С. Баженова</p>	<p>Человеческий капитал определяется как: совокупность знаний, навыков и способностей человека, используемых в производстве товаров и услуг и обеспечивающих получение дохода в будущем; сформированный, накопленный и усовершенствованный в результате инвестиций запас знаний, навыков, умений и др. способностей человека; совокупность свойств человека, включающих в себя наряду с квалификацией также личные характеристики работника, а именно его физиологические и социально-психологические особенности, мотивируемость, инициативность и др.; совокупность производительных способностей и сил человека, функциональных ролей и форм, адекватных постиндустриальному состоянию общества.</p>

Источник: [разработано автором]



Рис. 1. Теоретическая модель человеческого капитала как экономической категории, построенная на основе производственного подхода к его раскрытию

Источник: [37]



Рис. 2. Факторы развития человеческого капитала в экономике, основанной на знаниях

Источник: [58]

Методические подходы к оценке национального человеческого капитала

Методика оценки	Наименование индикатора	Расчетные формулы и переменные	Комментарий (содержание)
Натуральный подход	Грамотность	-	Грамотность выражается в навыках чтения, письма, счета. Слабость навыков количественного мышления выражается в индексе возрастной аккумуляции демографической структуры, возникающей в результате неспособности к точному счету и округления респондентами своего возраста. Этот индекс рассчитывается на базе одногодичной возрастной структуры населения и измеряется избытком лиц, указывающих свой возраст с окончанием на 0 или 5 (т. е. 25, 30, 35 и т. д.). В свою очередь, индекс возрастной аккумуляции пересчитывается в индекс АВСС (предложен Б. А'Херном и соавторами [26]), который выражает в процентном отношении численность лиц в возрасте 23-62 лет, указывающих свой возраст с точностью до 1 года (без округления на 5 и 0) и рассчитывается на основе данных переписей населения. Таким образом, способность к количественному мышлению определяется на основании косвенных данных; при этом оцениваются функциональные навыки респондентов вместо формальных.
Натуральный подход	Средняя продолжительность (количество лет) обучения одного человека в системе формального образования	-	Несмотря на неспособность данного индикатора отразить его качественные характеристики, он имеет давнюю традицию использования и рассматривается в научной литературе как наиболее репрезентативный косвенный показатель совокупного (чистого) объема накопленного страной человеческого капитала [27-28]. С 2010 г. он также используется при расчете Индекса человеческого развития (ИЧР) в рамках ПРООН. Имея более точную числовую размерность, чем другой часто используемый показатель элементарной грамотности взрослого населения, он гораздо лучше отражает изменения в его образовательном уровне. Индикатор грамотности также не всегда удачно подходит для межстрановых сопоставлений, поскольку в разных обществах (в том числе в силу лингвистических особенностей) и в разные периоды времени критерии грамотности могли заметно различаться.

			Показатель среднего числа лет обучения может быть получен в результате специальных опросов или смоделирован на основе прошлых данных о численности учащихся в образовательных учреждениях. Данные, полученные из опросов, являются более надежными, но, как правило, они либо недоступны, либо доступны за разные периоды времени, что ограничивает возможности их использования в пространственных регрессиях.
Натуральный подход	Книгоиздание (выпуск/тираж книжной продукции)	-	<p>Вопросы влияния книгоиздания посредством печатных технологий на характер накопления знаний, которые ранее распространялись преимущественно устным путем (и лишь в небольшой степени рукописным), были рассмотрены в основополагающем исследовании Э. Айзенштейн (англ. E. Eisenstein) [30]. Радикальное снижение издержек копирования информации, объективированной в письменно-знаковой форме, способствовало резкому росту интеллектуального производства, основными ресурсами и результатами которого выступают информация и знания. В связи с этим ряд исследователей истории мирового и национального экономического роста рассматривали динамику производства и накопления книжной продукции как его важные влияющие и одновременно результирующие (то есть эндогенные) факторы [31-33].</p> <p>Поскольку распространение печатных технологий способствовало активному накоплению человеческого капитала, показатели выпуска книжной продукции (до начала «цифровой революции») также являются его сравнительно надежными косвенными индикаторами. Объем тиражей может интерпретироваться как индикатор, характеризующий в первую очередь количество, а разнообразие наименований – качество человеческого капитала.</p>
Натуральный подход	Тесты Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (англ. Programme for International Student As-	-	<p>PISA – тест, оценивающий уровень грамотности школьников в разных странах мира и умение применять знания на практике. В тесте участвуют подростки в возрасте 15 лет. Был разработан в 1997 году, впервые прошёл в 2000 году. Тест организует ОЭСР в консорциуме с ведущими международными научными организациями, при участии национальных центров.</p> <p>Мониторинг качества образования в школе PISA проводится по четырём основным направлениям: грамотность чтения,</p>

	<p>essment, PISA) [37, 39], Международного мониторингового исследования качества школьного математического и естественнонаучного образования (англ. Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS) [38, 40] и Международного исследования качества чтения и понимания текста (англ. Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS) [41].</p>		<p>математическая грамотность, естественнонаучная грамотность и компьютерная грамотность. TIMSS – это программа, организованная Международной ассоциацией по оценке учебных достижений (англ. International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA). Основной целью международного исследования TIMSS является сравнительная оценка качества математического и естественнонаучного образования в начальной и основной школах (учащихся 4-х классов начальной школы и учащихся 8-х классов в различных странах мира), а также выявление различий в национальных системах образования. PIRLS – программа, которая позволяет сравнить уровень и качество чтения и понимания текста учащимися начальной школы в различных странах мира, а также выявить различия в национальных системах образования. Достоинства подхода: – измеряет навыки, которые по всеобщему признанию являются ключевыми результатами образовательного процесса; – возможность сопоставления оценок на международном уровне. Недостатки подхода: – методологические недочеты тестов.</p>
<p>Стоимостной подход</p>	<p>Оценка человеческого капитала по затратам (по восстановительной стоимости)</p>	$c_i(x) = c_{0i}(1 + x + \frac{1}{2}k_i x(x+1)), \quad (1)$ <p>где i – индекс социальной страты; c_{0i} – издержки рождения ребенка; k_i – коэффициент, отражающий величину годовых затрат на содержание ребенка; x – возраст индивида ($x < 26$).</p>	<p>Метод стоимостной оценки человеческого капитала, базирующийся на затратном подходе: стоимость индивида определяется величиной произведенных инвестиций в его рождение и воспитание до определенного возраста. Этот метод был впервые предложен Э. Энгелем (англ. E. Engel), который использовал уравнение (1) для оценки стоимости воспитания индивида до 26 лет [34]. Основная критика подхода Энгеля основывалась на том, что он не учитывает временную стоимость денег и некоторые другие социальные издержки, которое несет общество при воспитании ребенка. В современных исследованиях, использующих метод издержек, величина человеческого капитала рассчитывается как приведенная стоимость всех инвестиций, относимых к инвестициям в человеческий капитал. Затратный подход к оценке человеческого капитала обладает</p>

			<p>несколькими недостатками. Во-первых, как и в случае с физическим капиталом, рыночная стоимость капитала определяется не столько величиной инвестиций, сколько спросом на него. Поэтому однозначной зависимости между величиной инвестиций в человеческий капитал и его стоимостью нет. Эта проблема усугубляется еще и тем, что воспитание ребенка, обладающего менее крепким здоровьем или меньшими способностями к обучению, требует больших затрат по сравнению с затратами на более талантливых и здоровых детей. В этом случае метод издержек будет завышать величину человеческого капитала для первых и занижать для вторых.</p> <p>Во-вторых, инвестиции в человеческий капитал довольно сложно отделить от потребления. Так, Дж. Кендрик предполагал, что все издержки, понесенные родителями по содержанию детей до 14 лет, являются инвестициями в человеческий капитал [1, б]. Однако их более уместно трактовать как потребление, поскольку дети не рассматриваются в качестве рабов. Та же проблема возникает и с другими расходами: Кендрик достаточно произвольно относил половину затрат на здравоохранение в категорию инвестиций в человеческий капитал. Иными словами, невозможность четкого разделения расходов индивидов на потребление (удовлетворение текущих потребностей) и инвестиции (увеличение производительности) делает категорию инвестиций в человеческий капитал неоднозначной и зависящей от априорного задания соотношения между этими видами расходов.</p> <p>В-третьих, метод издержек чувствителен к используемому способу амортизации. Это обстоятельство наиболее важно для стран с переходной экономикой, где обесценивание человеческого капитала может принимать существенные масштабы. Он также не учитывает возможность увеличения стоимости человеческого капитала, которое может иметь место в трудо-способном возрасте.</p>
Стоимостной подход	Оценка человеческого		С помощью метода капитализированного дохода человеческий капитал оценивается как сумма дисконтированных ожидаемых

	<p>капитала по доходам (по дисконтированной стоимости)</p>	$V_0 = \sum_{x=0}^{\infty} \frac{p_{0,x}(Y_x e_x - C_x)}{(1+\rho)^x}, \quad (2)$ <p>где V_0 – стоимостная оценка индивида на момент рождения; $p_{0,x}$ – вероятность дожить до возраста x (ожидаемая продолжительность жизни); Y_x – ежегодный заработок индивида; e_x – уровень занятости трудоспособного населения в возрасте x; C_x – стоимость проживания в возрасте x.</p> $V_a = \frac{(1+\rho)^a}{P_{0,a}} V_0 + C_a \quad (3)$ $C_a = V_a - \frac{(1+\rho)^a}{P_{0,a}} V_0 \quad (4)$	<p>денежных доходов, которые индивид может получить в течение своей жизни (аналог чистой приведенной стоимости в финансах). Руководствуясь данными соображениями, Л. Дублин и А. Лотка [35], на основании работы У. Фарра [36], разработали формулу (2).</p> <p>Используя формулу (2), можно найти стоимостную оценку индивида в возрасте a (формула (3)) и стоимость воспитания индивида до возраста a (формула (4)).</p> <p>Формула (4) имеет наглядную интерпретацию: стоимость воспитания индивида в течение a лет представляет собой разницу между текущей стоимостной оценкой индивида и приведенной к моменту времени a стоимостью рождения, скорректированной на вероятность смерти.</p> <p>Несомненным достоинством метода капитализированного дохода является то, что он дает оценки в рыночных ценах, которые определенным образом отражают совокупность качеств индивида (мотивацию, образование, профессиональный опыт и т. п.) наряду с общими институциональными и технологическими ограничениями, существующими в экономике. По этой же причине данный метод не зависит от предположений об обесценивании человеческого капитала, поскольку этот фактор в неявном виде включен в уровень оплаты труда.</p> <p>Однако метод капитализированного дохода не лишен недостатков. Во-первых, он чувствителен к выбору ставки дисконтирования и продолжительности трудоспособного возраста. Во-вторых, данные по доходам доступны в меньшей степени, чем данные по инвестициям в образование и обучение. Эта проблема наиболее актуальна для стран с переходной экономикой, где реальные ставки заработной платы, как правило, неизвестны. В-третьих, метод капитализированного дохода основан на предположении, что наблюдаемая разница в уровне оплаты труда отражает только разницу в эффективности труда. Очевидно, что в действительности ставка заработной платы подвержена воздействию многих других факторов.</p>
<p>Стоимостной подход</p>	<p>Оценка человеческого</p>		<p>Расчет человеческого капитала на основе затрат (т. е. по восстановительной стоимости) получил развитие в трудах</p>

	<p>капитала по затратам (по восстановительной стоимости)</p>	$h_t = S_t \sum_j d_{jt} a_{jt}, \quad (5)$ <p>где h_t – средний объем человеческого капитала одного работника в году t; S_t – образовательный уровень населения в возрасте старше 15 лет (накопленное среднее количество лет обучения) в году t; d_{jt} – объем государственных расходов на образование на одного учащегося уровня j в году t; a_{jt} – доля рабочей силы с образованием уровня j в году t.</p>	<p>многих экономистов. Например, стала широко использоваться методика оценки Р. Джадсон [4], в частности с корректировкой, предложенной Б. ван Леувенем и П. Фёльдвари [5]. Формула данной концепции выглядит следующим образом (5).</p>
<p>Стоимостной подход</p>	<p>Оценка человеческого капитала по доходам (по дисконтированной стоимости)</p>	$mi_{y,s,a,e} = ymi_{y+1,s,a,e} + [(senr_{y+1,s,a,e} * sr_{y,s,a+1} * mi_{y,s,a+1,e+1}) + (1 - senr_{y+1,s,a,e} * sr_{y,s,a+1} * mi_{y,s,a+1,e})] / (1+g) / (1+r), \quad (6)$ <p>где $mi_{y,s,a,e}$ – объем человеческого капитала индивида в году y пола s в возрасте a лет с образованием e лет в стоимостном выражении (приведенная величина пожизненных заработков); $y mi_{y+1,s,a,e}$ – заработная плата индивида в предстоящем году (после налогов); $senr_{y+1,s,a,e}$ – коэффициент охвата учебой индивидов пола s в возрасте a с образованием e на следующей ступени образования ($e+1$) в предстоящем году; $sr_{y,s,a+1}$ – вероятность дожития до возраста ($a+1$); $mi_{y,s,a+1,e}$ – приведенная величина пожизненных заработков индивидов</p>	<p>В случае применения второго подхода к оценке национального человеческого капитала – то есть по доходам, человеческий капитал рассматривается как их дисконтированный поток от произведенных инвестиций, аналогично доходам от финансовых инструментов. В общем виде формула, которая используется при расчете рыночной части человеческого капитала в странах ОЭСР в последние годы [7], основанная на алгоритме Д. Джоргенсона и Б. Фраумени [8], выглядит следующим образом (6).</p>

		того же пола s с тем же образованием e , но в возрасте на год старше $(a+1)$; g – ожидаемый годовой темп прироста реальной заработной платы; r – ставка дисконтирования.	
Стоимостной подход	Оценка человеческого капитала по доходам (по дисконтированной стоимости)	$\bar{h} = \int_0^{65-\bar{x}} \frac{\bar{w} e^{(g-q)t}}{g-q} dt = \frac{\bar{w}}{g-q} (e^{(g-q)(65-\bar{x})} - 1)$ <p>(7)</p> <p>где \bar{h} – средний (на работника) объем человеческого капитала в стоимостном выражении; \bar{w} – средняя фактическая заработная плата (за год, до налогов);</p>	Подход оценки человеческого капитала по доходам, требующий меньшего количества переменных по сравнению с подходом Д. Джоргенсона и Б. Фраумени, в частности предложенный Б. ван Леувенем и П. Фельдвари [10], формула которого выглядит следующим образом (7).
Стоимостной подход	Оценка человеческого капитала по доходам (по дисконтированной стоимости)	\bar{x} – средний возраст населения, лет; g – ожидаемый темп годового прироста реальной заработной платы; q – ставка дисконтирования, % годовых; e – константа ($\approx 2,72$); t – возраст работника, лет. Предполагается, что $g-q=0,02$, т. е. темп роста реальных доходов превышает ставку дисконтирования на 2 процентных пункта	
Индексный подход	Оценка запаса совокупного человеческого капитала с помощью системы индексов	$HC = f(j, q, I, X) = cI,$ <p>(8)</p> <p>где j – индекс качества труда в широком определении; q – индекс качества накопленного человеческого капитала; I – инвестиции в человеческий капитал; X – другие переменные, от которых зависит человеческий капитал, включая</p>	Методика оценки запаса совокупного человеческого капитала с помощью системы индексов была предложена К. Маллиган (англ. С.В. Mulligan) и К. Сала-и-Мартин (англ. Х. Sala-i-Martin) [11]. Они исходили из следующих предпосылок: национальный человеческий капитал по своей эффективности для разных стран существенно различается по качеству и стоимости на душу населения. Эти показатели зависят от качества и этики труда, которые исторически определяются степенью

		сам накопленный человеческий капитал; c – индекс трансформации инвестиций в человеческий капитал.	экономической свободы и ментальностью. В соответствии с концепцией Маллигана и Сала-и-Мартин, связь человеческого капитала с инвестициями определяется следующей зависимостью (8).
--	--	---	---

Окончание прил. 4

Индексный подход	Эффективность накопленного человеческого капитала или индекс трансформации инвестиций в человеческий капитал	$c = 0,5(j + q) k, \quad (9)$ <p>где k – индекс сырьевой экономики, отражающий сырьевой характер слабо диверсифицированной и отсталой экономики, страдающей «голландской болезнью».</p>	<p>Эффективность накопленного человеческого капитала или индекс трансформации инвестиций в человеческий капитал с определяется следующим образом (9). Численный коэффициент 0,5 в формуле (9) отражает равенство удельного веса индекса качества труда j в его расширенном определении и удельного веса индекса качества накопленного человеческого капитала q.</p> <p>Широко известный и используемый в международной практике, индекс экономической свободы, как показывают различные расчеты, отражает по существу и численно совокупность частных коэффициентов формулы (11). Поэтому для упрощения расчетов, повышения их надежности и репрезентативности в формуле (9) используется международный индекс IEF.</p>
			<p>коэффициентов формулы (11). Поэтому для упрощения расчетов, повышения их надежности и репрезентативности в формуле (9) используется международный индекс IEF.</p>
Индексный подход	Индекс сырьевой экономики	$k = (ВВП - Э_{с.н}) / ВВП, \quad (10)$ <p>где $ВВП$ – валовой внутренний продукт; $Э_{с.н}$ – экспорт сырьевой продукции.</p>	<p>Индекс сырьевой экономики рассчитывается следующим образом (10). Экспорт сырьевой продукции ($Э_{с.н}$) и $ВВП$ определяются по текущему валютному курсу.</p>
Индексный подход	Индекс качества труда	$j = TLBP, \quad (11)$ <p>где T – индекс традиций (ментальности); L – индекс качества труда; B – индекс качества бизнеса; P – индекс законопослушности населения (или его правового нигилизма).</p>	<p>Индекс качества труда j в его расширенном определении отражает экономическую свободу, включая этику и условия труда, этику и условия предпринимательства, ментальность народа, эффективность на этом направлении институтов государства.</p> <p>Отметим, что индексы j и q входят в расчетные формулы с равными весами.</p> <p>Индекс качества труда j в широком его определении рассчитывается по следующей формуле (11). Широко известный и используемый в международной практике, индекс экономической свободы, как показывают различные расчеты, отражает по существу и численно совокупность частных коэффициентов формулы (11).</p> <p>Для оценки индекса качества труда j индекс IEF используется в долях единицы, т. е. делится на 100, что существенно упрощает расчеты.</p>

Индексный подход	Индекс качества накопленного человеческого капитала	$q = lhsie, \quad (12)$ <p>где l – индекс качества жизни населения страны;</p>	Индекс качества накопленного человеческого капитала объединяет следующие субиндексы/факторы (12). Индекс качества накопленного человеческого капитала q отражает эффективность квалифицированных трудовых ресурсов, креативную и созидательную мощь уже накопленного
		<p>h – индекс притока человеческого капитала извне субъекта (или оттока из него);</p> <p>s – индекс науки и синергии;</p> <p>i – индекс человеческого развития (ИЧР; до 2013 г. – индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП));</p> <p>e – индекс эффективности национальной элиты.</p>	человеческого капитала. Отметим, что индексы j и q входят в расчетные формулы с равными весами.
Индексный подход	Коэффициент притока человеческого капитала	$h = (Y_{исх} + Y_{п(о)}) / Y_{исх}^2 \quad (13)$ <p>где $Y_{исх}$ – исходное число ученых; $Y_{п(о)}$ – приток (отток) ученых.</p>	Коэффициент притока человеческого капитала рассчитывается по следующей формуле (13).
Индексный подход	Индекс науки и синергетики	$s = (1 + 10n + w), \quad (14)$ <p>где n – валовые внутренние инвестиции в науку (НИОКР) в долях ВВП (в терминологии ЮНЕСКО – ВРНИОКР);</p> <p>w – доля страны в совокупных мировых инвестициях в науку.</p>	Индекс науки и синергетики рассчитывается по следующей формуле (14).
Индексный подход	Индекс эффективности национальной элиты	$e = (ВВП - \mathcal{E}_{т.с}) / ВВП, \quad (15)$ <p>где $\mathcal{E}_{т.с}$ – теневой сектор экономики.</p>	Индекс эффективности национальной элиты рассчитывается по следующей формуле (15).

Источник: [составлено автором]

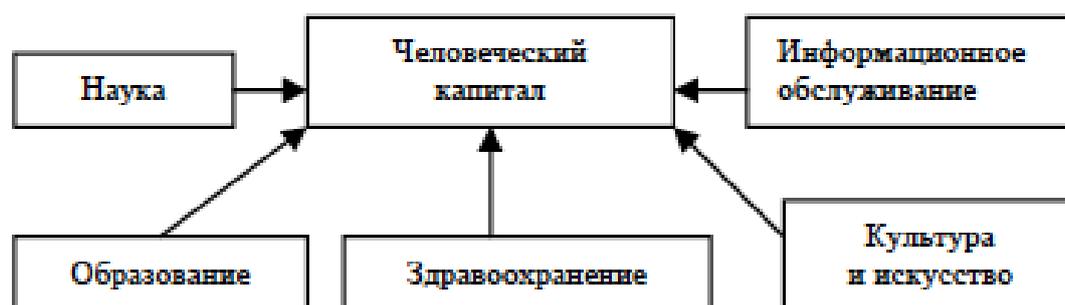


Рис. 3. Источники накопления человеческого капитала

Источник: [24]



Рис. 4. Источники формирования человеческого капитала

Источник: [21]

Таблица 1

Динамика структуры национального богатства в развитых странах мира (G7), в % к итогу [45]

Показатель	1860 г.	1913 г.	1950 г.	2000 г.	2015 г.
Природные ресурсы	45	35	20	16	10
Физический (или основной капитал)	33	33	32	19	10
Человеческий капитал	22	32	48	65	80

Источник: [106]

Таблица 2.
Оценка человеческого капитала в ряде стран мира на конец XX в. по
расчетам Мирового банка, в %

Страна	Общий объем, трлн долл.	Человеческий капитал, %		
		к национальному богатству страны	к мировому итогу	к уровню США
Мировой итог	365	66	100	384
Развитые страны (G7)	215	78	59	226
США	95	77	26	100
РФ	30	50	11	42
Китай	77	77	7	26
Индия	7	58	2	7
Бразилия	9	74	2	9

Источник: [110]

Таблица 3.
Виды национального богатства в мире на начало XXI в.
по расчетам Мирового банка

Страна	Национальное богатство		В том числе по видам		
	всего, трлн долл.	на душу населения, тыс. долл.	человеческий капитал	природные ресурсы	физический (основной капитал)
Мировой итог	550	90	365	90	95
Развитые страны (G7)	275	360	215	100	30
Россия	60	400	30	24	6

Источник: [103]

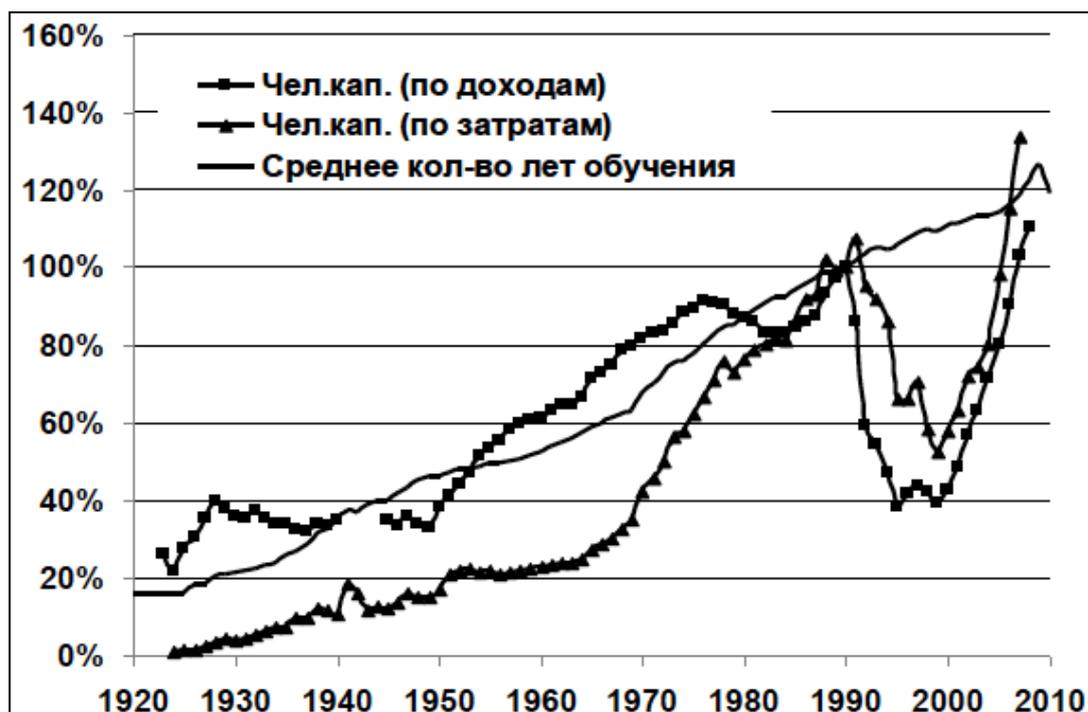


Рис.5. Оценка человеческого капитала в бывшем СССР и РФ, 1920-2010 гг., в %, (1990 г. - 100%)

Источник: [105]

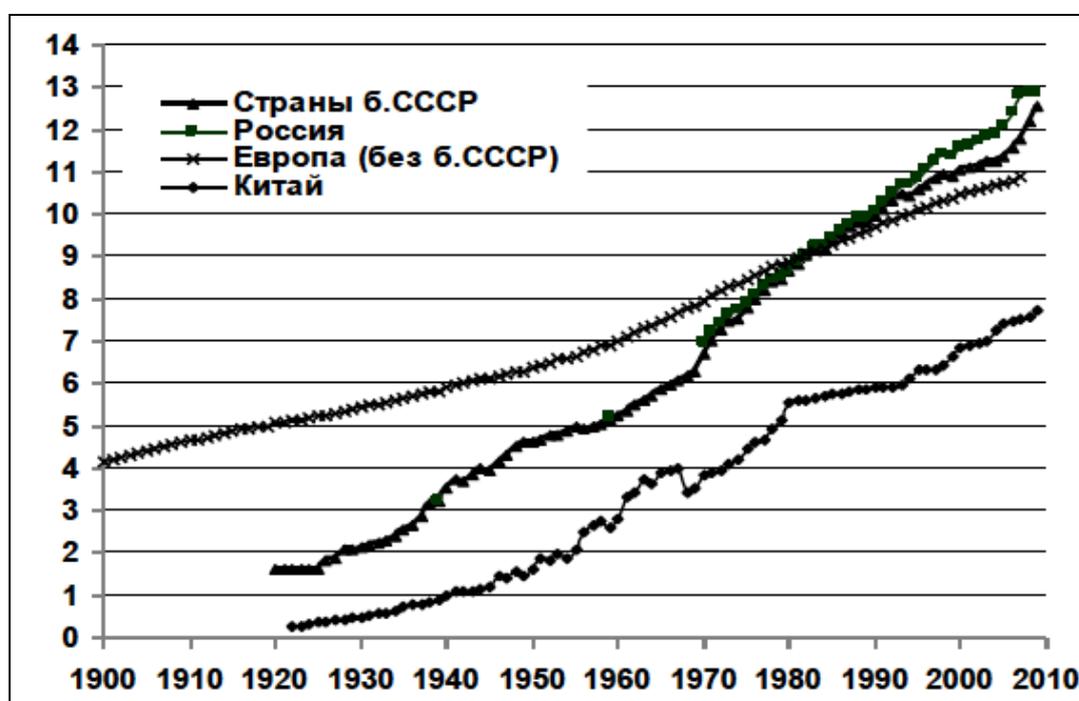


Рис. 6. Средняя продолжительность лет обучения в бывшем СССР и РФ, Китае и Европе, 1900-2010 гг.

Источник: [104]



Рис. 7. Разнообразие книжной продукции в бывшем СССР и РФ, ВВП и человеческий капитал, 1910-2010 гг.

Источник: [103]



Рис. 8. Тираж книжной продукции в бывшем СССР и РФ, ВВП и человеческий капитал, 1910-2010 гг.

Источник: [19]

Таблица 4.

Сравнение оценок среднедушевого объема человеческого капитала
в России

Год оцен ки	Оценка по затратам *		Оценка по доходам				
	В между нар. тыс. долл. 1990 г.	В тыс. руб., текущ ие цены	В между нар. тыс. долл. 1990 г.	В тыс. руб., текущие цены		В тыс. долл. США, по ППС, текущие цены	Расхождение Диденко (2013) с Капелюшник овым (2013), %
2002	8,766	103,525	113,560	1 344,168	1 192,900	118,707	13
2010	23,102 **	788,823	216,791 **	7 419,650 **	6 089,200	381,490	22

* На основе государственных затрат на образование

** 2009 г.

Источник: [23]

Таблица 5.

Сравнение оценок совокупного объема человеческого капитала в России

Год оцен ки	Оценка по затратам *		Оценка по доходам				
	В между нар. млрд. долл. 1990 г.	В млрд. руб., текущ ие цены	В между нар. млрд. долл. 1990 г.	В млрд. руб., текущие цены		В млрд. долл. США, по ППС, текущие цены	Расхождение Диденко (2013) с Капелюшник овым (2013), %
2002	1,064	12,560	7,447	88,142	120,833	12,000	-27
2010	2,803 **	95,701	14,650 **	501,398 **	607,967	38,100	-18

* На основе государственных затрат на образование

** 2009 г.

Источник: [23]

Таблица 6.

Принятое в расчет количество носителей человеческого капитала при расчете
национального человеческого капитала РФ, млн. чел.

Год оценки	Оценка по затратам *	Оценка по доходам	
2002	121,321	65,574	101,293
2010	118,507 **	67,577 **	99,843

* На основе государственных затрат на образование

** 2009 г.

Источник: [23]

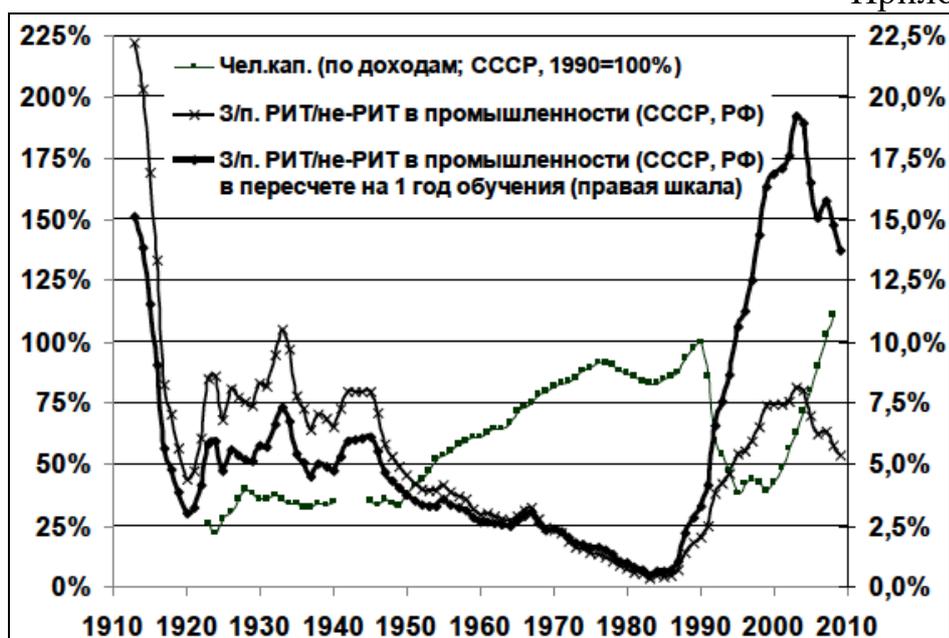


Рис. 9. Динамика объема человеческого капитала (оценка по доходам) и дифференциации заработной платы в промышленности в СССР и РФ, 1910-2010 гг.

Источник: [17]

Таблица 7

Оценка объема человеческого капитала СССР/России по восстановительной стоимости

Год оценки	Совокупный объем *				На душу населения *			
	В межд. млрд. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП		В межд. млрд. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП	
	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ
1930	112		73		1131		120	
1940	370		132		2989		205	
1950	565		159		4678		236	
1960	1115		137		7462		195	
1970	2616		192		15238		271	
1980	5911		345		29699		461	
1990	9446		474		44169		641	
1995		2009		281		17166		357
2000		1911		246		15853		301
2005		3179		305		26151		360
2009		5174		436		43373		521

* Для населения в возрасте 15 лет и более, с учетом негосударственных расходов на образование, научные исследования и разработки, здравоохранение.

Источник: [17]

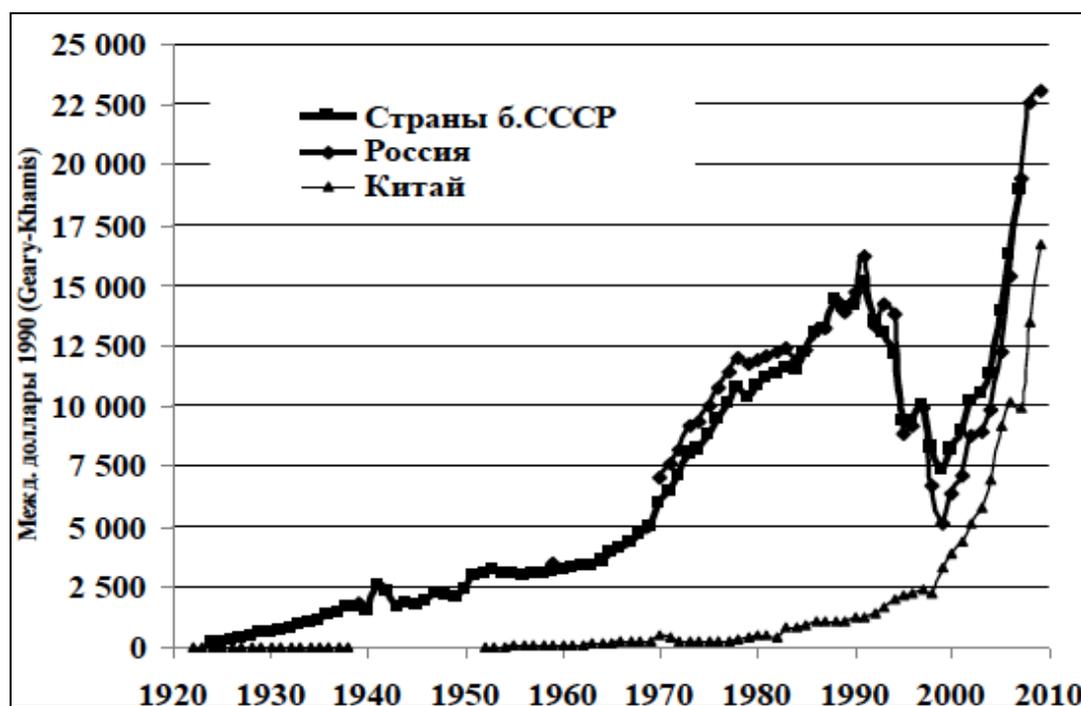


Рис. 10. Объем человеческого капитала на душу населения в СССР/РФ и Китае, 1920-2010 гг.

Источник: [17]

Таблица 8

Глобальный индекс человеческого капитала, 2015-2017 гг.

2015 г.			2016 г.			2017 г.		
Общий рейтинг г (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг г (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг г (место)	Страна	Общий счет, баллы
1	Финляндия	85.78	1	Финляндия	85.86	1	Норвегия	77.12
2	Норвегия	83.84	2	Норвегия	84.64	2	Финляндия	77.07
3	Швейцария	83.58	3	Швейцария	84.61	3	Швейцария	76.48
4	Канада	82.88	4	Япония	83.44	4	США	74.84
5	Япония	82.74	5	Швеция	83.29	5	Дания	74.40
26	РФ	77.54	28	РФ	77.86	16	РФ	72.16

Рассчитано по данным: [103]

Индекс человеческого развития, 2013-2015 гг.

2013 г. (187 стран)						
Место в рейтинге	Страна	Показатель ИЧР, баллы	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Средняя продолжительность обучения, лет	Ожидаемая продолжительность обучения, лет	ВНД на д. н. по ППС, в долл. 2011 г.
1	Норвегия	0.944	81.5	12.6	17.6	63,909
2	Австралия	0.933	82.5	12.8	19.9	41,524
3	Швейцария	0.917	82.6	12.2	15.7	53,762
4	Нидерланды	0.915	81.0	11.9	17.9	42,397
5	США	0.914	78.9	12.9	16.5	52,308
57	РФ	0.778	68.0	11.7	14.0	22,617
2014 г. (188 стран)						
1	2	3	4	5	6	7
1	Норвегия	0.944	81.6	12.6	17.5	64,992
2	Австралия	0.935	82.4	13.0	20.2	42,261
3	Швейцария	0.930	83.0	12.8	15.8	56,431
4	Дания	0.923	80.2	12.7	18.7	44,025
5	Нидерланды	0.922	81.6	11.9	17.9	45,435
50	РФ	0.798	70.1	14.7	12.0	22,352
2015 г. (188 стран)						
1	2	3	4	5	6	7
1	Норвегия	0.949	81.7	12.7	17.7	67,614
2	Австралия	0.939	82.5	13.2	20.4	42,822
3	Швейцария	0.939	83.1	13.4	16.0	56,364
4	Германия	0.926	81.1	13.2	17.1	45,000
5	Дания	0.925	80.4	12.7	19.2	44,519
5	Сингапур	0.925	83.2	11.6	15.4	78,162
49	РФ	0.804	70.3	12.0	15.0	23,286

Рассчитано по данным: [103]

Таблица 10.

Индекс человеческого развития, 2013-2015 гг.

2013 г. (188 стран)			2014 г. (188 стран)			2015 г. (188 стран)		
Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы
1	Норвегия	0.910	1	Австралия	0.932	1	Австралия	0.939
2	Австралия	0.927	2	Дания	0.924	2	Дания	0.923
3	Швейцария	0.844	3	Новая Зеландия	0.917	3	Новая Зеландия	0.917
4	Нидерланды	0.894	4	Ирландия	0.907	4	Норвегия	0.916
5	США	0.890	4	Норвегия	0.907	5	Германия	0.914
			5	Нидерланды	0.894			
57	РФ	0.780	32	РФ	0.806	34	РФ	0.816

Рассчитано по данным: [108]

Таблица 11.

Индекс эффективности национальных систем образования, 2016 г., 40 стран

Когнитивные навыки			Уровень образования			ИЭНСО, 2016 г. (50 стран)		
Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы
1	Сингапур	1,65	1	Южная Корея		1	Южная Корея	1,30
2	Южная Корея	1,35	2	Великобритания		2	Япония	1,03
3	Гонконг	1,34	3	Португалия		3	Сингапур	0,99
4	Япония	1,20	4	Финляндия		4	Гонконг	0,96
5	Финляндия	0,99	5	Дания		5	Финляндия	0,92
9	РФ	0,50	20	РФ	0,19	13	РФ	0,40

Рассчитано по данным: [107]

Таблица 12.

Рейтинг стран мира по уровню расходов на образование, ПРООН, 2010-2014 гг., % от ВВП, 188 стран

Общий рейтинг (место)	Страна (экономика)	Расходы, %
1	Куба	12,8
2	Соломоновы острова	10,0
3	Свазиленд	8,6
4	Дания	8,5
5	Намибия	8,3
87	РФ (Хорватия, Эквадор, Лаос)	4,2

Рассчитано по данным: [109]

Индекс производительности труда, 2017 г.

Место в рейтинге 2016 г.	Место в рейтинге 2017 г.	Страна	Годовой ВВП на душу населения, фунтов стерлингов	Годовые рабочие часы	Производительность на человека в час, фунтов стерлингов	Производительность на человека в день, фунтов стерлингов	Производительность на человека в неделю, фунтов стерлингов
1	1	Люксембург	£78,320.90	1512	£51.80	£301.23	£1506.17
2	2	Норвегия	£56,556.80	1424	£39.72	£217.53	£1087.63
4	3	Швейцария	£60,249.00	1590	£37.89	£231.73	£1158.63
7	4	Дания	£40,710.51	1410	£28.87	£156.68	£782.89
15	5	Исландия	£52,028.94	1883	£27.63	£200.11	1000.56
32	34	РФ	£8,381.82	1974	£4.25	£32.24	161.19

Расчитано по данным: [110]

Глобальный индекс инноваций, 2015-2017 гг., 127 стран

2017								
Место в рейтинге	Страна	Общий счет, баллы (0 – 100)	Экономика по доходу *	Ранг по 4 колонке	Регион страны	Ранг по 6 колонке	Коэффициент эффективности инноваций **	Ранг по 8 колонке
1	Швейцария	67.69	В	1	Европа	1	0.95	2
2	Швеция	63.82	В	2	Европа	2	0.83	12
3	Нидерланды	63.36	В	3	Европа	3	0.93	4
4	США	61.40	В	4	Северная Америка	1	0.78	21
5	Великобритания	60.89	В	5	Европа	4	0.78	20
45	РФ	38.76	ВС	6	Европа	31	0.61	75
2016								
1	Швейцария	66.28	В	1	Европа	1	0.94	5
2	Швеция	63.57	В	2	Европа	2	0.86	10
3	Великобритания	61.93	В	3	Европа	3	0.83	14
4	США	61.40	В	4	Северная Америка	1	0.79	25
5	Финляндия	59.90	В	5	Европа	4	0.75	32
43	РФ	38.50	В	39	Европа	29	0.65	69
2015								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Швейцария	68.30	В	1	Европа	1	1.01	2
2	Великобритания	62.42	В	2	Европа	2	0.86	18
3	Швеция	62.40	В	3	Европа	3	0.86	16
4	Нидерланды	61.58	В	4	Европа	4	0.92	8
5	США	60.10	В	5	Северная Америка	1	0.79	33
48	РФ	39.32	В	42	Европа	32	0.74	60

* – Экономика по доходу (Н – низкий доход; НС – доход ниже среднего; ВС – доход выше среднего; В – высокий доход)

** – Коэффициент эффективности инноваций (отношение располагаемых ресурсов и условий для проведения инноваций к достигнутым практическим результатам осуществления инноваций)

Рассчитано по данным: [107]

Индекс экономической свободы, 2015-2017 гг.

2017 (180 стран)													
Общий рейтинг (место)	Страна (баллы)	Имущественные права	Эффективность судебной системы	Целостность правительства	Налоговое бремя	Государственные расходы	Фискальное здоровье	Свобода бизнеса	Свобода труда	Монетарная свобода	Свобода торговли	Инвестиционная свобода	Финансовая свобода
1	Гонконг (89.8)	93.7	84.0	80.3	93.0	90.0	100	94.6	89.1	83.2	90.0	90	90
2	Сингапур (88.6)	97.1	91.5	87.9	90.5	90.1	80.7	95.1	90.8	84.3	90.0	85	80
3	Новая Зеландия (83.7)	96.1	88.5	89.9	70.8	46.5	97.8	91.8	86.2	90.1	87.4	80	80
4	Швейцария (81.5)	86.9	77.6	80.3	70.9	67.5	95.8	76.8	72.2	84.4	90.0	85	90
5	Австралия (81.0)	81.7	92.9	74.8	63.2	59.0	84.6	89.3	84.1	86.4	86.2	80	
114	РФ (47.6)	47.6	44.5	38.2	81.8	61.5	93.4	74.8	50.8	57.3	75.2	30	30
2016 (178 стран)													
Общий рейтинг (место)	Страна (баллы)	Имущественные права	Свобода от коррупции	Фискальная свобода	Государственные расходы	Свобода бизнеса	Свобода труда	Монетарная свобода	Свобода торговли	Инвестиционная свобода	Финансовая свобода		
1	Гонконг (88.6)	90.0	74.0	92.6	90.7	97.4	89.0	81.8	90.0	90	90		
2	Сингапур (87.8)	90.0	84.0	91.2	90.1	95.0	90.7	81.8	90.0	85	80		
3	Новая Зеландия (81.6)	95.0	91.0	71.0	46.0	91.4	85.9	88.1	87.2	80	80		
4	Швейцария (81.0)	90.0	86.0	70.9	66.3	82.2	72.1	87.8	90.0	85	80		
5	Австралия (80.3)	90.0	80.0	63.2	62.0	89.4	77.2	85.2	85.2	80	90		

153	РФ (50.6)	20.0	27.0	82.2	56.2	72.2	57.6	62.9	72.4	25	30
2015 (178 стран)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Гонконг (89.6)	90	75.0	93.2	89.7	100.0	95.9	81.8	90.0	90	90
2	Сингапур (89.4)	90	86.0	91.2	93.8	96.9	96.9	83.7	90.0	85	80
3	Новая Зеландия (82.1)	95	91.0	70.4	43.0	95.5	91.4	87.6	86.8	80	
4	Австрали я (81.4)	90	81.0	63.7	61.8	94.1	81.6	85.3	86.4	80	90
5	Швейцар ия (80.5)	90	85.0	70.3	65.1	78.1	75.3	86.3	90.0	85	80
143	РФ (52.1)	20	28.0	86.1	57.8	76.3	58.9	63.9	75.0	25	30

Рассчитано по данным: [110]

Индекс экономики знаний (в абсолютных величинах, невзвешенный), 2012 г., 146 стран

Общий рейтинг (место)	Страна (экономика) по рейтингу индекса экономики знаний	Общий счет по индексу экономики знаний	Страна (экономика) по рейтингу индекса знаний	Общий счет по индексу знаний	Страна (экономика) по рейтингу индекса экономического и институционального режима	Общий счет по индексу экономического и институционального режима
1	Швеция	9,25	Нидерланды	9,14	Сингапур	9,66
2	Финляндия	9,09	Швеция	8,90	Финляндия	9,65
3	Германия	9,07	Тайвань	9,05	Дания	9,63
4	Нидерланды	9,06	США	9,15	Швеция	9,58
5	Канада	8,97	Австралия	8,78	Гонконг	9,57
	РФ (46 место)	6,25	РФ (28 место)	7,59	РФ (117 место)	2,23
1	Страна (экономика) по рейтингу индекса образования	Общий счет по индексу образования	Страна (экономика) по рейтингу индекса инноваций	Общий счет по индексу инноваций	Страна (экономика) по рейтингу индекса ИКТ	Общий счет по индексу ИКТ
1	Новая Зеландия	9,81	США	10,00	Бахрейн	9,54
2	Австралия	9,71	Япония	9,90	Швеция	9,49
3	Норвегия	9,43	Германия	9,78	Люксембург	9,47
4	Южная Корея	9,09	Великобритания	9,71	Нидерланды	9,45
5	Греция	8,96	Франция	9,59	Великобритания	9,45
	РФ (44 место)	6,79	РФ (16 место)	8,83	РФ (45 место)	7,16

Рассчитано по данным: [110]

Индекс развития ИКТ, 2015-2017 гг.

2015 г. (167 стран)			2016 г. (175 стран)			2017 г. (176 стран)		
Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы	Общий рейтинг (место)	Страна	Общий счет, баллы
1	Южная Корея	8.93	1	Южная Корея	8,84	1	Исландия	8,98
2	Дания	8.88	2	Исландия	8,83	2	Южная Корея	8,85
3	Исландия	8.86	3	Дания	8,74	3	Швейцария	8,74
4	Великобритания	8.75	4	Швейцария	8,68	4	Дания	8,71
5	Швеция	8.67	5	Великобритания	8,57	5	Великобритания	8,65
45	РФ	6.91	43	РФ	6.95	45	РФ	7.07

Рассчитано по данным: [108]

Таблица 18.

Данные из СНС РФ по динамике образования и здравоохранения в составе ВВП (по добавочной стоимости), в % к предыдущему году

Год	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг
2008	99,9	100,9
2009	98,6	99,8
2010	98,2	100,3
2011	99,2	101,1
2012	97,2	102,4
2013	97,9	100,7
2014	101,0	102,6
2015	100,2	100,2
2016	100,1	98,2
Всего за 2008-2016 гг.	92,3	106,0

Рассчитано по данным: [115]

Таблица 19.

Сравнение показателей отраслей сферы экономики знаний в РФ и развитых странах (G7) в 2016 г., в %

Доля отдельных отраслей экономики знаний в целом в ВВП	Страны G7	РФ
НИОКР	2,6	1,1
Образование	6	3,5
Здравоохранение и биотехнологии	13	4
ИКТ	8	2,5
Экономика знаний в целом	≈30	≈11

Источник: [120]

Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение, ПРООН, 2011 (187 стран), 2013 и 2014 гг. (188 стран), % от ВВП

2011 г.			2013 г.			2014 г.		
Общий рейтинг (место)	Страна	Расходы, %	Общий рейтинг (место)	Страна	Расходы, %	Общий рейтинг (место)	Страна	Расходы, %
1	Либерия	19,5	1	США	17,1	1	Федеративные Штаты Микронезии	12,4
2	Сьерра-Леоне	18,8	2	Нидерланды	12,9	2	Мальдивская Республика	10,8
3	США	17,9	3	Федеративные Штаты Микронезии	12,6	3	Куба	10,6
4	Федеративные Штаты Микронезии	13,4	4	Молдавия	11,8	4	Швеция	10
5	Лесото	12,8	4	Сьерра-Леоне	11,8	5	Нидерланды	9,5
93	РФ	6,2	86	РФ	6,5	83	РФ (Латвия, Черногория, Белоруссия, Ливия)	3,7

Рассчитано по данным: [122]

Таблица 21.

Индекс доступности и качества здравоохранения, 2016 г., 195 стран

Общий рейтинг (место)	Страна (экономика)	Общий счет, баллы (0 - 100)
1	Исландия	97
2	Норвегия	97
3	Нидерланды	96
4	Люксембург	96
5	Австралия	96
<hr/>		
58	РФ	75

Рассчитано по данным: [110]

Таблица 22.

Рейтинг стран мира по расходам на НИОКР, ПРООН, 2005-2014 гг., % от ВВП, 188 стран

Общий рейтинг (место)	Страна (экономика)	Расходы, %
1	Южная Корея	4,3
2	Израиль	4,1
3	Япония	3,6
4	Финляндия	3,2
4	Швеция	3,2
<hr/>		
29	РФ (Новая Зеландия, Испания, Бразилия)	1,2

Рассчитано по данным: [106]

Таблица 23.

**Рейтинг глобальной расстановки стран-лидеров в основных
технологических областях, 2014 г., %**

Технологические области	1-е место	2-е место	3-е место	4-е место	5-е место
Сельское хозяйство, продовольствие	США	Китай	Индия	Бразилия	Япония
Медицина, биология	США	Великобритания	Германия	Япония	Китай
Нанотехнологии, новые материалы	США	Япония	Германия	Китай	Великобритания
Энергетика	США	Германия	Япония	Китай	Великобритания
Оборона, безопасность	США	Россия	Китай	Израиль	Великобритания
Электроника, компьютерная память	США	Япония	Китай	Южная Корея	Германия
Управление информацией, программное обеспечение	США	Индия	Китай	Япония	Германия
Автомобилестроение	Япония	США	Германия	Китай	Южная Корея
Авиация, железнодорожный транспорт	США	Япония	Китай	Германия	Франция

Источник: [131]



Рис.11 Каналы влияния человеческого капитала на экономический рост страны

Источник:[26]



Рис. 12 Прямые и обратные взаимосвязи накопления человеческого капитала, роста производительности труда, доходов населения и экономического развития (роста)

Источник:[16]

Таблица 24.

Доля инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний, необходимых для экономического роста на уровне мирового тренда, в %

Страна	Доля инвестиций в основной капитал в ВВП, %	Доля инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний в ВВП, %	Среднегодовой прирост экономики, %
Развитые страны	Около 20	30-40	1,5-2,0
Развивающиеся страны	30-35	15-20	4-6
Китай	45-50	20	7
Россия, 2016 г.	17	11	-0,2
Россия, 2017-2019 гг. (Минэкономразвития)	18	12	0,7-2,1
При ежегодном приросте инвестиций по 8-10%:			
1) Россия, 2020 г.	25	20	3
2) Россия, 2025 г.	30	30	4-5
3) Россия, 2030 г.	35	40	5-6

Источник:[40]

Таблица 25.

Источники инвестиций в человеческий капитал и экономику знаний

Показатели	Объем заимствования в виде инвестиционного кредита в среднем в год, трлн долл.		Примечание
	В основной капитал	В человеческий капитал и экономику знаний	
Активы банков:			
1) в 2017-2020 гг.	1,5-2	1,5-2,5	В 2015 г. активы банков превысили ВВП и составили 83 трлн руб.
2) в 2020-2025 гг.	2,5-3	3-3,5	
Международные золотовалютные резервы – взаимобразно при окупаемости 5-10 лет	15-20 млрд долл. в год	Из них до 5 млрд долл.	Объем этих резервов – около 400 млрд долл., из которых до 2020 г. будет заимствовано 100 млрд долл., и средства начнут возвращаться
Доходы от приватизации		До 1 трлн руб.	Программа приватизации намечена с 2016 г.
Облигационные займы населения для строительства жилья и приобретения автомобиля	1,5-2 трлн руб.		Население сберегает до 30 трлн руб. в России и до 700 млрд долл. за рубежом
Прибыль и амортизационный фонд предприятий	1,5-2 трлн руб.	В том числе 0,5 трлн руб.	При освобождении от налогов части прибыли, направленной на инвестиции, и переходе на ускоренную амортизацию
Займы государства за рубежом	По 20-30 млрд долл.	В том числе 3-5 млрд долл.	Внешний долг государства РФ – 3% ВВП, а с внутренним – менее 15%. Его можно довести до 30-40%

Источник: [29]

Таблица 26.

Предполагаемые сроки восстановления потерянного в годы стагнации и рецессии уровня развития экономики по ряду показателей

Показатель	Снижение в период стагнации и рецессии в 2013-2017 гг., %	К какому году восстановятся эти показатели		Насколько будет превзойден докризисный уровень при форсаже инвестиций, %	
		Минэкономразвития	при форсаже инвестиций	2025 г.	2030 г.
Валовый внутренний продукт	4-4,5	2020 г.	2019 г.	25	60
Промышленность	3	2018 г.	2018 г.	20	50
Строительство	16	2023 г.	2019 г.	40	80
Инвестиции в основной капитал	15	2023 г.	2018 г.	В 2,3 раза	В 3,2 раза
Экспорт	В 2 раза	Не ранее 2030 г.	2023 г.	15	60
Образование и здравоохранение	10	Не ранее 2023 г.	2018 г.	В 2,5 раза	В 4 раза
Розничный товарооборот	15	2023 г.	2020 г.	30	65
Реальные денежные доходы	10	2021 г.	2019 г.	30	65
Конечное потребление домашних хозяйств	14	2023 г.	2020 г.	30	65

Источник:[41]

Таблица 27.

Темпы экономического движения России с целью войти в клуб развитых стран к 2025-2030 гг.

Показатель	2015 г.	2025 г.	2030 г.
ВВП – объем:			
1) по ППС	6	5	4
2) по рыночному валютному курсу	15	10	4
ВВП на душу населения (уровень экономического развития):			
1) по ППС	45	35	15
2) по рыночному валютному курсу	80	45	20
Доля инвестиций в основной капитал в ВВП	130	30	10
Доля человеческого капитала и экономики знаний в ВВП	110	40	10
Индекс социального развития	70	45	25
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	90	50	25
Реальные доходы на душу населения:			
1) по ППС	55	40	20
2) по рыночному валютному курсу	90	50	25
Обеспечение комфортным жильем	80	50	25
Образование	30	20	10
Здравоохранение	120	50	25
Уровень жизни пенсионеров	80	50	25

Источник: [103]

Сравнительный анализ программ и концепций развития человеческого капитала в России

Документ	Основные идеи	Преимущества	Недостатки
<p>ПНП «Образование» «Здоровье» «Доступное и комфортное жилье» (2006-2008 гг.)</p>	<p>Впервые за годы реформ обращено внимание на сферы, формирующие человеческий капитал (ЧК)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инновационный характер социальных реформ 2. Прорекларировано, что попрежнему остается большая социальная задолженность государства перед населением 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точечный характер мер (выборочность) 2. Поощрение индивидуальной инициативы 3. Не выявляет проблем гендерного неравенства 4. Ипотека дорогая и недоступная большинству бедного населения и рассчитана в основном на средний класс 5. Индикаторы достижения целей – это индикаторы бюджетных расходов, а не индикаторы результатов развития
<p>Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г.</p>	<p>Поставлена задача преодоления негативных тенденций в развитии ЧК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стабилизация численности населения (145 млн чел. к 2025 г.) - обеспечение высоких стандартов жизни (продолжительность жизни – 75 лет; зарплата – 2700 долл.) <p>превращение среднего класса в доминирующую силу – 50 %</p> <ul style="list-style-type: none"> - финансирование отраслей, определяющих качество ЧК: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Констатация тупиковости сырьевой экономики и инерционного сценария развития 2. Удвоение расходов на человеко-ориентированные сферы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предложения не системны, отсутствуют конкретные меры 2. Не прописаны механизмы увеличения социальных расходов 3. Негативный тренд снижения финансирования составляющих ЧК на бюджетную трехлетку и до 2020 г. с переносом приоритета на военные расходы и силовые структуры, а также на прочие затратные статьи, не связанные с финансированием ЧК

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г.	образование – 5-6 %; здравоохранение – 5,5-7 %		4. Отсутствует само понятие «социальный риск» и его виды 5. Отсутствуют меры развития и совершенствования инфраструктуры городов
Национальная доктрина развития человеческого капитала (2011-2015 гг.)	1. Представляет собой стратегию государственного воздействия на воспроизводство ЧК 2. Признается ведущая роль человеческого капитала в социально-экономическом развитии нации 3. Учитывается российская специфика состояния человеческого капитала 4. Определяются степень и объемы госучастия в финансировании ЧК (30-35 % ВВП) 5. Указывается интегративный характер ЧК, что требует многоаспектного подхода к его развитию	1. Предложен механизм реализации социальной политики РФ 2. Указано на необходимость системного развития человека 3. Обозначены ценностные приоритеты развития человеческого капитала 4. Обозначены ключевые критериальные показатели развития человеческого капитала 5. Указаны направления сокращения коэффициента витальности (достижение его неотрицательных значений)	В целом представляет собой рамочный документ, отдельные положения которого требуют уточнений (например, нет определения бедности, ее критериев и конкретных мер снижения)
«Цели развития тысячелетия +» Программа ПРООН, адаптированная для России (2010 г.)	1. Акцент на экономических, демографических и гендерных аспектах бедности 2. Прописаны меры перехода от политики консервации занятости к политике стимулирования новых рабочих мест и большей мобильности рабочей силы 3. Сокращение и ликвидация	1. Адаптация мер к конкретной специфике России 2. Указание на неравный доступ к экономическим ресурсам и резкая дифференциация населения по доходам как сдерживающий фактор развития ЧК в России	Меры не подкрепляются бюджетным финансированием, отсутствует механизм финансирования указанных шагов
«Цели развития тысячелетия +» Программа ПРООН, адаптированная для России (2010 г.)	экстремальной бедности (сокращение в 2 раза доли крайне бедного населения к 2015 г.)		

4. Создание институтов
ответственного государства

Источник:[6]

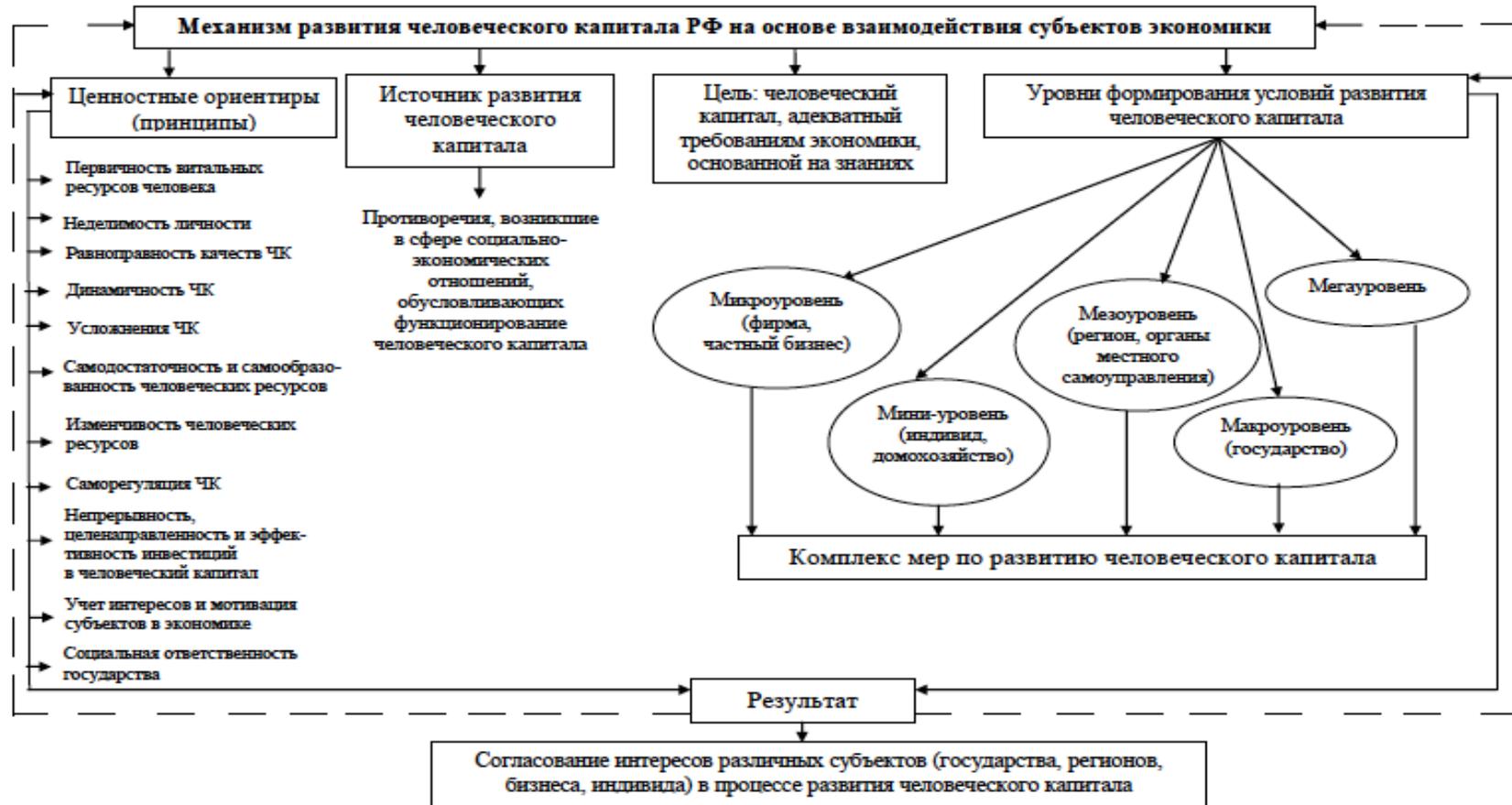


Рис. 13 Социально-экономический механизм развития национального человеческого капитала России в экономике, основанной на знаниях

Источник:[66]



Рис. 14 Уровни формирования условий развития человеческого капитала в российской экономике

Источник:[66]

