

---

## ЭКОНОМИКА ТРУДА

Костыря А.В., к.экон.н.  
Белгородский государственный  
Университет

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЫНОЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВЕЛИЧИНУ БЕЗРАБОТИЦЫ

Проведенный нами корреляционно-регрессионный анализ рынка труда Белгородской области за 1997-2008 годы на основе выявленных ранее причин безработицы и имеющихся статистических данных позволил нам построить ряд однофакторных и двухфакторных моделей зависимостей величины безработицы от различных переменных. Целью проведению данного анализа стала проверка влияния причин, ранее выявленных в теоретических аспектах, на величину безработицы.

Влияние социальной политики на уровень безработицы по методологии МОТ мы рассмотрели под призмой минимального размера пособия по безработице и затрат консолидированного бюджета Белгородской области на социальную политику, а также уровня зарегистрированной безработицы. Отсутствие анализа зависимости величины безработицы от максимального размера пособия по безработице обусловлено тем, что данная величина законодательно была определена лишь с 2005 года [1].

Детерминированность уровня безработицы по методологии МОТ минимальным размером пособия по безработице хотя и подтверждается математически, но экономического смысла не имеет. На наш взгляд, это объясняется тем, что рост минимального размера пособия по безработице не отвечал росту инфляции за рассматриваемый период.

Зависимости уровня безработицы по методологии МОТ от затрат на социальную политику и уровня регистрируемой безработицы также не подтверждаются. Отсутствие первой зависимости, по нашему мнению, возможно объяснить отсутствием зависимости между эффективностью проводимой социальной политики и ее стоимостными показателями. Отсутствие же второй зависимости есть результат недоверия безработных в эффективность деятельности УТЗН.

Для определения влияния механизации производственных процессов на величину безработицы мы использовали показатель числа использованных передовых производственных технологий. Происходящая механизация производства требовала не сокращения рабочих рук, а, наоборот, характеризует рост объемов производства и числа рабочих мест.

Воздействие количества детей в семье на уровень безработицы не подтверждается. На наш взгляд, это результат низкой рождаемости и низкого среднего числа детей, приходящихся на одну женщину. Данный показатель за рассматриваемый период не превышал 1,3 человек [55, с. 55]. \*

Влияние регулирующих норм на уровень безработицы мы представили через величину минимального размера оплаты труда без учета индексации. Увеличение минимального размера оплаты труда приводит к сокращению уровня безработицы по методологии МОТ. На наш взгляд, причина этому в том, что повышение данного показателя стимулирует склонность к трудовой деятельности населения.

Зависимость показателя безработицы от величины доходов населения мы рассмотрели через призму реальной начисленной и среднемесячной номинальной начисленной заработной платы, а также реальных располагаемых денежных доходов населения.

С ростом двух последних факторов уровень безработицы сокращается. Влияние же реальной начисленной заработной платы на величину безработицы не подтверждается.

Здесь, по нашему мнению, стоит отметить тот факт, что наличие индексации влияет на присутствие зависимости безработицы от заработной платы. На наш взгляд, это результат того, что в состав реальных денежных доходов населения входят и доходы частных предпринимателей, которые более внимательно следят за их реальностью, тогда как наемные работники менее щепетильны в этом вопросе относительно своей заработной платы. В целом можно сделать вывод о том, что рост данных показателей является стимулятором трудовой деятельности и поэтому оказывает положительное влияние на уровень безработицы.

При анализе качественных характеристик занятых и безработных мы выявили, что вероятность попасть в ряды занятых или безработных не зависит от пола экономически активного человека, то есть связь между полом и трудовым статусом отсутствует.

При этом зависимость численности безработных по методологии МОТ от возраста безработных показывает, что взросление безработных будет приводить к сокращению их численности. На наш

взгляд, данная ситуация логична, так как рост возраста предполагает наличие образования, рост опыта, квалификации, повышающих конкурентоспособность человека на рынке труда. При этом, чем ближе возраст человека к предпенсионному и пенсионному рубежу, тем ниже его экономическая активность.

Совмещая такие качественные характеристики, как возраст и пол, мы выявили, что взросление безработных мужчин и безработных женщин будет приводить к сокращению численности безработных в половом разрезе. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что за рассматриваемый период безработица более свойственна молодым безработным.

Проведенный корреляционный анализ зависимости трудового статуса человека и численности безработных по методологии МОТ от уровня образования, показал, что последний не оказывает влияния ни на вероятность попадания экономически активных лиц в состав занятых или безработных, ни на численность безработных по методологии МОТ. На наш взгляд, такая ситуация является результатом того, что наличие только одного диплома, подтверждающего уровень образования, не является конкурентным преимуществом на рынке труда. При этом рынок труда Белгородской области характеризуется высоким уровнем развития социальных сетей при принятии работодателями решения о найме на работу.

Используемые безработными способы поиска работы также не оказывают влияния ни на численность безработных, определяемых по методологии МОТ, в целом, ни на их численность в составе различных половых групп.

Интересные, с точки зрения проводимого исследования, результаты мы получили при оценке зависимости численности безработных в целом и их численности по полу от продолжительности поиска работы. Последняя не оказывает влияния на численность безработных в целом и на численность безработных мужчин. При этом ее влияние на численность безработных женщин характеризуется очень высокой степенью зависимости и показывает, что даже при продолжительности поиска работы, равной нулю, численность безработных женщин будет свыше 3 тыс. чел. При этом с ростом продолжительности поиска работы безработными женщинами происходит и рост их численности. Из этого следует, что длительной безработице более подвержен женский пол.

Зависимости уровня безработицы и величин потребления и сбережения населения были нами представлены через соответственно затраты населения на покупку товаров и оплату услуг и величину

прироста финансовых активов у населения. Как с ростом величины потребления, так и с ростом величины сбережений населения уровень безработицы сокращается. Нелогичное, с точки зрения кейнсианской теории, влияние последнего показателя на величину безработицы можно, на наш взгляд объяснить тем, что в относительно долгосрочном периоде по отношению к периоду потребления данные сбережения будут израсходованы населением на товары длительного пользования, то есть другими словами процесс накопления не носит постоянного непрерывного характера, а происходит волнообразно. При этом в состав прироста финансовых активов населения входит изменение средств на счетах индивидуальных предпринимателей, результаты деятельности которых отражают изменения объемов производства.

Обращаем внимание на то, что при выведении данных формул не была учтена индексация, так как, на наш взгляд, затраты населения на приобретение товаров и услуг первой необходимости происходят инерционно, а накопления для последующего приобретения товаров длительного пользования – это привычный круг потребностей, поэтому данные затраты менее всего подвергаются в сознании населения процессу индексации в краткосрочном периоде.

Негативное воздействие низкого уровня потребления и отсутствия возможности сбережения на величину безработицы подтверждается средним по силе влиянием на ее величину численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. В данном случае мы наблюдаем отрицательную динамику уровня безработицы в связи с ростом численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума.

Влияния инвестиций на величину безработицы мы выразили через коэффициент обновления основных фондов (ОФ). Здесь мы наблюдаем снижение показателя безработицы при росте влияющего фактора. Другими словами, инвестиции в ОФ предприятия и, тем самым, в его обновление и развитие имеют положительное воздействие на уровень безработицы.

Зависимость уровня безработицы от спроса на денежные ресурсы мы выразили через сумму предоставленных кредитов. С ростом суммы предоставленных кредитов уровень безработицы сокращается. По нашему мнению, данная ситуация логична, так как отражает увеличение потребления населения и инвестиционную активность предприятий.

Анализируя влияние ожидаемых от инвестиций прибылей на величину безработицы, мы воспользовались показателем рентабельности активов и выявили, что рост рентабельности активов будет сопровождаться сокращением уровня безработицы. На наш взгляд, это возможно объяснить тем, что повышение экономической эффективности деятельности предприятия способствует его устойчивой позиции на рынке и расширению производства.

Рассматривая безработицу как явление рынка труда, взаимодействующее с другими экономическими явлениями, мы провели корреляционно-регрессионный анализ зависимостей уровня безработицы и показателей, характеризующих инфляционные, миграционные процессы и процессы развития экономики и ее неформального сектора.

Анализ влияния индекса потребительских цен на уровень безработицы по методологии МОТ в период с 1997 по 2008 годы (на протяжении периода с 2000 по 2008 годы зависимость также не подтверждается) позволил нам сделать вывод о существовании стагфляционных процессов развития экономики Белгородской области. Продолжающийся рост цен будет поддерживать рост безработицы за счет ослабления финансовой устойчивости предприятий. Причем малые темпы роста инфляции сопровождаются увеличением уровня безработицы, а при их последующем нарастании имеет место быть снижение последнего. На наш взгляд, такое положение вещей возможно объяснить тем, что рост инфляции, сопровождающийся обесцениванием капитала, приводит к уменьшению устойчивости предприятий на рынке и, как следствие, к снижению его объемов производства и соответственно уровня занятости. Но при нарастании темпа инфляционных процессов происходит «отставание» финансово-кредитной системы, основанной на договорных отношениях, что позволяет предприятиям ускорить сроки выплат кредиторской задолженности и относительно выровнять свое положение на рынке.

Связь между миграционными процессами и безработицей мы рассмотрели с позиций влияния числа иммигрантов и миграционного прироста населения на уровень безработицы и выявили негативное влияние иммиграционных потоков населения на напряженность регионального рынка труда за счет увеличения числа экономически активных граждан и спроса на имеющиеся рабочие места.

Зависимость влияния развития неформального сектора экономики через численность работников, занятых в нем, на уровень безработицы не подтверждается. То есть рост численности работников

неформального сектора экономики не будет сопровождаться ростом уровня безработицы. Скорее всего, как нам видится, темпы его развития будут говорить о вторичной занятости в нем уже занятых в легальной экономике.

Построение двухфакторных моделей дало следующие результаты. Их анализ показал, что темп инфляции является показателем, отрицательно воздействующим на уровень безработицы, тогда как показатели среднемесячной начисленной заработной платы работников организаций, коэффициента обновления ОФ, рентабельности активов и предоставленных кредитов, наоборот, своим ростом сокращают уровень безработицы на рынке труда Белгородской области.

В таблицах 1-3 представлены итоговые результаты корреляционно-регрессионного анализа рыночных факторов и показателей безработицы.

Однофакторный анализ был проведен без учета индексации многих показателей, так как с введением данного параметра многие зависимости не подтверждаются. В отличие от однофакторного анализа уравнения двухфакторного анализа подтверждаются только при наличии показателя «температура инфляции».

Был сделан вывод о том, что ряд причин, обоснованных классиками экономической науки в настоящее время на рынке труда Белгородской области либо имеют меньшее воздействие, либо не влияют на величину безработицы.

Результаты проведенного анализа позволят нам выявить приоритетные направления при разработке рекомендаций по повышению эффективности регулирования безработицы.

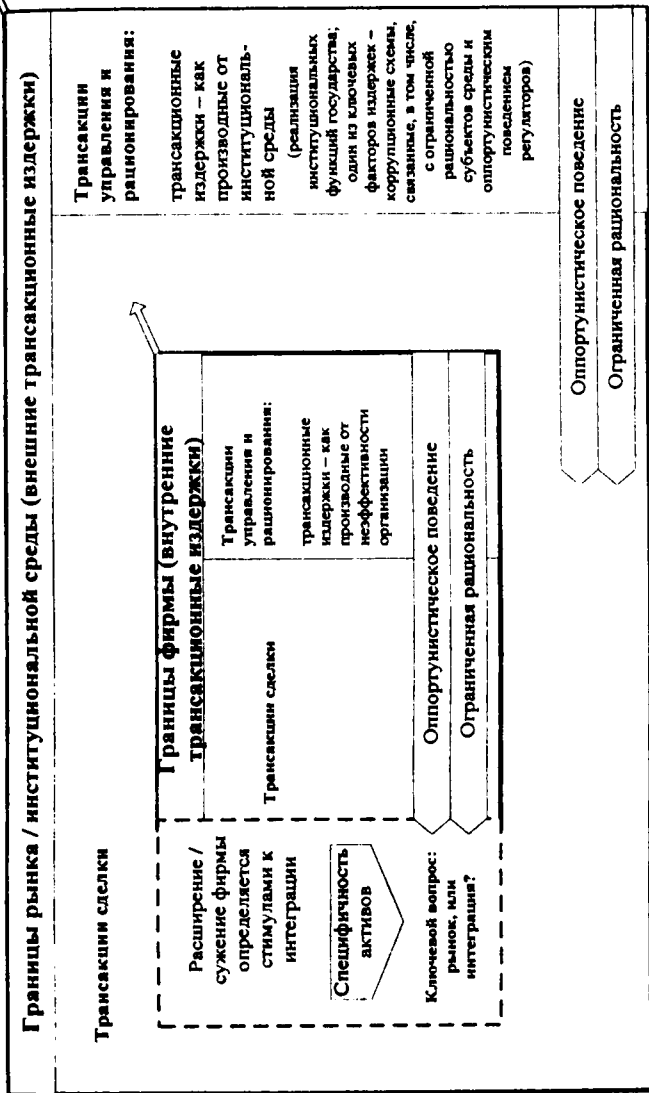


Рис. 2. Представление о транзакционных издержках как о внешних и внутренних по отношению к фирме.

1	2	3	4	5
Предоставленные кредиты	$y = 7,0974 - 3E^{-05} x$	0,802812		Высокая
Рентабельность активов	$y = 7,3763 - 0,1383 x$	0,708586		Высокая
Среднемесячная номинальная численная заработная плата работников организаций	$y = 7,8401 - 0,0003 x$	0,764378		Высокая
Минимальный размер оплаты труда	$y = 7,468 - 0,0014 x$	0,793393		Высокая
Затраты населения на покупку товаров и оплату услуг	$y = 7,7727 - 0,027 x$	0,802941		Высокая
Приrost финансовых активов у населения	$y = 7,6314 - 0,0647 x$	0,74169		Линейная обратная связь
Предоставленные кредиты	$y = 7,0974 - 3E^{-05} x$	0,802812	Высокая	
Рентабельность активов	$y = 7,3763 - 0,1383 x$	0,708586		Высокая
Среднемесячная номинальная численная заработная плата работников организаций	$y = 7,8401 - 0,0003 x$	0,764378		Высокая
Минимальный размер оплаты труда	$y = 7,468 - 0,0014 x$	0,793393		Высокая
Затраты населения на покупку товаров и оплату услуг	$y = 7,7727 - 0,027 x$	0,802941		Высокая
Приrost финансовых активов у населения	$y = 7,6314 - 0,0647 x$	0,74169		Высокая
Число использованных передовых производственных технологий	$y = 8,7828 - 0,0042 x$	0,782933		Линейная обратная связь
Реальные располагаемые денежные доходы населения <sup>5</sup>	$y = 22,654 - 0,1467 x$	0,629391	Средняя	
Коэффициент обновления ОФ <sup>6</sup>	$y = 8,4872 - 0,2768 x$	0,633007	Квадратичная связь	Высокая
Темп инфляции	$y = -0,0234 x^2 - 0,5752 x + 5,7579$	0,805155		Высокая

<sup>5</sup> На уровне вероятности случайных значений параметров регрессии в 10%.<sup>6</sup> Аналогично.



--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 2

Результаты однофакторного анализа влияния социальных факторов на численность безработных  
Белгородской области

Наименование фактора	Уравнение регрессии	Значение коэффициента множественной корреляции (R)	Характеристика типа связи	Оценка силы связи
Продолжительность поиска работы безработными женщинами <sup>7</sup>	$y = 0,3163x + 3,1557$	0,962845	Линейная прямая связь	Высокая
Возраст безработного	$y = 8,8202 - 0,1096x$	0,720472	Линейная обратная связь	Высокая
Возрастно-половая характеристика безработного	$y = 4,2148 - 0,0503x$	0,719625		Высокая
1	3	4	5	6
Возраст безработных женщин <sup>8</sup>	$y = 4,6117 - 0,0594x$	0,709571	Линейная обратная связь	Высокая

Таблица 3

<sup>7</sup> Оказывает влияние на численность безработных женщин.

<sup>8</sup> Оказывает влияние на численность безработных мужчин.

<sup>9</sup> Оказывает влияние на численность безработных женщин.

## Результаты двухфакторного анализа влияния рыночных факторов на уровень безработицы

### Белгородской области

Наименование фактора		Уравнение регрессии	Значение коэффициента множественной корреляции (R)	Характеристика типа связи <sup>10</sup>	Оценка силы связи
Переменная <sub>1</sub>	Переменная <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	Темп инфляции	$y = 100961 - 0,0005x_1 + 0,1062x_2$	0,908137	Линейная	Высокая
Коэффициент обновления ОФ		$y = 11,9574 - 0,6279x_1 + 0,1142x_2$	0,905774		
Рентабельность активов		$y = 9,2559 - 0,2549x_1 + 0,0951x_2$	0,837076		
Предоставленные кредиты		$y = 8,8728 - 6,2E^{-05}x_1 + 0,1137x_2$	0,841991		

<sup>10</sup> Влияние переменной  $x_1$  характеризуется линейной обратной связью, тогда как влияние переменной  $x_2$  – линейной прямой.

## Литература

1. О занятости населения в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон РФ, 19.04.1991 г., № 1032-1 (Ред. от 03.06.2009 г.) // Depalt.alt.ru. – Режим доступа: <http://depalt.alt.ru>.
2. Статистический ежегодник. Белгородская область. 2007 [Текст]: Статистический сборник / Росстат, Белгородстат. – Белгород: Белгородстат, 2008. – 615 с.