

УДК 330.34

¹А. В. Шлеенко, ²Н. Д. Кликунов

¹Юго-Западный государственный университет, г. Курск, email: shleenko77@mail.ru

²Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса, г. Курск,
email: nklikunov@yandex.ru

ДИНАМИКА ЗАНЯТОСТИ В РЕГИОНАХ КЛАСТЕРА «ЧЕРНОЗЕМЬЕ» КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Ключевые слова: регион, кластер, занятость, длинный временной ряд, динамика, инновационная среда.

В статье показана динамика занятости в регионах кластера «Черноземье» на примере шести областей. Исследование проведено на базе данных Росстата за период с 1990 по 2020 годы. Статистический анализ показал, что в кластере «Черноземье» происходит региональная дивергенция. Воронежская, Липецкая и Белгородская области являются умеренно развивающимися регионами, Курская, Орловская и Брянская области – умеренно деградирующими. Факторы развития или деградации региональной занятости рынков труда тесно связаны с качеством инновационной среды в регионах

¹A. V. Shleenko, ²N. D. Klikunov

¹Southwest state university, Kursk, email: shleenko77@mail.ru

²Kursk Institute of Management, Economics and Business, Kursk,
email: nklikunov@yandex.ru

EMPLOYMENT DYNAMICS IN THE REGIONS OF THE CHERNOZEMYE CLUSTER AS THE QUALITY INDICATOR OF THE INNOVATIVE ENVIRONMENT

Keywords: region, cluster, employment, long-run series, dynamics, innovation environment.

The article delivers the employment dynamics in the regions of the “Chernozemye” cluster on the data of six regions. The study was carried out on the basis of Rosstat statistics from 1990 to 2020. Statistical analysis showed that regional divergence is taking place in the “Chernozemye” cluster. Voronezh, Lipetsk and Belgorod regions are moderately developing regions, Kursk, Oryol and Bryansk regions are moderately degrading. Factors of development or degradation of regional employment are closely related to the quality of the innovation environment in the regions.

С момента распада социалистической системы хозяйствования и смены экономической парадигмы прошло уже достаточно большое количество времени. Это позволяет сделать определённые статистические обобщения о развитии отдельных регионов, кластеров и Российской Федерации в целом, сопоставить выигрыши/проигрыши отдельно взятых территорий. В данной статье авторы ограничиваются шестью областями так называемого кластера «Черноземье», характеризующимися изначально схожими социально-экономическими характеристиками, и сопоставляет их развитие как между собой, так и в общероссийском контексте.

Статистическая база и методы исследования

Исследование проведено на базе данных Росстата за период с 1990 по 2020 годы. Источник данных: официальный сайт Федеральной служба государственной статистики Российской Федерации [1].

Анализ «длинного» временного ряда показывает, что регионы кластера «Черноземье», за исключением Белгородской области, можно к регионам с сокращающимся трудовым потенциалом. За исследуемый период с 1990 по 2020 годы в пяти из шести анализируемых субъектах Российской Федерации среднегодовая численность занятых снижалась (табл. 1).

Таблица 1

Численность занятых в Курской, Брянской, Орловской, Липецкой, Воронежской, Белгородской областях (тыс. чел.)

Численность занятых (среднегодовая)	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Российская Федерация	75324,7	66409	64327	66682,6	67493,4	72424,9	70506,1
Курская область	681,3	557,9	616,6	598,9	573,9	520,3	529,9
Брянская область	739,4	590	593,7	604,1	571,6	547,7	564,4
Орловская область	473,8	403,8	420	407	383,9	335,9	333,5
Липецкая область	626,1	549,4	572,8	548,7	544,9	565,2	570,3
Воронежская область	1218,8	1048,3	1090,9	1055,4	1054,3	1092,5	1118,3
Белгородская область	706,2	648,5	671,3	674,7	693,5	754,0	793,8

Данные по Российской Федерации приведены для сравнения, а динамика численности будет использоваться в качестве бенчмаркинга или эталонного оценивания [2] для областей кластера «Черноземье». Так за 30-летний период времени с 1990 по 2020 год занятость в Российской Федерации сократилась на 6,40%. Пять областей кластера «Черноземье» столкнулись с большим сокращением занятости за анализируемый период по сравнению со среднероссийским: Курская область (-22,22%), Брянская область (-23,67%), Орловская область (-29,61%), Липецкая область (-8,91%), Воронежская область (-8,25%). В Белгородской области рост занятости за анализируемые семь «пятилеток» был положительным и составил 12,40%. Причина подобного феномена Белгородской области экономистам ещё до конца не ясна, но несомненно, что инновационная среда, сложившаяся в этом регионе, является одним из ключевых объясняющих факторов.

Уравнения регрессии для областей-драйверов кластера «Черноземье»

Если не учитывать «провальную пятилетку» 1990-1995 годов, то можно выделить области-драйверы кластера «Черноземье». Это Липецкая, Воронежская и Белгородская области. За период с 1995 по 2020 годы рост занятости

в этих областях составил соответственно 3,8%, 6,7% и 22,4%. Динамика занятости проиллюстрирована на рисунке 1.

Уравнения регрессии, построенной на данных 1990-2020 годов даёт следующие значения для областей-драйверов:

Воронежская область: $Y = -1,784 \cdot X + 4477,5$;

Белгородская область: $Y = 3,543 \cdot X - 6397,4$;

Липецкая область: $Y = -1,169 \cdot X + 3177,0$.

Следует обратить внимание на значение коэффициента b в уравнении регрессии, который для всех трёх областей даёт значения в пределах от минус 1,8 до плюс 3,5. Это означает, что в среднем занятость населения в областях аутсайдеров либо почти не снижалась, либо росла, как это наблюдается для Белгородской области.

Уравнения регрессии для областей-аутсайдеров кластера «Черноземье»

На фоне областей-драйверов Брянская, Орловская и Курская области выглядят менее убедительно. За период с 1995 по 2020 годы в этих областях происходил дальнейший спад занятости, который составил в Курской области 5,0%, в Брянской области 4,3%, в Орловской области 17,4%.

Динамика спада в трёх областях-аутсайдеров кластера «Черноземье» проиллюстрирована на рисунке 2.

Динамика численности занятых: области-драйверы кластера "Черноземье"

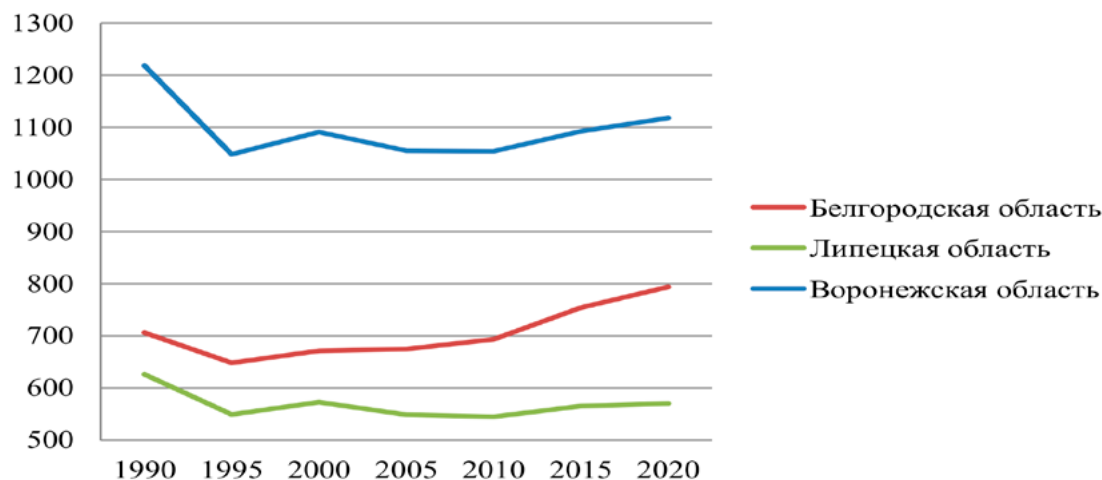


Рис. 1. Динамика среднегодовой численности занятых областям-драйверам: Воронежской, Белгородской и Липецкой в 1990-2020 гг.

Динамика численности занятых: области-аутсайдеры кластера "Черноземье"

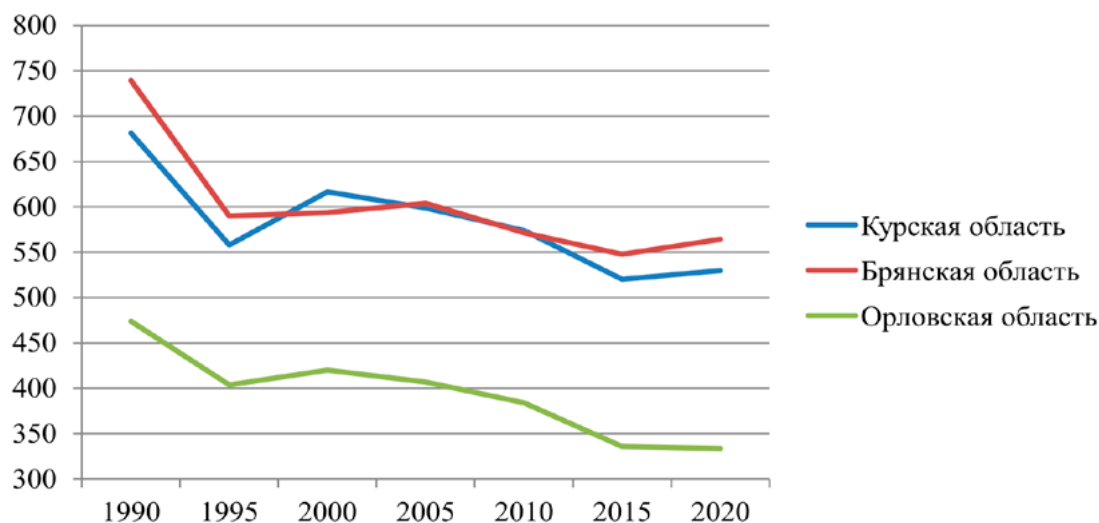


Рис. 2. Динамика среднегодовой численности занятых в областях-аутсайдерах: Курской, Брянской и Орловской областях в 1990-2020 гг.

Уравнения регрессии, построенной по 1990-2020 годам, даёт следующие значения для областей-аутсайдеров:

Курская область: $Y = -4,086 \cdot X + 8785,4$;

Брянская область: $Y = -4,512 \cdot X + 9544,6$;

Орловская область: $Y = -4,234 \cdot X + 8970,8$.

Следует обратить внимание на значение коэффициента b в уравнении регрессии, который для всех трёх областей даёт значения в пределах от минус 4 до минус 4,5. Это означает, что в среднем занятость населения в областях аутсайдерах снижалась на 4–4,5 тысяч работающих каждый год из анализируемых 30 лет.

Для сравнения уравнение линейной регрессии для России в целом для 1990-2020 годов будет выглядеть так:

$$Y = 5,303 \cdot X + 24171,1,$$

где Y измерен в тыс. чел. численности занятых.

Для РФ в целом ожидаемый ежегодный рост занятости в 5,3 тыс. человек является статистически малым, так как размерность измеряемой занятости десятки миллионов человек, и им можно пренебречь.

Результаты исследования и их обсуждение

Сопоставление тенденций на рынках труда и общей занятости приводит к следующим выводам:

1. Черноземье за последние 30 лет развивалось медленнее, чем Россия в среднем, не говоря уже о Москве и прочих динамично развивающихся регионах. К регионам лидерам следует отнести Белгородскую область.
2. Можно выделить умеренно развивающиеся регионы – Липецкая, Воронежская.
3. Можно выделить умеренно деградирующие регионы – Курская, Орловская, Брянская
4. Интересно, что развивающиеся регионы расположены на востоке кластера «Черноземье», а деградирующие – на западе.

Результаты данного исследования были представлены на научном семинаре, посвящённом Дню Российской науки, проведённом в г. Курске на базе областной научной библиотеки им. Н.Н. Асеева 8 февраля 2021 года.

Выводы

Предварительный анализ показывает, что факторы развития или деградации региональной занятости рынков труда тесно связаны с качеством инновационной среды в том или ином регионе [3]. Именно инновационная среда [4,5] задаёт направленное «векторное поле» или направление развития всех ключевых социально-экономических параметров субъектов, находящихся в кластере «Черноземье».

Инновационная среда порождает инновационный потенциал (категория запаса), который в свою очередь приводит к формированию конкретной инновационной активности (категория потока, изменяемая в объёме инвестиций в радикальные и нерадикальные инновации). Инновационная активность, в свою очередь, положительно сказывается на занятости в регионе и благотворно воздействует на региональные рынки труда [6,7].

Рост занятости создаёт последующий, вторичный, эффект для увеличения инновационной активности, порождая тем самым положительный мультипликационный эффект на региональном уровне.

Библиографический список

1. Официальный сайт Федеральной служба государственной статистики Российской Федерации http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_14p/Main.htm [дата обращения 05.03.2021].
2. Бенчмаркинг <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B3> [дата обращения 05.03.2021].
3. Шлеенко А.В. Радикальные и нерадикальные инновации на монополизированном рынке. Формализация подхода Йозефа Шумпетера // Экономические и гуманитарные науки. – 2021. – № 1(348). С. 3–12.
4. Емельянов С.Г., Борисоглебская Л.Н. Методологические основы исследования инновационного потенциала региона с целью создания центра трансфера технологий // Инновации № 2 (89), 2006. – С.57.
5. Вертакова Ю.В., Алпеева Е.А., Рябцева И.Ф. Прогресс и инновации: анализ системной взаимообусловленности: Монография. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 137 с. – (Научная мысль). – С. 97-100.
6. Кликунов Н.Д., Шлеенко А.В. Влияние радикальных и нерадикальных инноваций на темпы достижения стационарного состояния экономической системы с учётом особенностей модели Солоу // Экономические и гуманитарные науки. – 2020. – № 7 (342). С. 17-26.
7. Шлеенко А.В. Инновации, инновационная активность, инновационный потенциал, инновационная среда. К проблеме взаимосвязи понятий // Управленческий учёт. – 2021. – № 2. – С. 132-137.