

# УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ РЕГИОНА: ФИНАНСОВАЯ, МАРКЕТИНГОВАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

УДК 332. 142

## КЛЮЧЕВЫЕ ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Коды JEL: R 11, R 58.

*Рисин И. Е.*, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной экономики и территориального управления, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

*E-mail: risin@mail.ru*

*SPIN-код: 9876-6074*

*Петрыкина И. Н.*, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры региональной экономики и территориального управления, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия

*E-mail: petrykina\_irina@mail.ru*

*SPIN-код: 2371-9630*

Аннотация

Предмет. Научно-инновационная сфера Воронежской области, ее сравнительные характеристики среди регионов Центрального федерального округа.

Тема. Ключевые задачи развития научно-инновационной сферы Воронежской области.

Цели. Обоснование ключевых задач развития научно-инновационной сферы Воронежской области.

Методология. Методы экономико-статистического и сравнительного анализа, экспертных оценок, используемые в диагностике ключевых задач развития научно-инновационной сферы Воронежской области.

Результаты. На основе экономико-статистического и сравнительного анализа показателей ресурсной обеспеченности и результатов деятельности научно-инновационной сферы регионов Центрального федерального округа, учета общероссийских рейтингов инновационного развития субъектов Российской Федерации диагностированы ключевые задачи развития этой сферы в Воронежской области.

Область применения. Практика развития научно-инновационной сферы Воронежской области.

Выводы. Постановка ключевых задач развития научно-инновационной сферы Воронежской области позволяет сфокусировать на их решении действия органов государственной власти региона и менеджмента организаций, участвующих в разработке и реализации инновационных проектов, что призвано обеспечить позитивную динамику изменений в ее ресурсной базе и результатах деятельности.

Ключевые слова: научно-инновационная сфера, регионы, Воронежская область, развитие, ключевые задачи.

## KEY DEVELOPMENT GOALS SCIENTIFIC AND INNOVATIV SPHERE VORONEZH REGION

**JEL Codes:** R 11, R 58.

*Risin I. E., doctor of Economics, Professor, head of the Department of regional Economics and territorial management, Voronezh state University, Voronezh, Russia*

*E-mail: risin@mail.ru*

*SPIN- code: 9876-6074*

*Petrykina I. N., candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of regional Economics and territorial administration, Voronezh state University, Voronezh, Russia*

*E-mail: petrykina\_irina@mail.ru*

*SPIN- code: 2371-9630*

*Subject. Scientific and innovative sphere of the Voronezh region, its comparative characteristics among the regions of the Central Federal district.*

*Topic. Key tasks of development of the scientific and innovative sphere of the Voronezh region.*

*Goals. Justification of the key tasks of development of the scientific and innovative sphere of the Voronezh region.*

*Methodology. Methods of economic-statistical and comparative analysis, expert assessments used in the diagnosis of key problems in the development of the scientific and innovative sphere of the Voronezh region.*

*Results. On the basis of economic and statistical and comparative analysis of indicators of resource availability and results of research and innovation activities in the regions of the Central Federal district, taking into account the all-Russian ratings of innovative development of the subjects of the Russian Federation, the key tasks of development of this sphere in the Voronezh region are diagnosed.*

*Application. Practice of development of the scientific and innovative sphere of the Voronezh region.*

*Conclusions. Setting the key tasks for the development of the scientific and innovative sphere in the Voronezh region allows us to focus on their solution the actions of the state authorities of the region and the management of organizations involved in the development and implementation of innovative projects, which is designed to ensure a positive dynamics of changes in its resource base and performance results.*

*Keywords: scientific and innovative sphere, regions, Voronezh region, development, key tasks.*

DOI: 10.22394/1997-4469-2020-51-4-108-113

### **Введение**

Ключевым условием инновационного развития экономики субъектов Российской Федерации является повышение отдачи от деятельности научно-инновационной сферы, обеспечивающей разработку, апробацию и внедрение технологических, продуктовых и организационных инноваций.

В этой связи актуальной становится диагностика ключевых задач развития научно-инновационной сферы, позволяющая

сфокусировать ресурсы и действия органов публичной власти, иных групп стейкхолдеров на преодолении ее слабых сторон.

### **Ключевые проблемы развития научно-инновационной сферы Воронежской области**

В решении задачи, связанной с диагностикой названных проблем, используем две группы статистических показателей. Первую — формируют показатели ресурс-

ной обеспеченности научно-инновационной сферы. Их состав включает:

- число организаций, выполнявших научные исследования и разработки;
- численность персонала, занятого исследованиями и разработками;
- число используемых передовых производственных технологий;
- внутренние затраты на научные исследования и разработки;
- затраты на технологические инновации.

Вторая группа включает показатели результатов деятельности научно-инновационной сферы. Их состав включает следующие:

- число выданных патентов на изобретения;

- число выданных патентов на полезные изделия;

- число разработанных передовых производственных технологий;

- инновационная активность организация (удельный вес организаций, осуществляющих технологические, маркетинговые и организационные инновации, в общем числе обследованных организаций);

- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции, выполненных работ, услуг.

Систематизируем информацию по ресурсной обеспеченности научно-инновационной сферы субъектов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ (ЦФО) за 2018 г. (таблица 1).

Таблица 1

*Показатели ресурсной обеспеченности научно-инновационной сферы регионов ЦФО в 2018 г. [1, с. 981, 984, 994, 1022, 1029]*

| Регионы ЦФО          | Показатели ресурсной обеспеченности развития научно-инновационной сферы |         |        |           |           |
|----------------------|---|---------|--------|-----------|-----------|
|                      | А   | Б       | В      | Г         | Д         |
| Белгородская область | 24  | 1498    | 2444   | 2147,9    | 20 703,2  |
| Брянская область     | 19  | 668     | 2036   | 1390,4    | 2164,6    |
| Владимирская область | 27  | 5082    | 6810   | 5003,7    | 7249,8    |
| Воронежская область  | 69  | 10 986  | 2678   | 8053,1    | 12 725,1  |
| Ивановская область   | 24  | 615     | 1020   | 681,5     | 154,7     |
| Калужская область    | 43  | 8958    | 4473   | 7729,0    | 10 401,3  |
| Костромская область  | 8   | 138     | 1678   | 160,9     | 685,2     |
| Курская область      | 17  | 2560    | 1487   | 2749,3    | 2928,5    |
| Липецкая область     | 21  | 556     | 2645   | 510,1     | 10 461,5  |
| Московская область   | 266   | 86 796  | 18 980 | 124 272,6 | 130 922,6 |
| Орловская область    | 18  | 733     | 1554   | 611,9     | 2924,5    |
| Рязанская область    | 27  | 2516    | 1728   | 1965,1    | 3572,4    |
| Смоленская область   | 24  | 850     | 1841   | 1723,0    | 2984,7    |
| Тамбовская область   | 37  | 1047    | 2008   | 921,1     | 5797,3    |
| Тверская область     | 33  | 3703    | 4604   | 4358,3    | 2023,6    |
| Тульская область     | 29  | 4171    | 3014   | 6680,1    | 18 717,7  |
| Ярославская область  | 39  | 6170    | 2851   | 5200,0    | 4717,2    |
| г. Москва            | 715   | 204 862 | 14 554 | 350 894,2 | 249 579,4 |

Примечание: Где А — число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.;

Б — численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, чел.

В — используемые передовые производственные технологии, ед.

Г — внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.

Д — затраты на технологические инновации, млн руб.

Сравнение значений показателей ресурсной обеспеченности научно-инновационной сферы регионов, входящих в ЦФО, свидетельствует о том, что Воронежская область в 2018 г. по числу организаций, выполнявших научные исследования и разработки, численности занятого в них персонала, размеру внутренних затрат на исследования и разработки уступает только Москве и Московской области.

В то же время, по числу используемых передовых производственных технологий и затратам на технологические инновации она занимает соответственно 8 и 5 места в ЦФО. Если сопоставить с данными за 2014 г. [1, с. 1022, 1028], то пози-

ции Воронежской области были более низкими, соответственно 10 и 7 места.

Хотя тренд изменений значений названных показателей положительный, следует все же констатировать, что при высоком уровне ресурсного обеспечения научной сферы Воронежская область имеет относительно пониженный его уровень в реальном секторе экономики. В этой связи, существенное повышение этого уровня является ключевой задачей развития научно-инновационной сферы.

Систематизируем информацию по результатам деятельности научно-инновационной сферы субъектов Российской Федерации, входящих в Центральный федеральный округ, за 2018 г. (таблица 2).

Таблица 2

*Показатели результатов деятельности научно-инновационной сферы регионов ЦФО в 2018 г. [1, с.1017, 1020, 1024, 1032]*

| Регионы ЦФО          | Показатели результатов деятельности научно-инновационной сферы |      |     |      |      |
|----------------------|--|------|-----|------|------|
|                      | А  | Б    | В   | Г    | Д    |
| Белгородская область | 162  | 105  | 58  | 13,3 | 6,2  |
| Брянская область     | 68   | 131  | 16  | 6,2  | 3,3  |
| Владимирская область | 207  | 65   | 9   | 9,0  | 3,6  |
| Воронежская область  | 434  | 115  | 25  | 11,7 | 5,9  |
| Ивановская область   | 339  | 33   | 15  | 4,2  | 0,6  |
| Калужская область    | 170  | 34   | 51  | 9,0  | 2,7  |
| Костромская область  | 41   | 16   | -   | 2,8  | 7,5  |
| Курская область      | 257  | 60   | -   | 5,0  | 12,0 |
| Липецкая область     | 48   | 22   | 5   | 18,5 | 13,2 |
| Московская область   | 5407   | 2011 | 134 | 8,9  | 13,2 |
| Орловская область    | 70   | 22   | 14  | 6,8  | 1,0  |
| Рязанская область    | 143  | 115  | 11  | 12,1 | 5,8  |
| Смоленская область   | 393  | 11   | 18  | 6,5  | 2,2  |
| Тамбовская область   | 82   | 21   | -   | 11,0 | 9,3  |
| Тверская область     | 130  | 58   | 12  | 8,7  | 4,5  |
| Тульская область     | 141  | 32   | 1   | 9,2  | 12,2 |
| Ярославская область  | 133  | 97   | 26  | 8,3  | 12,8 |
| г. Москва            | 2204   | 649  | 145 | 14,3 | 3,0  |

Примечание: Где А — выдано патентов на изобретения;

Б — выдано патентов на полезные модели;

В — разработанные передовые производственные технологии, ед.

Г — инновационная активность организаций; %

Д — уд. вес инновационной продукции, работ, услуг в общем объеме отгруженной продукции, выполненных работ, услуг

Сравнение значений показателей результатов деятельности научно-инновационной сферы регионов, входящих в ЦФО, свидетельствует о том, что Воронежская область в 2018 г. занимала 3 место по числу выданных патентов на изобретения, уступая только Москве и Московской области.

По другим показателям ее позиции более низкие: по числу выданных патентов на полезные модели — 5—6 места, числу разработанных передовых производственных технологий — 6 место, инновационной активности организаций — 5 место, удельному весу инновационной продукции, работ, услуг — 9 место. Заметим, что в 2014 г. по тем же показателям Воронежская область занимала соответственно 3, 4, 8—9, 5—6 места [1, с. 1016, 1020, 1025]. Иными словами, в последние годы только по одному показателю (инновационной активности организаций) ей удалось улучшить позиции в рейтинге регионов ЦФО.

В целом можно констатировать, что Воронежскую область отличает относительно пониженный уровень результативности деятельности научно-инновационной сферы Воронежской области.

В подтверждение этого вывода обратим внимание на отдачу от ресурсов, вовлекаемых в эту сферу, достигнутую в 2018 г. другими регионами ЦФО. Так, например, Курская, Тульская, Ярославская области имея существенно более низкий объем затрат на технологические инновации (ниже, чем в Воронежской области соответственно в 4,3, 1,9, 2,7 раза), смогли обеспечить более высокий удельный вес инновационной продукции, работ, услуг, достигнув значений этого показателя, равного соответственно 12,0 %, 12,2 %, 12,9 % против 5,9 % в Воронежской области.

В этой связи, ключевой задачей развития научно-инновационной сферы Воронежской области оказывается существенного повышение результативности инновационной деятельности.

Расширим информационную базу анализа научно-инновационной сферы Воронежской области, обратившись к опубликованным результатам, полученным исследователями национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Используя комплекс коли-

чественных и качественных показателей (их общее количество — 53), они дают итоговую оценку инновационного развития субъектов Российской Федерации. В состав оцениваемых характеристик включены: активность в сфере инноваций, развитие малого инновационного бизнеса, затраты на технологические инновации, финансирование научных исследований и разработок, результаты инновационной деятельности.

Обратим внимание на результаты, полученные исследователями Высшей школы экономики.

В российском рейтинге инновационного развития регионов Воронежская область в 2012 г. занимала 10—11 места. Более высокие позиции были у Москвы (1 место), Калужской области (6 место), Московской области (8 место) [2, с. 54].

В 2014 г. Воронежская область оказалась на 20 месте. В числе регионов ЦФО, имеющих в этом рейтинге более высокие позиции, — Москва (2 место), Калужская область (5 место), Липецкая область (14 место), Московская область (17 место) [3, с. 17].

В 2017 г. Воронежская область в российском рейтинге заняла 14 место. В числе регионов ЦФО, имеющие более высокие позиции, — Москва (1 место), Московская область (6 место), Калужская область (10 место) [4].

Как видно, в ЦФО более высокие позиции, чем Воронежская область, устойчиво занимают Москва, Московская и Калужская области.

Обратимся к рейтингу субъектов РФ, подготовленному ассоциацией инновационных регионов России. При его составлении использованы показатели четырех групп, характеризующие: а) научные исследования и разработки; б) инновационную деятельность; в) социально-экономические условия инновационной деятельности; г) инновационную активность региона.

По итогам 2018 г. Воронежская область заняла в нем 17 место. Более высокие позиции в этом рейтинге имеют другие регионы ЦФО: Москва (3 место), Московская область (5 место), Калужская область (7 место), Тульская область (15 место), Ярославская область — (16 место) [5]. По подрейтингам, оценивающим позиции регионов по каждой из приведенных выше групп показателей,



Воронежская область заняла соответственно: 12, 18, 11, 32 место [5].

Таким образом, наибольшее отставание научно-инновационной сферы Воронежской области зафиксировано по инновационной активности, в оценке которой использованы такие показатели, как привлечение инвестиций из федеральных источников, поддержка реализации инновационных проектов федеральными институтами развития, вовлечение компаний во взаимодействие в рамках кластеров и технопарков.

Заметим, что из регионов ЦФО более высокие позиции имеют Калужская область (4 место), Московская область (6 место), Москва (12 место), Липецкая область (13 место), Тульская область (18 место), Ярославская область (21 место). Белгородская область (25 место). Иными словами, в ЦФО Воронежская область по инновационной активности занимает только 8 позицию, т. е. входит в состав отстающих регионов.

В этой связи, логично диагностировать в качестве ключевых задач развития названной сферы, во-первых, достижение единства действий двух уровней государственной власти в мобилизации ресурсов для научно-инновационной сферы, во-вторых, активизацию действий региональных властей по расширению круга участников перспективных форм пространственной локализации инновационного бизнеса и развитию долговременных экономических связей между ними.

### Выводы

Постановка ключевых задач развития научно-инновационной сферы Воронежской области позволяет сфокусировать действия органов государственной власти субъекта РФ на их решении, что обеспечит позитивную динамику изменений в ее ресурсной базе и результатах деятельности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019 : Стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 1204 с.

2. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации : аналитический доклад / Под ред. Л. М. Гохберга ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : НИУ ВШЭ, 2012. — 104 с.

3. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 4 / Под ред. Л. М. Гохберга ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : НИУ ВШЭ, 2016. — 248 с.

4. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 6 / Г. И. Абдрахманова, С. В. Артемов, П. Д. Бахтин [и др.] ; под ред. Л. М. Гохберга ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : НИУ ВШЭ, 2020. — URL: <http://issec.hse.ru> (дата обращения — 15.10.2020).

5. Рейтинг инновационного развития регионов России. — URL: <http://roscongres.org> (дата обращения — 25.10.2020).

### LITERATURE

1. The Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2019 : Stat. sat. / Rosstat. — М., 2019. — 1204 p.

2. Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation : analytical report / edited by L. M. Gokhberg ; National research. Higher school of Economics. — Moscow : higher school of Economics, 2012. — 104 p.

3. Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 4 / edited by L. M. Gokhberg ; National research. Higher school of Economics. — Moscow : HSE, 2016. — 248 p.

4. Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation. Issue 6 / G. I. Abdrakhmanova, S. V. Artemov, P. D. Bakhtin [and others] ; edited by L. M. Gokhberg ; National research. Higher school of Economics. — Moscow : higher school of Economics, 2020. — URL: <http://issec.hse.ru> (accessed 15.10.2020).

5. Rating of innovative development of Russian regions. — URL: <http://roscongres.org> (accessed — 25.10.2020).