

ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ (НА ПРИМЕРЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

*О.В. ОПРЯТОВА, кандидат социологических наук, доцент, начальник отдела аспирантуры Управления подготовки кадров высшей квалификации, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
e-mail: opryatovaov@mail.ru*

Аннотация

Уровень инновационной активности регионов неоднороден: не все регионы в состоянии стимулировать поддержку инновационных процессов, эффективно использовать нематериальные активы (НМА). Орловская область в последние годы смогла войти в число субъектов со средним уровнем инновационной активности в Центральном федеральном округе (ЦФО). Однако следует больше внимания уделять развитию инновационной инфраструктуры, малого инновационного предпринимательства, интенсификации научно-исследовательской деятельности в вузах. В статье определяются проблемы реализации инновационной политики в регионе, выявляются меры по повышению эффективности использования НМА.

Ключевые слова: региональная экономика, инновационная среда региона, вузы, научно-образовательные услуги, нематериальные активы.

DOI: [10.31429/2224042X_2023_70_66](https://doi.org/10.31429/2224042X_2023_70_66)

Устойчивости региональной экономики способствует качество инновационной среды региона, которое формируется при активном взаимодействии вузов с предприятиями и органами власти. Основными поставщиками НМА, в том числе инноваций, на региональном рынке являются вузы. Вузы заинтересованы в удовлетворении спроса на инновации со стороны предприятий, создании и продвижении НМА. Инновационная среда различных регионов в России неоднородна: существуют регионы с высокой, средней и низкой инновационной активностью. Необходимо выявить возможности конкретного региона (Орловской области) по осуществлению

инновационной политики, обеспечивающей эффективное использование НМА на региональном рынке.

Анализу теоретических и практических аспектов составляющих инновационной среды регионов с помощью различных методов посвящены работы И.А. Елхиной, Е.В. Емельяновой, Н.В. Харчиковой, Н.О. Чистяковой, О.Ю. Десятниченко и др., изучению рынка НМА региона — исследования С.В. Булярского, О.Г. Савельевой, А.Ю. Кравчука, А.И. Махаловой и др.

Исследование инновационной среды Орловской области проводилось при помощи экономико-статистических методов, в том числе методов анализа структурных сдвигов, сопоставления показателей инновационной деятельности в области с регионами Центрального федерального округа (ЦФО). Использованы также сравнительный, графический и табличный методы описания полученных результатов.

В процессе исследования инновационной среды Орловской области важно понять, какой объем инвестиций готовы вложить в производство НМА органы федеральной и региональной власти, какова потребность промышленных предприятий в инновациях. Необходимо учесть число предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, объем производимых инновационных товаров и услуг.

Показателем, характеризующим спрос на НМА, является уровень затрат на инновации. В целом, ситуация в Орловской области соответствует общероссийской:

произошло увеличение инвестиций в инновации с 2010 г. в 5—6 раз. Подъем связан с увеличением внимания к вузовской науке со стороны государства, развитием научных центров и др. В 2021 г. затраты в регионе составили 2 979,6 млн р., что намного меньше по сравнению с другими регионами ЦФО: г. Москва — в 216 раз, Московской области — в 70 раз, Белгородской — в 10 раз. Более низкие показатели можно объяснить слабым спросом региональных предприятий на НМА, отсутствием крупных наукоградов, меньшим количеством научных центров.

О спросе на НМА можно судить по уровню инновационной активности организаций: чем она выше, тем выше спрос на инновационную продукцию. За период 2010—2021 гг. в Орловской области удельный вес инновационных предприятий увеличился более чем в 2 раза: с 9,3 до 18,9 %, однако снизился в 2021 г. по сравнению с 2020 г. на 3,4 п. п. (22,3 % в 2020 г.). Темпы роста в ЦФО оказались более стремительными: увеличение с 7,9 до 23,0 % (в 3 раза). Наиболее высоких результатов, помимо Москвы (32,1 %), добились Калужская (25,8 %) и Белгородская (27,8 %) области.

В 2021 г. общий уровень инновационной активности орловских организаций достиг 15,3 %. Регион оказался третьим среди регионов ЦФО после Белгородской (17,0 %) и Тульской области (15,4 %). В целом по стране данный показатель в 2021 г. составил 11,9 %, а в ЦФО — 12,6 % [4].

Наиболее активными субъектами инновационной деятельности являлись малые предприятия. За период 2011—2021 гг. удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, увеличился в 3,7 раза. В 2021 г. в ЦФО Орловская область по показателю заняла второе место.

Результативность производства НМА в Орловской области в 2021 г. оставалась низкой. Объем производства инновационных товаров и услуг снизился на 5 353,6 млн р. Ближайшие соседи — Брянская, Курская, Тульская и Белгородская области — по данному показа-

телю в значительной мере превосходили Орловскую область [4].

В итоге, Орловская область практически по всем показателям являлась субъектом со средней и низкой инновационной активностью в ЦФО.

Существенные изменения в характере инновационных процессов произошли в регионе в 2020—2021 гг. в связи с замедлением производства, вызванным пандемией коронавируса. Сравнительную оценку инновационной деятельности можно произвести на основе индексного метода анализа. Методика анализа основывается на сопоставлении инновационной деятельности организаций в каждом регионе с аналогичным показателем по РФ в целом и довольно подробно описана в работе [2]. Рассчитываются индексы: инновационной активности организаций (ИИА), инновационной продукции (ИИП) и затрат на инновационную деятельность (ИЗИ).

Существенные различия показал ИИА в 2020—2021 гг. В 2020 г. среднее значение по ЦФО было 1,153, в 2021 г. снизилось на 3,7 %. Показатели выше среднего имели Белгородская, Тульская области и г. Москва. Орловская область оказалась среди регионов со средней степенью инновационной активности (ИИА = 0,821 в 2021 г., что ниже на 0,149 п. п. в 2020 г.) (рис. 1).

ИИП в среднем по ЦФО в 2020 г. составил 0,912, в 2021 г. увеличился на 0,85 %. Стабильно высокие показатели производства инновационной продукции как в 2020 г., так и в 2021 г. продемонстрировали Белгородская, Тульская, Брянская, Московская области. Орловская область в 2020 г. приблизилась к среднему показателю по ЦФО (-0,07 п. п.), однако в 2021 г. уменьшила производство инновационной продукции на 50,12 %.

Динамика ИЗИ в регионах ЦФО представлена на рис. 2.

ИЗИ в среднем по ЦФО в 2020 г. составил 1,199, в 2021 г. увеличился незначительно (на 1,09 %). Готовность увеличивать затраты на инновации показали Липецкая, Московская

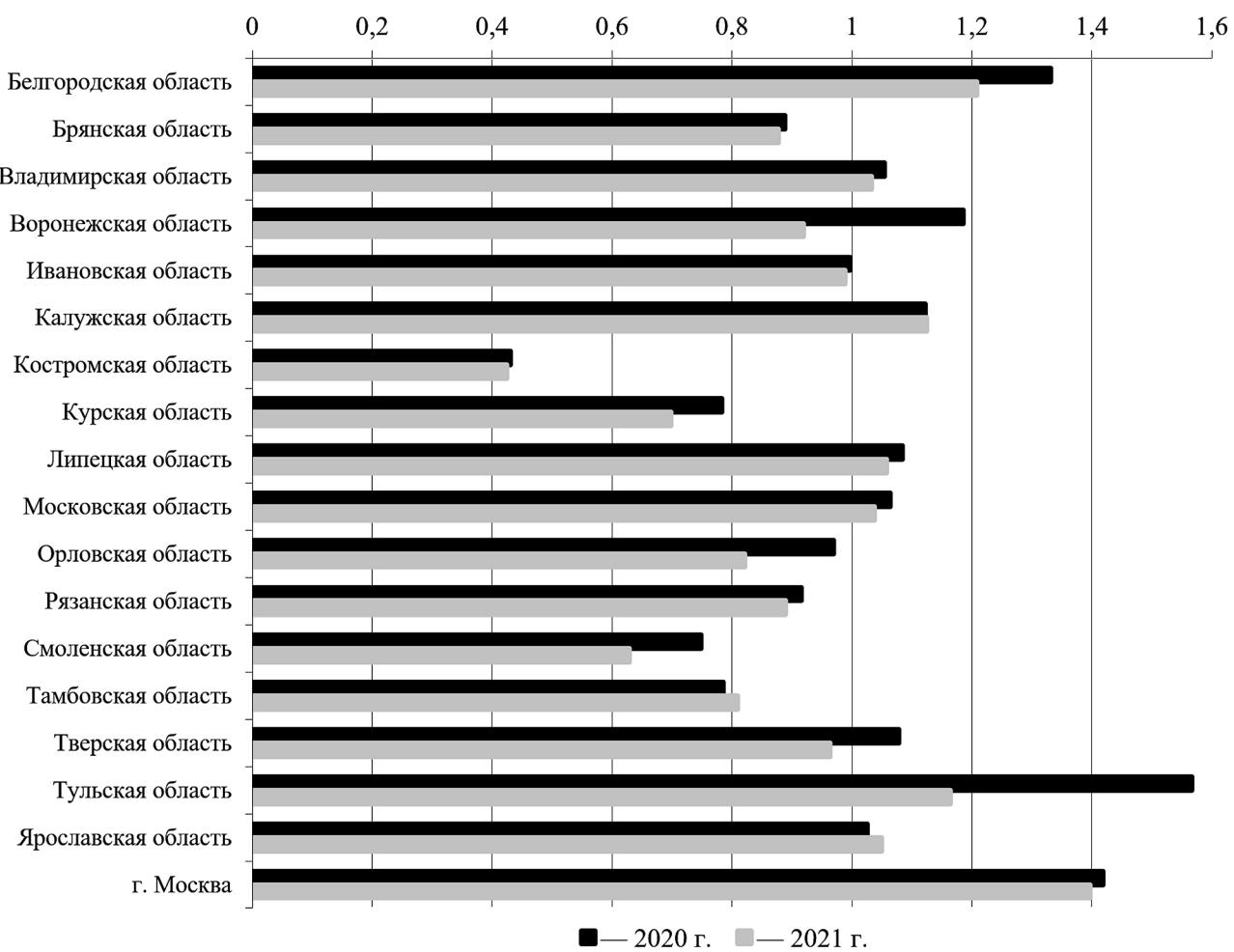


Рис. 1. Динамика ИИА за 2020—2021 гг. [4]

и Костромская области. Орловская область увеличила расходы в 2,8 раза по сравнению с 2020 г. (однако ИЗИ составил ниже среднего по ЦФО на 0,597 п. п.).

Следовательно, Орловская область проявляла в период 2020—2021 гг. среднюю степень инновационной активности: расходы на инновации росли, а производство и реализация НМА — снижались.

Для анализа динамики инновационных процессов в 2020—2021 гг. были использованы статистические показатели анализа структурных сдвигов: К. Гатева (K_G), А. Салаи (I_S) и В.М. Рябцева (I_R) [1].

Период 2019—2021 гг. в ЦФО характеризовался весьма несущественным уровнем различия структуры производства НМА (см. таблицу).

Коэффициент К. Гатева и индекс А. Салаи колебались в пределах 0,028—0,083 и 0,014—

0,042. Индекс В.М. Рябцева показывал колебание от тождественности структур до весьма низкого уровня различий структур при производстве инновационной продукции.

Существенный уровень различия структуры производства был отмечен в 2020—2021 гг. в Орловской области. Коэффициент К. Гатева и индекс А. Салаи колебались в пределах 0,891—0,512 и 0,574—0,275, причем наибольшее различие проявилось в 2020 г., что свидетельствовало о нестабильности инновационной среды в регионе, наличии существенных колебаний.

Из девятнадцати регионов ЦФО в одиннадцати субъектах различия в структуре производства НМА за период выросли, в восьми — снизились.

Данные коррелируют с результатами рейтинга инновационного развития регионов, в котором Орловская область долгое время за-

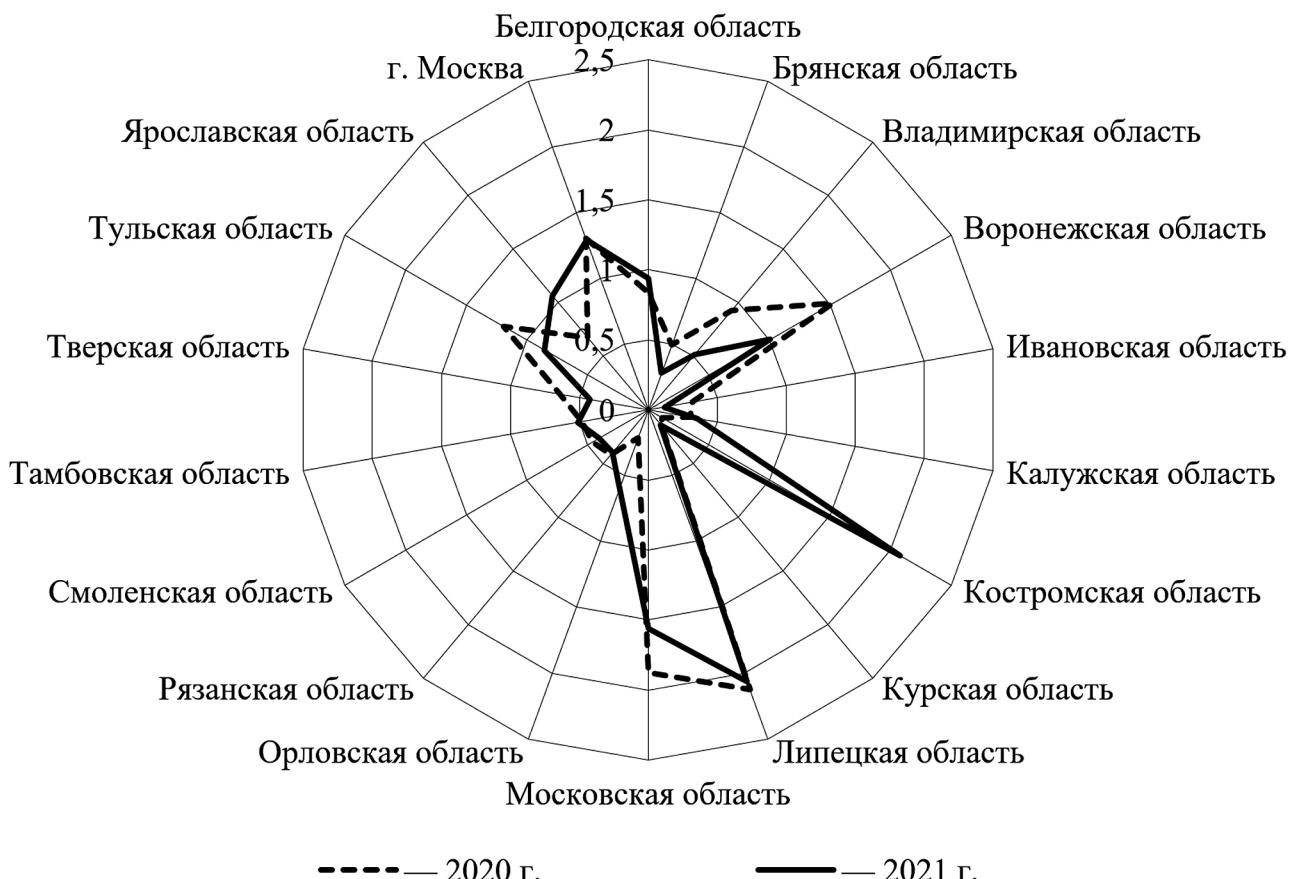


Рис. 2. Динамика ИЗИ за 2020—2021 гг. [4]

нимала низкие позиции среди регионов РФ, в 2019 г. вошла в группу слабых инноваторов. Изменения связаны с увеличением федеральной поддержки вузов, развитием научной кооперации «государство — вуз — бизнес» [5].

Именно на вузы государство возлагает особые надежды в создании и продвижении НМА в регионах. В Орловской области функционирует 9 организаций высшего образования. Численность студентов региона составляет 26 194 чел. (аспирантов и ординаторов — 696 чел.) [6].

Кадры вузовской науки Орловской области имеют высокую квалификацию: удельный вес работников с наличием ученой степени составлял более 65 %. Однако остро стоит проблема с молодыми учеными. Так, доля молодых ученых в Орловском государственном университете (ОГУ) имени И.С. Тургенева в 2021 г. составила 21,31 %. Численность научно-педагогических работников (НПР) без ученой степени — до 30 лет, кандидатов

наук — до 35 лет, докторов наук — до 40 лет в общей численности НПР — 10,55 %, в других вузах Орловской области — еще меньше [3].

За период 2017—2021 гг. объем НИОКР в расчете на одного НПР в Орловской области вырос во всех вузах. Так, в Орловском государственном аграрном университете (ОГАУ) имени Н.В. Паракина он вырос в 1,4 раза, в ОГУ имени И.С. Тургенева — в 1,73 раза [3].

В научной сфере вузы Орловской области занимались публикациями и грантами. Публикационная активность НПР вузов значительно увеличилась. Количество цитирований в РИНЦ в расчете на 100 НПР в ОГАУ имени Н.В. Паракина в 2021 г. составило 916,64, а общее число публикаций на 100 НПР — 1 155,06. Грантовая активность снизилась: количество полученных грантов в расчете на 100 НПР в 2021 г. составило: в ОГУ имени И.С. Тургенева 2,77 ед., в ОГАУ имени Н.В. Паракина — 2,39 ед. [3].

Индексы структурных различий К. Гатева (K_G), А. Салаи (I_S) и В.М. Рябцева (I_R) по субъектам ЦФО в 2020—2021 гг.

Регионы ЦФО	2019 г. / 2020 г.			2020 г. / 2021 г.		
	K_G	I_S	I_R	K_G	I_S	I_R
Центральный федеральный округ	0,028	0,014	0,020	0,083	0,042	0,059
Белгородская область	0,010	0,005	0,007	0,135	0,068	0,096
Брянская область	0,335	0,172	0,244	0,146	0,074	0,104
Владимирская область	0,052	0,026	0,037	0,402	0,209	0,296
Воронежская область	0,115	0,058	0,081	0,291	0,149	0,210
Ивановская область	0,313	0,160	0,227	0,446	0,235	0,333
Калужская область	0,389	0,202	0,286	0,671	0,381	0,540
Костромская область	0,438	0,230	0,326	0,852	0,534	0,755
Курская область	0,038	0,019	0,027	0,507	0,272	0,384
Липецкая область	0,086	0,043	0,061	0,363	0,188	0,266
Московская область	0,285	0,145	0,205	0,108	0,054	0,076
Орловская область	0,891	0,574	0,811	0,512	0,275	0,388
Рязанская область	0,409	0,214	0,302	0,037	0,018	0,026
Смоленская область	0,290	0,148	0,209	0,288	0,147	0,208
Тамбовская область	0,138	0,070	0,098	0,067	0,034	0,048
Тверская область	0,166	0,084	0,118	0,193	0,097	0,137
Тульская область	0,336	0,173	0,244	0,190	0,096	0,135
Ярославская область	0,074	0,037	0,053	0,054	0,027	0,038
г. Москва	0,057	0,028	0,040	0,081	0,040	0,057

Проблемы вузовской науки возникали также при взаимодействии университетов с предприятиями региона при продвижении НМА. В 2021 г. не было отмечено ни одного лицензионного соглашения, результата интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану за пределами России, ни одной заявки на получение охранных документов на объекты интеллектуальной собственности.

Инвестиционная составляющая сферы инновационного развития за прошедшее десятилетие в Орловской области показала существенный рост. Значительные различия структуры производства инновационной продукции в 2020—2021 гг. позволили утверждать, что регион в последние годы начал уделять внимание производству и реализации НМА. Развитие научно-образовательной инфраструктуры, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, усиление работы малого инновационного предпринимательства, повышение материальной поддержки вузовской науки позволили региону подняться до средних позиций в ЦФО. Однако от-

сутствие связей вузов с реальным сектором экономики, несоответствие качества НМА потребностям бизнеса, низкая инновационная активность при создании и продвижении НМА стали существенной проблемой. Со своей стороны, предприятия не вполне заинтересованы в повышении инновационной активности, поскольку требуются финансовые инвестиции.

Необходимо проводить более активную региональную политику в отношении инвестирования научных исследований вузов, снижения налогового бремени для малых предприятий, внедрения проектного инвестирования хозяйствующих субъектов, осуществляющих инновационную деятельность. Обеспечение комплексного взаимодействия между вузами, научными организациями, коммерческими предприятиями, органами федеральной и региональной власти будет способствовать внедрению разработок в производство, укреплению позиций региона, активному развитию научно-исследовательского потенциала региона.

Библиографический список

1. Елхина И.А. Оценка структурных сдвигов и различий региональных хозяйственных систем Юга России // Journal of economic regulation (Вопросы регулирования экономики). 2015. Т. 6, № 4. С. 103—110.
2. Емельянова Е.В., Харчикова Н.В. Инновационный потенциал регионов Центрального федерального округа: оценка основных тенденций // Экономика в промышленности. 2019. Т. 12, № 4. С. 443—454.
3. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>.
4. Наука, инновации и технологии. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>.
5. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 7 / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, С.В. Бредихин [и др.]; под ред. Л.М. Гохберга. М.: НИУ ВШЭ, 2021.
6. Сведения о численности студентов образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovateln>.
7. Строева Г.Н., Горелова А.Д. Оценка сдвигов и различий в занятости населения субъектов ДФО // Вестник ТОГУ. 2018. № 2 (49). С. 63—72.