
ДИНАМИКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Трещевский Юрий Игоревич¹, д-р экон. наук, проф.

Загорная Татьяна Олеговна², д-р экон. наук, проф.

Малугина Алина Геннадьевна¹, маг.

¹ Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: utreshevski@yandex.ru; ek_m@bk.ru

² Донецкий государственный университет, ул. Университетская, 24, Донецк, ДНР, Россия, 283001; e-mail: t.zagornaya@donnu.ru

Предмет: динамика инновационного развития Воронежской области в экономико-статистическом, экономическом и институциональном контексте. *Цель:* анализ состояния и взаимосвязей экономико-статистических, экономических и институциональных параметров инновационного развития Воронежской области. *Дизайн исследования:* в процессе исследования использованы: монографический, экономико-статистический, логический методы, корреляционно-регрессионный и институциональный анализ. Первичная информация получена из официальных статистических источников за 22 года – максимально возможный в современных условиях период времени. Состав показателей получил экономическую и институциональную интерпретацию на основе авторского подхода. *Результаты:* установлено, что пространственно-функциональная динамика институтов и связанных с ними экономических процессов в Воронежской области неоднозначна и характеризуется следующим образом: уровень результативности инноваций и связанной с ним склонности к прагматизму стабильны; динамика уровня пространственной диверсификации инновационной деятельности, склонности к инновациям и функционального оптимизма не имеет достаточно определенного тренда; уровень инвестиционной активности в инновационной сфере, склонности к инвестированию и финансового оптимизма повышается; динамика концентрации и специализации инновационной деятельности, склонности к инновациям и социального оптимизма нестабильна; концентрации финансовых ресурсов в инновационных процессах при повышении склонности к риску и уровня финансового оптимизма повышается.

Ключевые слова: регион, инновационная деятельность, институты, экономическое содержание, институциональное содержание.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2024/2/42-55

Введение

Институциональные аспекты экономического развития социально-экономических систем широко исследуются в отечественной и зарубежной литературе. При этом возникает достаточно много разногласий в отношении взаимного влияния социально-экономических, технико-технологических и институциональных процессов, а также возможностей их регулирования со стороны органов власти и иных регуляторов общественной деятельности.

Так, М. Вебер считал экономические отношения определяющими состав, уровень развития институтов, их носителей¹. В то же время, наличие прочных институтов существенным образом препятствует экономическим и организационным новациям². Действия органов власти и иных институциональных структур весьма стабильны и надолго определяют состояние экономических процессов в государствах и их территориальных и функциональных подсистемах.

В то же время современные исследователи отмечают достаточно выраженные возможности органов власти и управления в отношении регулирования институтов. Например, О.Н. Бунчиков, В.М. Джуха, В.И. Гайдук, Т.Н. Михненко, Е.В. Капелист, судя по контексту работы, считают институты и институциональные условия развития регионов подвижными, регулируемыми на различных уровнях власти – от федерального до местного [1]. А.И. Маскаев, П.О. Савко отмечают динамичность и подверженность административному регулированию базовых институтов в системе высшего образования [7]. Ранее мы, в том числе в соавторстве, отмечали достаточно высокую динамику неформальных институтов в регионах России [16].

Н.А. Симченко, С.П. Кирильчук, судя по контексту работы, допускают и спонтанное возникновение институтов, и их формирование и трансформацию под влиянием технико-технологических, экономических изменений, а также – управленческого воздействия [13]. С.В. Дармодохин считает воздействие органов власти одним из решающих факторов формирования социально значимых институтов [3]. Такой же позиции придерживается И.В. Зикунова [5].

Д.А. Ежов отмечает ярко выраженную динамику и эволюцию массового сознания населения России в отношении института выборов [4]. В.Н. Гришай, А.А. Курносенко, Е.А. Шепелин, Т.В. Попова считают наиболее значимым фактором формирования неформальных институтов (культуры, об-

¹ Вебер М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии / М. Вебер; пер. с нем. сост., общ. ред. и предисловие Л.Г. Ионина. Москва, Изд. дом Высшей школы экономики, 2017, 429 с.

² Вебер М. Хозяйственная этика мировых религий: Опыт сравнительной социологии религии. Конфуцианство и даосизм / Пер. с нем. и предисл. О.В. Кильдюшова. Санкт-Петербург, Владимир Даль, 2018. 446 с.

разования и др.) формирование необходимой правовой базы [2]. Ю.Р. Муратшина отмечает важность взаимодействия формальных и неформальных институтов [9]. В таком же плане трактует взаимодействие формальных и неформальных институтов И.А. Исаев [6].

П.А. Минакир, С.Е. Найден считают, что для достижения необходимых социально-экономических результатов необходимы не только институты как таковые, но и институциональная парадигма, определяющая цели, инструменты их достижения и состав ключевых участников процессов [8].

Несмотря на широкую дискуссию относительно «стабильности» или «подвижности» институтов, возможностей управления ими, в научной литературе редко приводятся количественные данные не только динамического, но статического характера. Вышеуказанные Н.А. Симченко, С.П. Кирильчук, детально проанализировав развитие институциональной и неинституциональной теорий, отметили их важную особенность – слабое использование экономико-математического аппарата [13].

Действительно, количественная оценка институтов слабо представлена в научной литературе. Е.Н. Таненкова на основе анализа обширной отечественной и зарубежной литературы делает вывод о широком спектре возможных подходов к количественной оценке институтов [14]. В отечественной литературе количественным оценкам институтов и их связей с экономическими явлениями посвящены работы Е.В. Никифоровой, Э.Ю. Чуриловой [10]. М.А. Ягольницер, Е.А. Колобова представили широкий круг показателей, характеризующих институциональную среду проведения эффективной кластерной политики [17]. В научной литературе представлены достаточно интересные подходы к количественной оценке институтов, к сожалению не получившие в дальнейшем практической апробации [12, 14]. Метод количественной оценки влияния институтов на различные социально-экономические подсистемы крупных городов, основанный на экспертной оценке, предложили и апробировали практическими расчетами Е.В. Попов, А.Ю. Веретенникова, А.А. Сафронова [11].

Тем не менее, количественная оценка институтов представлена в научной литературе фрагментарно. Дополнить в известной степени исследования институтов и их взаимосвязи с экономическими процессами призвана представленная статья, в которой проанализирована динамика ряда показателей инновационного развития региона в экономической и институциональной интерпретации.

Методы исследования

Данная статья развивает теоретические и методические положения, изложенные авторами в ранее опубликованной статье [16]. В соответствии с предложенным в данной работе теоретическим обоснованием представленные в статистических материалах показатели имеют следующее экономическое и институциональное содержание: 1) доля инновационных товаров, работ, услуг в их общем объеме (%): результативность инноваций; склон-

ность к прагматизму; 2) доля организаций, осуществлявших инновационную деятельность (%): пространственная диверсификация инновационной деятельности; склонность к инновациям и функциональный оптимизм; 3) число используемых передовых технологий (ед.): унификация организационных решений; склонность к инновациям и технологический оптимизм; 4) доля затрат, направленных на инновационную деятельность от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг (%): инвестиционная активность; склонность к инвестированию и финансовый оптимизм; 5) число инновационных организаций, выполнявших научные исследования и разработки (ед.): концентрация и специализация инновационной деятельности; склонность к инновациям и социальный оптимизм; 6) затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций (тыс. руб.): концентрация финансовых ресурсов; склонность к риску и финансовый оптимизм.

В качестве положений, развивающих изложенные ранее результаты, проведен корреляционно-регрессионный анализ, с помощью которого проанализирована динамика показателей в соответствии с их экономическим и институциональным содержанием.

В качестве объекта анализа выбрана Воронежская область, представляющая кластер «Г» (расстояние от виртуального центра кластера 0,049772), включающий 29 крупных, промышленно развитых регионов.

Для определения динамики экономических и институциональных аспектов инновационного развития региона принят максимально возможный в современных условиях период – 22 года (с 2000 по 2021 годы). Доля инновационных товаров, работ, услуг в их общем объеме рассчитывалась за период 2003-2021 гг., поскольку в 2001 и 2002 гг. данный показатель не представлен в официальной статистике. Для установления трендов развития каждого показателя использованы четыре наиболее распространенные в экономико-статистическом анализе функции: линейная, логарифмическая, степенная, полиномиальная (второй степени).

Обсуждение результатов

Проведенный корреляционно-регрессионный анализ показал следующие результаты, отражающие динамику показателей инновационного развития Воронежской области.

Результаты расчета показателя «доля инновационных товаров, работ услуг в их общем объеме» представлены в уравнениях 1-4:

$$y = 0,003x + 6,468 \text{ (1); } R^2 = 0,000;$$

$$y = 0,378\ln(x) + 5,721 \text{ (2); } R^2 = 0,019;$$

$$y = 5,364x^{0,070} \text{ (3); } R^2 = 0,035;$$

$$y = -0,025x^2 + 0,515x + 4,676; \text{ (4); } R^2 = 0,100.$$

Здесь и далее:

x – i -год в периоде исследования (от «1» – начальный год и далее);

y – значение показателя в i -году в единицах измерения, установленных в статистических сборниках);

R^2 – коэффициент детерминации.

Значения коэффициентов при независимых переменных и коэффициентов детерминации округлены здесь и далее до третьего знака после запятой.

Визуализация трендов представлена на рисунке 1.

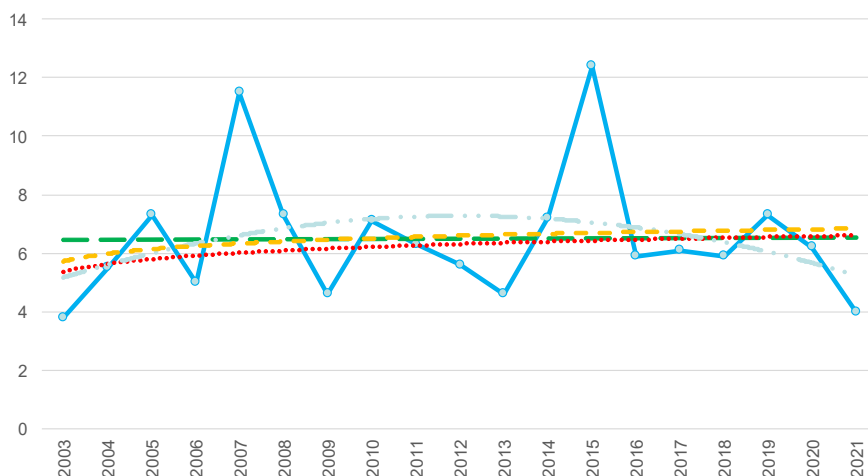


Рис. 1. Доля инновационных товаров в общем объеме товаров, работ и услуг, %³

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Как видим, значения показателя не имеют определенного тренда в анализируемом периоде времени (2003-2021 гг.) Коэффициенты детерминации всех четырех функций чрезвычайно малы, фактически они не описывают динамику анализируемого инновационного процесса. Динамика показателя нестабильна: с 2006 по 2016 гг. наблюдается чередование снижения и роста. С 2006 по 2007 и с 2014 по 2015 происходили резкие изменения значений: показатель вырастает практически в 2 раза и достигает 11,5-12,5%. Это довольно высокий результат по сравнению с 2006, 2009 и 2013 годами – в эти периоды показатели составляют максимум 5%. В 2021 году наблюдается очередной спад (с 6,2 до 4%), что соответствует исходному уровню 2003 года. В целом можно наблюдать определенную циклич-

³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 822 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 1032 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 968 с.

ность изменения показателя в ограниченном диапазоне значений. Исходя из значений членов уравнений можно зафиксировать изменения значений показателя преимущественно в диапазоне 4,7-6,5%. Учитывая значительную длительность периода, можно считать, что в регионе имеет место довольно стабильное состояние результативности инноваций (экономическое содержание показателя) и склонности к прагматизму (институциональное содержание).

Динамика доли организаций, осуществлявших инновационную деятельность в анализируемом периоде, описывается уравнениями 5-8:

$$y = -0,070x + 13,187 \text{ (5); } R^2 = 0,026;$$

$$y = -1,486\ln(x) + 15,647 \text{ (6); } R^2 = 0,185;$$

$$y = 15,284x^{-0,107} \text{ (7); } R^2 = 0,159;$$

$$y = 0,059x^2 - 1,435x + 18,645 \text{ (8); } R^2 = 0,615.$$

Визуализация результатов расчетов по уравнениям 5-8 представлена на рисунке 2.

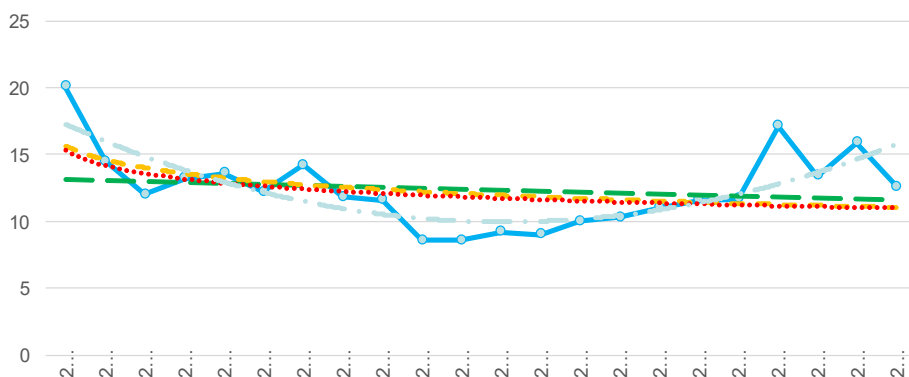


Рис. 2. Доля организаций, осуществлявших инновационную деятельность, %⁴

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Динамику данного показателя лучше всего отражает полиномиальная функция, демонстрирующая постепенное снижение значений до 2009-2013 гг. и затем – постепенный рост. То есть, пространственная диверсификация инновационной деятельности (экономическое содержание показателя), склонность к инновациям и функциональный оптимизм (институциональ-

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 818 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 1024 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 962 с.

ное содержание) изменяются, скорее всего, циклически при продолжительном периоде колебаний. Проблема заключается в том, что достоверно установить это не представляется возможным, поскольку в исследовании охвачен весь период, за который можно установить колебания – с 2000 по 2021 год. Дальнейшее развитие осуществляется уже в новых технико-технологических, социально-экономических, политических и иных условиях. Циклическость по состоянию на 2022 год нарушена.

Динамика числа используемых передовых технологий описывается уравнениями 9-12.

$$y = 80,393x + 1042,753 \text{ (9); } R^2 = 0,817;$$

$$y = 577,352\ln(x) + 695,229 \text{ (10); } R^2 = 0,675;$$

$$y = 926,650x^{0,322} \text{ (11); } R^2 = 0,738;$$

$$y = 2,372x^2 + 25,846x + 1260,941 \text{ (12); } R^2 = 0,840.$$

Визуализация данных, описываемых уравнениями 9-12, представлена на рисунке 3.

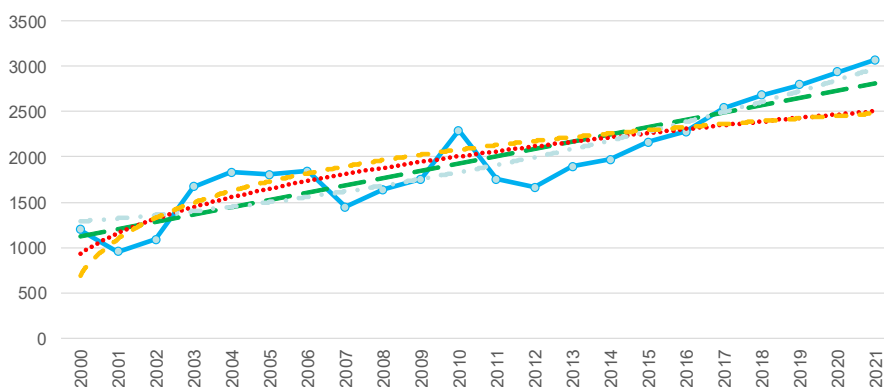


Рис. 3. Число используемых передовых технологий⁵

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Данный показатель описывается с достаточной степенью достоверности всеми использованными функциями. То есть, имеет место стабильная позитивная, хотя и переменная, тенденция унификации организационных решений (экономическое содержание показателя) и склонности к инновациям на основе технологического оптимизма.

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 816 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 1022 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 960 с.

Динамику показателя доли затрат, направленных на инновационную деятельность от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, представлена в уравнениях 13-16.

$$y = 997,854x - 4070,604 \text{ (13); } R^2 = 0,805;$$

$$y = 6567,300\ln(x) - 7064,586 \text{ (14); } R^2 = 0,559;$$

$$y = 121,996x^{1,563} \text{ (15); } R^2 = 0,866;$$

$$y = 57,192x^2 - 317,563x + 1191,067 \text{ (16); } R^2 = 0,890.$$

Визуализация динамики показателя, представленная в уравнениях 13-16, представлена на рисунке 4.

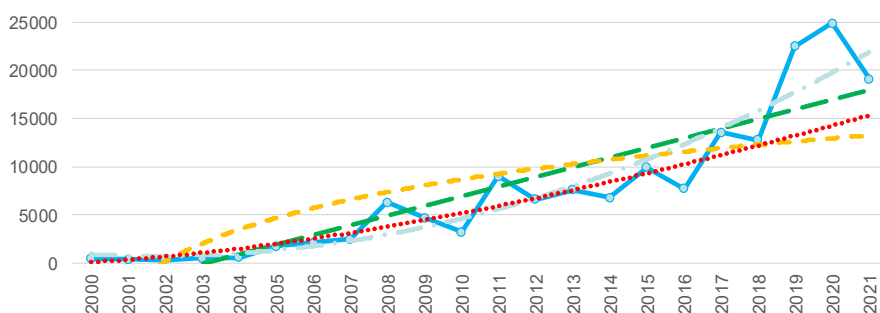


Рис. 4. Доля затрат, направленных на инновационную деятельность от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг⁶

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Как видим, динамика, описываемая логарифмической функцией, существенно отличается от характеризуемой иными функциями и по характеру тренда, и по значению коэффициента детерминации – она демонстрирует падение темпов роста показателя при коэффициенте детерминации немногим превышающим 0,5. Остальные функции демонстрируют рост при коэффициентах детерминации выше 0,8. При определенных отклонениях трендов, в целом они позволяют утверждать, что значения показателя растут, что, естественно, не исключает их колебания на протяжении анализируемого периода. Это позволяет уверенно утверждать, что весь период 2000-2021 годов характеризовался ростом инвестиционной активности (экономическое содержание показателя), склонности к инвестированию на основе финансового оптимизма.

Динамика числа инновационных организаций, выполнявших научные

⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 820 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 1028 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 966 с.

исследования и разработки, описывается уравнениями 17-20.

$$y = 0,462x + 56,636 \text{ (17); } R^2 = 0,297;$$

$$y = 2,562\ln(x) + 56,311 \text{ (18); } R^2 = 0,146;$$

$$y = 56,664x^{0,039} \text{ (19); } R^2 = 0,134;$$

$$y = 0,082x^2 - 1,421x + 64,169; \text{ (20); } R^2 = 0,595.$$

Визуализация тенденций, описываемых уравнениями 17-20, представлена на рисунке 5.

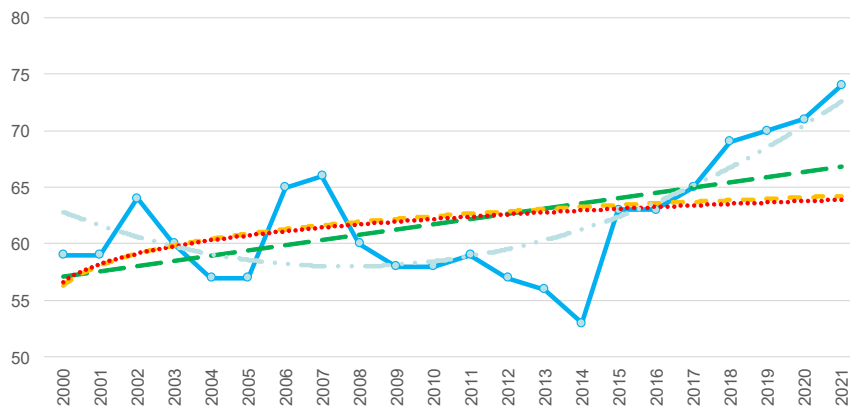


Рис. 5. Число инновационных организаций, выполнявших научные исследования и разработки⁷

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Как видим, динамика числа организаций, выполняющих научные исследования и разработки, описывается с минимально достаточным уровнем достоверности полиномиальной функцией, не позволяющей охарактеризовать долговременную тенденцию (как и в отношении ранее охарактеризованной их доли в их общем количестве). Такое совпадение является вполне закономерным в условиях относительно постоянного количества организаций в регионе. Применительно к исследуемым процессам такая динамика означает невозможность в рамках исследуемого периода (2000-2021 гг.) установить состояние концентрации и специализации инновационной деятельности (экономическое содержание показателя), а также – склонности к инновациям на основе социального оптимизма.

⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 784 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 981 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2022. 915 с.

Динамика затрат на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций представлена в уравнениях 21-24.

$$y = 474412,181x - 296716,493 \quad (21); R^2 = 0,959;$$

$$y = 3347730,947\ln(x) - 2216816,130 \quad (22); R^2 = 0,766;$$

$$y = 571760,637x^{0,893} \quad (23); R^2 = 0,941;$$

$$y = 9210,858x^2 + 262562,444x + 550682,455 \quad (24); R^2 = 0,971.$$

Визуализация динамики показателя, описываемой уравнениями 21-24, представлена на рисунке 6.

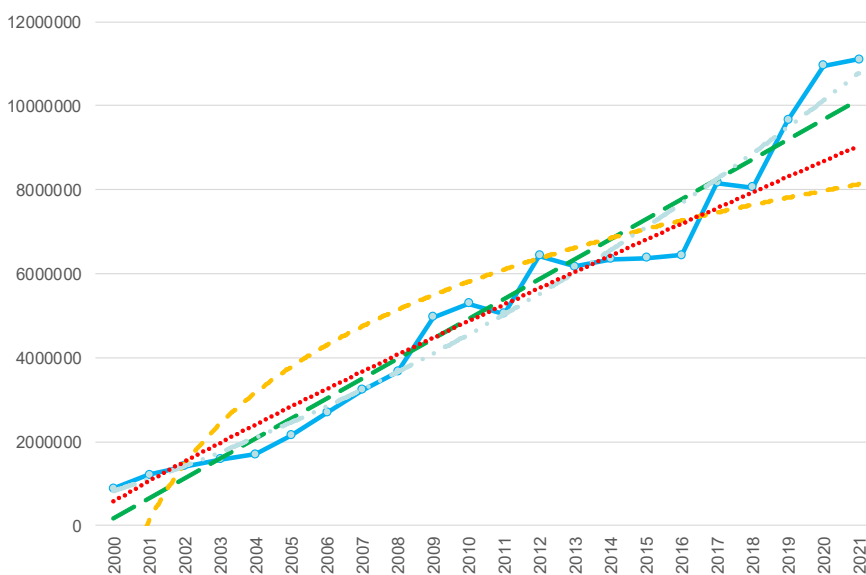


Рис. 6. Динамика затрат на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций⁸

Обозначения:

| | |
|--|-------------------------|
| | Линейная функция |
| | Логарифмическая функция |
| | Степенная функция |
| | Полиномиальная функция |

Как видим, все функции описывают динамику показателя с высокой степенью достоверности. Во всех случаях имеет место значительный рост его значений с постоянной, нарастающей или снижающейся скоростью. С позиций поставленной цели – определения характера изменений экономических и институциональных процессов в регионе, можно утверждать, что имеет место рост концентрации финансовых ресурсов в инновационных

⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2010. 794 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. Москва, 2019. 994 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб./ Росстат. Москва, 2022. 932 с.

процессах при повышении склонности к риску, основанной на финансовом оптимизме.

Заключение

Обобщение вышеизложенного позволяет сделать следующие выводы.

1. В научной литературе представлен широкий круг исследований, посвященных выявлению содержания и состава, институтов, а также их взаимосвязей с социально-экономическими процессами. Чрезвычайно широкий состав институтов, их разнородность затрудняют их количественную оценку. В наибольшей степени это относится к неформальным институтам.

2. Для оценки пространственно-функциональной динамики ряда неформальных институтов, характеризующих сферу инновационного развития, в работе использованы историко-генетический, логический, институциональный, корреляционно-регрессионный анализ, ограниченный в пространственном аспекте Воронежской областью, во временном – периодом 2000-2021 гг.

3. В процессе анализа установлено, что пространственно-функциональная динамика институтов и связанных с ними экономических процессов неоднозначна и характеризуется следующим образом:

– уровень результативности инноваций и связанной с ним склонности к прагматизму стабильны;

– уровень пространственной диверсификации инновационной деятельности, склонности к инновациям и функционального оптимизма изменяется, скорее всего, циклически, однако, достоверно установить это обстоятельство не удалось;

– имеет место повышение уровня инвестиционной активности в инновационной сфере, склонности к инвестированию и финансового оптимизма;

– динамика концентрации и специализации инновационной деятельности, склонности к инновациям и социального оптимизма нестабильна;

– имеет место рост концентрации финансовых ресурсов в инновационных процессах при повышении склонности к риску и уровня финансового оптимизма.

Список источников

1. Бунчиков О.Н., Джуха В.М., Гайдук В.И., Михненко Т.Н., Капелист Е.В. Анализ региональных особенностей развития социально-экономических систем, институциональных условий их стратегического роста // *Гуманитарный вестник Донского государственного аграрного университета*, 2022, no. 2, с. 172-180.

2. Гришай В.Н., Курносенко А.А., Шепелин Е.А., Попова Т.В. Динамика общественного правового сознания: приоритет правоотношений в нормах социокультурного института современ-

ного общества // *Вестник Ессентукского института управления, бизнеса и права*, 2021, no. 18, с. 194-204.

3. Дармодехин С.В. Институт воспитания в системе образования: достижения, проблемы, динамика изменений // *Известия Российской академии образования*, 2021, no. 3 (55), с. 65-91.

4. Ежов Д.А. Динамика репрезентации института выборов в российском массовом сознании // *Вестник Московского государственного областного университета*, 2021, no. 2, с. 8-22.

5. Зикунова И.В. Социально-экономическая динамика в изменении институтов публичной власти: опыт Хабаровского края // *Власть и управление на Востоке России*, 2022, no. 3 (100), с. 18-24.
6. Исаев И.А., Румянцева В.Г. Институт и символ в политической технологии // *Актуальные проблемы российского права*, 2022, т. 17, no. 6 (139), с. 11-20.
7. Маскаев А.И., Савко П.О. Роль институциональных изменений в сфере высшего образования в социально-экономическом развитии региона (на примере Ростовской области) // *Актуальные проблемы экономики и права*, 2019, т. 13, no. 4, с. 1563-1578.
8. Минакир П.А., Найден С.Е. Социальная динамика на Дальнем Востоке: дефект идей или провал институтов? // *Регион: Экономика и Социология*, 2020, no. 3 (107), с. 30-61.
9. Муратшина Ю.Р. Роль социальных коммуникаций в формировании положительного образа институтов правопорядка // *Каспийский регион: политика, экономика, культура*, 2023, no. 1 (74), с. 122-127.
10. Никифорова Е.В., Чурилова Э.Ю. Кластерный анализ регионов России по показателям динамики безработицы для улучшения стратегий функционирования институтов развития // *Экономические науки*, 2022, no. 213, с. 156-161.
11. Попов Е.В., Веретенникова А.Ю., Сафронова А.А. Институциональное обеспечение социально-инновационной деятельности крупного города // *Терра Экономикс*, 2019, т. 17, no. 3, с. 48-63.
12. Рублевский А.В. Количественные оценки институтов социально-го капитала: моделирование в социально-экономической сети экономико-математических методов с применением формулы сетевой прогрессии связей // *Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки*, 2016, no. 13, с. 55-61.
13. Симченко Н.А., Кирильчук С.П. Теоретический дискурс в развитии положений традиционного институционализма и неоинституционализма в условиях цифровой поляризации // *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*, 2022, no. 2 (76), с. 177-182.
14. Таненкова Е.Н. Возможности измерения институтов и институциональных изменений в современной экономической науке // *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*, 2020, т. 18, no. 1, с. 45-56.
15. Трещевский Ю.И., Загорная Т.О., Малугина А.Г. Инновационное развитие российских регионов: экономический и институциональный контекст // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2024, no. 1.
16. Трещевский Ю.И., Загорная Т.О., Ибрагимхалилова Т.В., Праченко А.А. Особенности институциональной среды инновационного развития Калининградской области // *Экономический анализ: теория и практика*, 2023, т. 22, no. 12, с. 2253-2269.
17. Ягольницер М.А., Колобова Е.А. Измерение влияния институциональных условий на образование инновационных кластеров в регионах России // *Вопросы инновационной экономики*, 2018, т. 8, no. 4, с. 661-678.

DYNAMICS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE VORONEZH REGION IN ECONOMIC AND INSTITUTIONAL CONTEXTS

Treschevsky Yuri Igorevich¹, Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Zagornaya Tatiana Olegovna², Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Malugina Alina Gennadyevna¹, Master's student

¹ Voronezh State University, Universitetskaya Pl., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail: utreshevski@yandex.ru; ek_m@bk.ru

² Donetsk State University, 24 Universitetskaya St., Donetsk, DNR, Russia, 283001; e-mail: t.zagornaya@donnu.ru.

Importance: the dynamics of innovative development of the Voronezh region in the economic and statistical, economic and institutional context.

Purpose: to analyse the state and interrelations of economic and statistical, economic and institutional parameters of innovative development of the Voronezh region. *Research design:* the research process used: monographic, economic-statistical, logical methods, correlation-regression and institutional analysis. Primary information was obtained from official statistical sources for 22 years – the maximum possible time period in modern conditions. The composition of indicators was interpreted economically and institutionally based on the author's approach. *Results:* it has been established that the spatial and functional dynamics of institutions and related economic processes in the Voronezh region is ambiguous and is characterised as follows: the level of innovation performance and the related propensity to pragmatism are stable; the dynamics of the level of spatial diversification of innovation activity, propensity to innovate and functional optimism does not have a sufficiently definite trend; the level of investment activity in the innovation sphere, propensity to invest and financial optimism has no sufficiently definite trend.

Keywords: region, innovation activity, institutions, economic content, institutional content.

References

1. Bunchikov O.N., Dzhuha V.M., Gajduk V.I., Mihnenko T.N., Kape-list E.V. Analiz regional'nyh osobennostej razvitiya social'no-jekonomicheskikh sistem, institucional'nyh uslovij ih strategicheskogo ro-sta. *Gumanitarnyj vestnik Donskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2022, no. 2, pp. 172-180. (In Russ.)
2. Grishaj V.N., Kurnosenko A.A., Shepelin E.A., Popova T.V. Dinamika ob-shhestvennogo pravovogo soznaniya: prioritet pravootnoshenij v normah sociokul'turnogo instituta sovremennogo obshhestva. *Vestnik Essentuksskogo instituta upravleniya, biznesa i prava*, 2021, no. 18, pp. 194-204. (In Russ.)
3. Darmodehin S.V. Institut vospitaniya v sisteme obrazovaniya: dostizheniya, problemy, dinamika izmenenij. *Izvestiya Rossijskoj akademii obrazovaniya*, 2021,

no. 3 (55), pp. 65-91. (In Russ.)

4. Ezhov D.A. Dinamika reprezentacij instituta izborov v rossijskom massovom soznanii. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta*, 2021, no. 2, pp. 8-22. (In Russ.)

5. Zikunova I.V. Social'no-jekonomicheskaia dinamika v izmenenii institutov publichnoj vlasti: opyt Habarovskogo kraja. *Vlast' i upravlenie na Vostoke Rossii*, 2022, no. 3 (100), pp. 18-24. (In Russ.)

6. Isaev I.A., Rumjanceva V.G. Institut i simbol v politicheskoj tehnologii. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava*, 2022, t. 17, no. 6 (139), pp. 11-20. (In Russ.)

7. Maskaev A.I., Savko P.O. Rol' institucional'nyh izmenenij v sfere vysshego obrazovanija v social'no-jekonomicheskom razvitii regiona (na primer Rostovskoj oblasti). *Aktual'nye problemy jekonomiki i prava*, 2019, t. 13, no. 4, pp. 1563-1578. (In Russ.)

8. Minakir P.A., Najden S.E. Social'naja dinamika na Dal'nem Vostoke: defekt idej ili proval institutov?. *Region: Jekonomika i Sociologija*, 2020, no. 3 (107), pp. 30-61. (In Russ.)

9. Muratshina Ju.R. Rol' social'nyh komunikacij v formirovanii polozhitel'nogo obraza institutov pravoporjadka. *Kaspijskij region: politika, jekonomika, kul'tura*, 2023, no. 1 (74), pp. 122-127. (In Russ.)

10. Nikiforova E.V., Churilova Je.Ju. Klasternyj analiz regionov Rossii po pokazateljam dinamiki bezroboticy dlja uluchshenija strategij funkcionirovanija institutov razvitija. *Jekonomicheskie nauki*, 2022, no. 213, pp. 156-161. (In Russ.)

11. Popov E.V., Veretennikova A.Ju., Safronova A.A. Institucional'noe obespechenie social'no-innovacionnoj dejatel'nosti krupnogo goroda. *Terra Jekonomikus*,

2019, t. 17, no. 3, pp. 48-63. (In Russ.)

12. Rublevskij A.V. Kolichestvennyie ocenki institutov social'nogo kapitala: modelirovanie v social'no-jekonomicheskoj seti jekonomiko-matematicheskikh metodov s primeneniem formuly setevoj progressii svjazej. *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Serija D. Jekonomicheskie i juridicheskie nauki*, 2016, no. 13, pp. 55-61. (In Russ.)

13. Simchenko N.A., Kiril'chuk S.P. Teoreticheskij diskurs v razvitii polozhenij tradicionnogo institucionalizma i neoinstitucionalizma v uslovijah cifrovoj poljarizacii. *Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta*, 2022, no. 2 (76), pp. 177-182. (In Russ.)

14. Tanenkova E.N. Vozmozhnosti izmerenija institutov i institucional'nyh izmenenij v sovremennoj jekonomicheskoj nauke. *Vestnik Omskogo universiteta. Serija: Jekonomika*, 2020, t. 18, no. 1, pp. 45-56. (In Russ.)

15. Treshhevskij Ju.I., Zagornaja T.O., Malugina A.G. Innovacionnoe razvitie rossijskikh regionov: jekonomicheskij i institucional'nyj kontekst. *Sovremennaja jekonomika: problemy i reshenija*, 2024, no. 1. (In Russ.)

16. Treshhevskij Ju.I., Zagornaja T.O., Ibragimhalilova T.V., Prachenko A.A. Osobennosti institucional'noj sredy innovacionnogo razvitija Kaliningradskoj oblasti. *Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2023, t. 22, no. 12, pp. 2253-2269. (In Russ.)

17. Jagol'nicer M.A., Kolobova E.A. Izmerenie vlijanija institucional'nyh uslovij na obrazovanie innovacionnyh klasterov v regionah Rossii. *Voprosy innovacionnoj jekonomiki*, 2018, t. 8, no. 4, pp. 661-678. (In Russ.)