

Раздел II.
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ
(ПО ОТРАСЛЯМ И СФЕРАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

УДК 336.61© Н.В. Боровских © Т.А. Чижикова

DOI: 10.24412/2225-8264-2022-1-24-30

Н. В. Боровских, Т. А. Чижикова
ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА РЕГИОНА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Актуальность применения инноваций организациями региона обоснована стремительно меняющимися предпочтениями потребителей на микроуровне и необходимостью обеспечения экономической безопасности страны на макроуровне. Инновационный путь развития экономики любого региона предполагает постоянное совершенствование всех составляющих экономической системы, включая инновационную инфраструктуру региона. Инновационная инфраструктура является одним из основных элементов не только региональной, но и национальной инновационной системы. В работе представлен анализ состава инновационной инфраструктуры в рамках четырех компонентного подхода. В соответствии с данным подходом при исследовании инновационной инфраструктуры авторы выделили следующие компоненты: технологически-организационная составляющая, включающая технополисы, технопарки, бизнес-парки и т.д.; финансовая составляющая, включающая специализированные фонды, венчурные фонды, бюджетные средства, финансово-кредитные организации; составляющая, в которую входят образовательные организации и организации, формирующие инновационную культуру в регионе; инновационно-правовая составляющая, включающая законодательно-правовые акты, массивы справочной информации по новым разработкам, базы данных, данные патентных ведомств. Выполнен анализ основных результатов инновационной деятельности организаций региона. Авторы акцентируют внимание на том, что от уровня развития инновационной инфраструктуры зависят не только объемы и качество реализации конкретных инновационных проектов, реализуемых конкретными предприятиями, но и процесс осуществления инновационных преобразований в регионе. Методологическую основу работы составили труды отечественных ученых в области исследования инновационной инфраструктуры. В ходе исследования были использованы как общенаучные методы и приемы (анализ и синтез, табличное представление материалов, методы системного подхода к исследованию проблемы), так и специализированные (анализ статистических данных региона, мониторинг инновационной деятельности предприятий Омской области с привлечением источников вторичной информации).

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, анализ, источники, классификации, результат, инновационная деятельность, организации, перспективы, развитие.

Ведение. Экономическое развитие предприятий невозможно без внедрения и использования в практике своей деятельности инноваций. Хотя процесс создания и внедрения инноваций весьма непрост и рискован, он необходим и возможен в любой компании, независимо от сферы деятельности и величины. Инновации необходимы для предприятия любой отрасли, они представляют собой совокупность управлеченческих решений, направленных на улучшение хозяйственной деятельности организации путем усовершенствования характеристик продукта и технологии его производства. Инновационная инфраструктура – это система взаимосвязанных взаимодополняющих организаций и правовых институтов различной направленности, также порядок их взаимодействия, данная система призвана обеспечивать реализацию этапов инновационных процессов, включая коммерческую реализацию полученных нововведений.

Инновационная инфраструктура является одним из основных элементов не только региональной, но и национальной инновационной системы [1,3,12].

Совершенствование инфраструктуры предполагает обновление и качественное изменение всех ее элементов, осуществляемых в соответствии с современными вызовами макросреды деятельности предприятий региона.

Цель исследования. Проанализировать сущность, состояние и перспективы развития инновационной инфраструктуры региона.

Материалы и методы исследования. Методологическую основу работы составили труды отечественных ученых в области исследования инновационной инфраструктуры. В ходе исследования были использованы как общенаучные методы и приемы (анализ и синтез, табличное представление материалов, методы системного подхода к исследованию проблемы), так и специализированные (анализ статистических данных региона, мониторинг инновационной деятельности

предприятий Омской области с привлечением источников вторичной информации).

Результаты исследования и их обсуждение. В научной литературе представлено много методик и алгоритмов по структурированию инновационной инфраструктуры [2,4,5]. Более полный и подробный анализ состава инновационной инфраструктуры, на наш взгляд, позволяет осуществить четырехкомпонентный подход к рассмотрению состава инфраструктуры, в соответствии с данным подходом при исследовании инновационной инфраструктуры можно выделить следующие компоненты и их элементы:

-технологически-организационный компонент, который включает технополисы, технопарки, бизнес-парки и т.д.;

- финансовый компонент, включающий специализированные фонды, венчурные фонды,

бюджетные средства, финансово-кредитные организации;

- кадровый компонент, в который входят образовательные организации и организации, формирующие инновационную культуру в регионе;

- инновационно-правовой компонент, включающий законодательно-правовые акты, массивы справочной информации по новым разработкам, базы данных, данные патентных ведомств.

Проанализируем состояние и перспективы развития инновационной инфраструктуры Омской области, которая является промышленно развитым регионом, нуждающимся в активизации инновационных процессов. Социально-экономическое развитие Омской области характеризуется основными показателями, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели Омской области в 2018-2020 гг.

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020г.
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	1960,1	1944,2	1926,7
Валовые региональный продукт, млрд. руб.	736,07	772,9	775,9
Оборот розничной торговли, млн. руб.	330565,4	356465,0	355778,5
Платные услуги населению, млн. руб.	330565,4	356465,0	355778,5
Среднесписочная численность работников крупных и средних организаций	514728	512722	506137
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	121385,0	172266,7	210476,6

Необходимо отметить, что 2020 год стал беспрецедентным годом в плане развития информатизации, трансформации рынка и резкого снижения уровня дохода граждан, особенно явно данные тенденции проявились на уровне регионов. Среднегодовая численность населения Омской области за период 2018-2020 гг сократилась на 33,4 тыс. чел. Наблюдается снижение прибыли крупных и средних организаций по всем видам деятельности (в абсолютном выражении снижение составило 465 млн. руб.). Среднесписочная численность работников крупных и средних организаций также снизилась на 6585 человек.

Согласно данным Росстата [6,7,8], уровень инновационной активности организаций Омской

области за период с 2010-2020 гг. существенно колеблется по годам (табл. 2), при этом на 6,2 % увеличился удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг. Большинство коммерческих предприятий, занятых инновационной деятельностью (46,5% от всех обследованных организаций занятых в инновационной сфере), ориентируются только на приобретение машин и оборудования, причем, как правило, зарубежного производства, также предприятия активно закупают программы для ЭВМ и баз данных.

–

Таблица 2

Организации, участвующие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок (в процентах от числа организаций, осуществлявших инновационную деятельность), 2020 г.

Основные результаты инновационной деятельности организаций Омской области

Показатели	2010 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в РФ, на 10000 чел., населения (коэффициент изобретательской активности), коэф.	1,29	1,22	0,85	1,11	1,14	1,03
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	6,3	2,7	2,9	2,5	1,3	12,6

Окончание таблицы 2

Показатели	2010 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Подано патентных заявок на изобретение, ед.	255	240	167	216	219	197
Выдано патентов на изобретения, ед.	205	191	215	217	227	190
Подано патентных заявок на полезные модели, ед.	199	153	115	143	116	85
Выдано патентов на полезные модели, ед.	171	108	111	130	126	59

Следует отметить снижение результатов инновационной деятельности, которое выражается в уменьшении числа поданных патентных заявок на изобретения и полезные модели, число выданных патентов в 2010-2020 гг. также значительно снизилось.

На участие в совместных проектах по выполнению исследований и разработки в большей степени ориентированы дочерние предприятия, организации-потребители и организаций поставщики, необходимо отметить лишь малую долю в

анализируемом показателе научных организаций и образовательных организаций высшего образования (табл. 3). К инновационным организациям, которые на регулярном основе и в достаточном объеме осваивают и используют инновации в своей деятельности, относится лишь небольшая часть предприятий города Омска. Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки на протяжении более десяти лет, существенно не изменилось.

Таблица 3

Организации, участвующие в совместных проектах по выполнению исследований и разработок (в процентах от числа организаций, осуществлявших инновационную деятельность), 2020 г.

Тип организации	%
Организации, принадлежащие бизнес-группе (группа компаний, холдинг, консорциум, ассоциация и др.)	6,2
Организации потребители товаров, работ, услуг	6,2
Организации поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств	5,3
Консалтинговые фирмы, поставщики услуг в сфере информационных технологий	2,7
Научные организации	4,4
Образовательные организации высшего образования	1,8
Всего	13,3

Основными предприятиями и объединениями, составляющими организационную основу инновационной инфраструктуры региона, являются: агробиотехнологический промышленный кластер, ИТ-кластер Сибири, Омский региональный парк информационных технологий, Нефтехимический промышленный кластер Омской области, Технопарк промышленной автоматизации «Газпром нефть», Особая экономическая зона ППТ «Авангард», «Омский региональный бизнес инкубатор».

Таким образом, несмотря на наличие отдельных элементов, технологико-организационная составляющая инновационной инфраструктуры региона инновационная находится в стадии становления. Официально функционируют инновационные кластеры, бизнес-инкубаторы, но их деятельность имеет, чаще всего, фрагментарный и несистемный характер, значительное влияние на результаты инновационной деятельности данные структуры не оказывают. Основные объемы научных исследований, проводимых на системной основе,

осуществляются в НИИ и ВУЗах региона, исследовательская база которых, в основном далека от современных требований, более того, научно-исследовательская база организаций и учебных заведений во многом физически и морально устарела и закупка современного научного оборудования отдельными структурами не в состоянии быстро и радикально изменить ситуацию.

Характеризуя кадровую составляющую инновационного потенциала региона [9,10,11], следует отметить наличие отрицательной тенденции снижения общей численности работников, выполнявших научные исследования разработки (табл. 4), за период 2010-2020 гг. в абсолютном значении снижение составило 1908 чел, в относительном 31,1%, при этом качественный состав исследователей практически не изменился, численность кандидатов и докторов наук, привлекаемых к исследованиям снизился незначительно.

Таблица 4

Характеристика кадровой составляющей инновационного потенциала Омской области

Показатели	2010 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки, ед.	39	43	40	43	42	41
Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, чел.	6125	4779	4651	4500	4445	4217
Численность исследователей, имеющих ученую степень доктора наук, чел.	64	57	53	57	53	49

Окончание таблицы 4

Показатели	2010 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность исследователей, имеющих ученую степень кандидата наук, чел.	264	257	265	286	287	263
Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, занятых в инновационной деятельности, чел.	536	420	410	404	390	385

Нельзя не отметить в качестве отрицательного момента уменьшение численности студентов, занятых в исследованиях, в абсолютном выражении данный показатель составил 151 чел., в относительном – 28%, что в последующие годы может отрицательно оказаться на воспроизведстве качественной структуры человеческого потенциала, который будет занят в проведении исследований.

Система подготовки инженерных и управленческих кадров, необходимая для функционирования инновационной инфраструктуры сформирована, преимущественно, ВУЗами региона, главенствующую роль при этом играет ФГБОУ «Омский государственный технический

университет», необходимо также отметить увеличивающуюся в количественном и качественном отношении тенденцию оттока молодых талантливых кадров – выпускников ВУЗов региона в другие регионы (преимущественно г. Москву, г. Санкт-Петербург, Краснодарский край) и в страны дальнего зарубежья.

Правовую основу инновационной инфраструктуры составляют Закон Омской области «Об инновационной деятельности», Распоряжения Губернатора, Постановления Правительства Омской области, также различные приказы Министерства экономики Омской области (табл. 5).

Таблица 5

Основные законодательно-правовые акты, формирующие информационно-правовую составляющую инновационной инфраструктуры Омской области

Тип	Год принятия	Год изменения	Название документа
Приказ Министерства экономики Омской области	2020	2020	О создании научно-образовательного центра мирового уровня Омской области
Приказ Министерства экономики Омской области	2016	2021	Об утверждении региональных стандартов государственных услуг и работ, предоставляемых бюджетным учреждением
Постановление Правительства Омской области	2013	2020	Об утверждении государственной программы Омской области "Развитие экономического потенциала Омской области"
Закон Омской области	2004	2019	Об инновационной деятельности на территории Омской области
Распоряжение Губернатора Омской области	2013	-	О создании рабочей группы по разработке концепции развития инновационно-технологического комплекса (технопарка)
Постановление Правительства Омской области	2013	2021	Об утверждении государственной программы Омской области "Развитие промышленности и научно-технической деятельности"
Приказ Министерства экономики Омской области	2015	2019	Об утверждении Требований к организациям и объектам инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, создаваемым Омским региональным фондом поддержки и развития малого предпринимательства, в сфере информационных технологий

Основу правовой составляющей инновационной инфраструктуры формирует «Закон об инновационной деятельности на территории Омской области», который определяет цель и принципы государственной поддержки инновационной деятельности на территории региона, обосновывает и разъясняет основные направления государственной поддержки инновационной

деятельности, регулирует правовые аспекты финансового обеспечения инновационной деятельности на территории региона.

Основным источником финансирования науки и инноваций в регионе являются средства бюджетов всех уровней и фонды государственной поддержки научной и инновационной деятельности (табл. 6).

Таблица 6

Финансовое обеспечение инноваций						
Показатели	2010 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.	2600,3	5511,4	5785,5	5757,8	5933,9	5643,7
Капитальные затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.	75,7	111,4	141,9	44,2	28,6	82,2
Доля внутренних затрат на исследования и разработки, в процентах к ВРП, %	0,7	0,91	0,95	0,79	0,77	0,78
Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, %	41,4	38,5	40,6	41,8	41,9	40,8
Удельный вес сектора учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %	-	10,0	7,9	8,5	8,8	8,8

За период 2010-2020 гг. величина текущих затрат на научные исследования и разработки увеличилась более чем в два раза и в 2020 г. составила 5643 млн. руб., при этом уровень капитальных затрат на научные исследования и разработки возросла всего на 8%. Доля внутренних затрат на исследования и разработки, рассчитываемая в процентах к внутреннему региональному продукту, изменилась за 2010-2020 гг. незначительно, что косвенно свидетельствует о стагнации финансовой составляющей инновационной инфраструктуры. Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки за исследуемый период в среднем составил 40,8%, при этом по годам этот показатель варьирует незначительно. Следует отметить наличие отрицательной тенденции снижения удельного веса сектора учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, что также следует оценивать отрицательно.

Выводы (заключение). Инновации необходимы для развития экономики региона. Низкая инвестиционная привлекательность предприятий,

недостаточные объемы финансирования науки и инноваций, отсутствие системного подхода к стимулированию инноваций, создают неблагоприятные условия для развития высокотехнологичных отраслей экономики региона. На основании проведенного исследования, можно сделать вывод о недостаточном уровне развития инновационной инфраструктуры, особенно кадровой и финансовой ее составляющих в регионе.

Для совершенствования инновационной инфраструктуры, на наш взгляд, необходимо: формирование информационного пространства, в том числе базы данных инновационных разработок и продуктов; создание полноценной стабильной нормативно-правовой базы, регулирующей инновационную деятельность в регионе; создание региональных инжиниринговых и научных центров, оснащение их новейшим оборудованием, что требует значительных финансовых вложений; формирование благоприятного инвестиционного климата в регионе; стимулирование спроса на инновации и совершенствование процесса коммерциализации разработок.

Библиографический список

1. Дробышева Е.С., Лапина М.А. Определение понятия инноваций и основания классификации инноваций / Е.С. Дробышева, М.А.Лапина // Проблемы современной науки и образования. –2019. – №12(145). – С. 69–72.
2. Заверза, Е.В. Модель развития региональной инновационной инфраструктуры на основе развития инфраструктуры и систематизации инновационной деятельности// Аллея науки. – 2019. – Т. 2. № 1 (28). – С. 549 – 555.
3. Индикаторы инновационной деятельности: 2021, статистический сборник/ Л.М. Гохберг, Г.А.Грачева, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». —: НИУ ВШЭ, 2021. – 280 с.
4. Индикаторы инновационной деятельности: 2020, статистический сборник/ Л.М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 280 с.
5. Индикаторы инновационной деятельности: 2019, статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, И. А. Кузнецова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 376 с.
6. Лукашева, Н.А. Создание и развитие элементов инновационной инфраструктуры для активизации инновационной деятельности в российских регионах // Инноватика и экспертиза: научные труды. – 2015. № 1 (14). – С. 81–95.
7. Малкова, Т.Б. Вопросы повышения инновационной активности и создания инновационной инфраструктуры региона / Т.Б. Малкова, Д.А. Малкова // Финансовая экономика. – 2018. – № 7. – С. 695–699.
8. Наука. Технологии. Инновации: 2021 краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. НИУ ВШЭ, 2021. – 92 с.

9. Наука. Технологии. Инновации: 2020: краткий статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 88 с
10. Наука. Технологии. Инновации: 2019: краткий статистический сборник / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 84 с.
11. Суханова П.А. Инновационная инфраструктура в региональной инновационной экосистеме и ее элементы // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. –2012. –№3(3). – С. 49–52.
12. Элснет В. Экономика сложности и инновации: почему положительные эффекты от инноваций не гарантированы / В. Элснет// Журнал институциональных исследований. –2020. – №80. – С. 256-281.

References

1. Drobysheva E.S., Lapina M.A. *Opredelenie ponyatiya innovacij i osnovaniya klassifikacii innovacij* [Definition of the concept of innovation and the basis for the classification of innovations] / E.S. Drobysheva, M.A. Lapina // Problems of modern science and education. –2019. - No. 12 (145). – P. 69–72.
2. Zaverza, E.V. *Model' razvitiya regional'noj innovacionnoj infrastruktury na osnove razvitiya infrastruktury i sistematizacii innovacionnoj deyatel'nosti* [A model for the development of regional innovation infrastructure based on the development of infrastructure and the systematization of innovation activities] // Alley of Science. – 2019. – V. 2. No. 1 (28). – S. 549 – 555.
3. *Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2021* [Indicators of innovation: 2021, statistical collection] / L.M. Gokhberg, G.A. Gracheva, K.A. Ditkovsky and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". –: NRU HSE. 2021. – 280 p.
4. *Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2020* [Indicators of innovation: 2020, statistical collection] / L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, E.I. Evnevich et al .; Nat. issled. University "Higher School of Economics". —M.: NRU HSE. 2020. – 280 p.
5. *Indikatory innovacionnoj deyatel'nosti: 2019* [Indicators of innovative activity: 2019, statistical collection] / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, I. A. Kuznetsova and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". – M.: NRU HSE. 2019. – 376 p.
6. Lukasheva, N.A. *Sozdanie i razvitiye elementov innovacionnoj infrastruktury dlya aktivizacii innovacionnoj deyatel'nosti v rossijskikh regionah* [Creation and development of elements of innovation infrastructure for enhancing innovation activity in Russian regions] // Innovatika i ekspertiza: scientific works. – 2015. No. 1 (14). – P. 81–95.
7. Malkova, T.B. *Voprosy povysheniya innovacionnoj aktivnosti i sozdaniya innovacionnoj infrastruktury regionala* [Issues of increasing innovative activity and creating an innovative infrastructure of the region] / T.B. Malkova, D.A. Malkova // Financial Economics. – 2018. – No. 7. – P. 695–699.
8. *Nauka. Tekhnologii. Innovacii: 2021* [Science. Technologies. Innovations: 2021 short statistical collection] / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, E. I. Evnevich and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". – M. NRU HSE. 2021 . – 92 p.
9. *Nauka. Tekhnologii. Innovacii: 2020* [Science. Technologies. Innovations: 2020: a short statistical collection] / L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky, E. I. Evnevich and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". - M .: NRU HSE. 2020 . – 88 p.
10. *Nauka. Tekhnologii. Innovacii: 2019* [Science. Technologies. Innovations: 2019: a short statistical collection] / N. V. Gorodnikova, L. M. Gokhberg, K. A. Ditkovsky and others; Nat. issled. University "Higher School of Economics". – M .: NRU HSE.2019 . – 84 p.
11. Sukhanova P.A. *Innovacionnaya infrastruktura v regional'noj innovacionnoj ekosisteme i ee elementy* [Innovation infrastructure in the regional innovation ecosystem and its elements] // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies. –2012. –№3 (3). – P. 49–52.
12. Elsnet V. *Ekonomika slozhnosti i innovacii: pochemu polozhitel'nye effekty ot innovacij ne garantirovany* [Economics of complexity and innovation: why the positive effects of innovation are not guaranteed] / V. Elsnet // Journal of Institutional Research. –2020. – No. 80. – S. 256–281.

INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF THE REGION: STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Nina.V. Borovskikh

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department "Economics and Labor Organization" Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Omsk State Technical University"

Tatyana.A. Chizhikova

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor Autonomous Non-Commercial Educational Organization of Higher Education "Siberian Institute of Business and Information Technologies"

Abstract. The relevance of the application of innovations by organizations in the region is justified by the rapidly changing consumer preferences at the micro level and the need to ensure the economic security of the country at the macro level. The innovative way of development of the economy of any region involves the constant improvement

of all components of the economic system, including the innovative infrastructure of the region. The innovation infrastructure is one of the main elements of not only the regional, but also the national innovation system. The paper presents an analysis of the composition of the innovation infrastructure within the four component approach. In accordance with this approach, when studying the innovation infrastructure, the authors identified the following components: technological and organizational component, including technopolises, technology parks, business parks, etc.; financial component, including specialized funds, venture funds, budgetary funds, financial and credit organizations; a component that includes educational organizations and organizations that form an innovative culture in the region; innovative and legal component, including legislative acts, arrays of reference information on new developments, databases, data from patent offices. The analysis of the main results of innovative activity of organizations in the region is carried out. The authors focus on the fact that not only the volume and quality of implementation of specific innovative projects implemented by specific enterprises, but also the process of implementing innovative transformations in the region depend on the level of development of the innovation infrastructure. The methodological basis of the work was the work of domestic scientists in the field of innovation infrastructure research. In the course of the study, both general scientific methods and techniques (analysis and synthesis, tabular presentation of materials, methods of a systematic approach to studying the problem) and specialized ones (analysis of regional statistical data, monitoring of innovative activities of enterprises in the Omsk region with the involvement of sources of secondary information) were used.

Keywords: innovations, innovation infrastructure, analysis, sources, classifications, result, innovation activity, organizations, prospects, development.

Сведения об авторах:

Боровских Нина Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и организация труда» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Омский государственный технический университет» (644008, Российская Федерация, г. Омск, пр. Мира, 11, E-mail: ninabor_omsk@mail.ru).

Чижикова Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент Автономная некоммерческая образовательная организация Высшего образования «Сибирский институт бизнеса и информационных технологий» (644116, Российская Федерация, г. Омск, ул. 24 Северная, д. 196, корп. 1, E-mail: chiczta@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 26.12.2021 г.