

# **Инновационная инфраструктура Российской Федерации: сущность, преимущества и проблемы в современной мировой инновационной системе**

**Питьёв С.О.**, аспирант

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

**Аннотация.** В статье автор рассмотрел разные подходы к трактовке понятия «инновационная инфраструктура». Определены составные элементы современной инновационной инфраструктуры. Проанализированы процессы формирования и развития современной инновационной инфраструктуры Российской Федерации. Автором рассмотрено позиционирование России в мировой инновационной системе на основе рейтинга Глобального инновационного индекса (ГИИ). Проведен анализ позиций, преимуществ, недостатков и проблем инновационной инфраструктуры Российской Федерации по рейтингу ГИИ:2020.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, глобальный инновационный индекс, состав и факторы инновационной инфраструктуры.

## **Innovative infrastructure of the Russian Federation: essence, advantages and problems in the modern world innovation system**

**Pitjev S.O.**, graduate student

Samara state University of Economics, Samara, Russia

**Annotation.** In the article, the author considered different approaches to the interpretation of the concept of «innovative infrastructure». The components of modern innovation infrastructure are defined. Processes of formation and development of modern innovative infrastructure of the Russian Federation are

analyzed. The author considers the positioning of Russia in the global innovation system based on the rating of the Global innovation index (GII). The analysis of the positions, advantages, disadvantages and problems of the innovation infrastructure of the Russian Federation according to the GII:2020 rating is carried out.

**Keywords:** innovation infrastructure, innovation activity, global innovation index, composition and factors of innovation infrastructure.

## **Введение**

В условиях ограниченности мировых ресурсов инновационно-ориентированной развитие экономики на региональном и мировом уровнях способствуют созданию инновационной инфраструктуры, необходимой для повышения эффективности деятельности компаний и предприятий, созданию новых товаров, работ, услуг, росту качественного уровня жизни населения. Высокая степень актуальности всестороннего изучения проблем, тенденций и направлений развития инновационной инфраструктуры Российской Федерации обусловлено острой необходимостью эффективного инновационного развития отечественной экономики в современных условиях и позиционирования России в мировой инновационной системе.

Целью исследования является повышение эффективности инновационной деятельности через всестороннее изучение и анализ современной инновационной инфраструктуры Российской Федерации.

Задачами проведенного автором исследования стали: анализ современного состояния инновационной инфраструктуры Российской Федерации, изучение зарубежного и отечественного опыта формирования и развития инновационной инфраструктуры России, изучение направлений и подходов к повышению результативности инновационной деятельности Российской Федерации.

Исследование, проведенное автором, базируется на методах экономико-статистического, историко-ретроспективного, геоэкономического анализа и контент-анализа, а также методов синтеза и дедукции.

## **Результаты исследования**

В современных условиях многоаспектность инновационной инфраструктуры делает неопределённым её сущность и требует рассмотрения, используя различные подходы к изучению. Инновационная инфраструктура, по мнению исследователя И.А. Кузнецовой, определяется в её трудах как «часть инновационной системы, которая включает специально созданные для генерации наукоёмкого бизнеса и коммерциализации научных разработок ВУЗов и НИИ образования (особые зоны, технопарки, бизнес-инкубаторы и др.), а также инновационно-ориентированные субъекты инфраструктуры, обеспечивающие ресурсную поддержку и оказание услуг инновационному бизнесу с целью формирования дополнительных конкурентных преимуществ экономических агентов» [3, С. 223].

В своих исследовательских работах авторы Соколов Д.С. и Томилина Н.С. выделяют свой подход к понятию определения «инновационная инфраструктура» в следующем авторском аспекте: «совокупности организационных, правовых, экономических институтов, технологий и организаций, способствующих созданию условий для развития взаимосвязей между всеми участниками инновационной деятельности и успешного инновационного развития» [6, С. 174].

Инновационная инфраструктура как объект в современных реалиях характеризуется наличием следующих обязательных элементов: территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР), наукограды и технополисы, центры инновационного развития, бизнес-инкубаторы, технопарки, центры технологий, финансово-кредитные институты: банки, венчурные фонды и страховые компании. Важными элементами инновационной инфраструктуры в последнее время стали консалтинговые центры, которые объединяют и аккумулируют результаты информационных технологий с целью последующей коммерциализации полученных результатов от реализации инновационных проектов.

Определенное воздействие на объекты инновационной инфраструктуры оказывают федеральные органы государственного управления, которые являясь субъектами инновационной деятельности могут способствовать проявлению и развитию инновационной активности организации и компаний во всех отраслях экономики.

Исторический процесс формирования и становления инновационной инфраструктуры, как показывают проведенные исследования, во многих развитых странах занимал продолжительный период времени. Так, в Соединенных Штатах Америки, Германии, Японии период формирования развития и становления инновационной инфраструктуры длился приблизительно 10 – 15 лет, а в Китае составил менее 8 лет.

Современное появление объектов инновационной инфраструктуры в Российской Федерации относят к 90-ым годам 20 века и связано с появлением инновационных бизнес-инкубаторов и научно-технологических парков в городах Москва, Зеленоград, Томск. Основными факторами, способствующими к зарождению инновационной инфраструктуры, явились структурный кризис отечественной экономики, падение производства, разрыв налаженных финансово-хозяйственных связей на региональном и федеральном уровнях в стране.

Период 2003-2005 гг. характеризуется развитием в Российской Федерации Центров технологий, оказывающих информационную и правовую поддержку малым и средним инновационным предприятиям, направленную на развитие инновационной деятельности и ускорение получения научно-технических и продуктовых результатов от внедрения и использования инновационных проектов.

Современные российские наукограды, как объединение науки, производства, технологий и коммерческого предпринимательства, специализируются на технологиях и разработках «будущего», направленные на отечественное развитие авиастроения, машиностроение, создание новых композитных материалов и биотехнологий, развитие нанотехнологий и

энергетики. Статус современного наукограда получили следующие российские города: Бийск, Кольцов, Мичуринск, Обнинск, Петергоф (Санкт-Петербург), Дубна, Жуковск, Королёв, Протвино, Пущино, Реутов, Троицк, Черноголовка, Фрязино [1, С.255].

В современном развитии инновационной инфраструктуры России федерального и регионального значения роль и деятельность венчурных фондов стала все более заметна в последнее время. Акционерная компания «РВК» представляет собой государственный фонд, объединяющий в себе 26 фондов, выполняющий роль института развития венчурной отрасли Российской Федерации, посредством венчурных инвестиционных операций в различные инновационные проекты.

Основные составляющие элементы инновационной инфраструктуры в Российской Федерации сформированы на сегодняшний день и успешно развиваются по следующим инновационным направлениям:

- 7 основных технико – внедренческих экономических зон;
- 15 промышленно – производственных экономических зон;
- Портовая экономическая зона;
- 10 туристическо – рекреационных экономических зон;
- 16 региональных Территорий, опережающих развитие (ТОР);
- 160 Технопарков и 190 Индустриальных парков;
- более 200-х современных Бизнес-инкубаторов;
- 25 инновационных кластеров и 60 промышленных кластеров;
- 3950 организаций и компаний, выполняющие научные исследования и разработки.

Государственные меры поддержки инновационной деятельности оказывают профильные Федеральные Министерства Правительства Российской Федерации в целях развития отечественной инновационной инфраструктуры, а также такие фонды как, Фонд перспективных исследований, Фонд инфраструктурных и образовательных программ, Фонд содействия инновациям, Фонды «Сколково» и «ВЭБ Инновации» и другие.

Все элементы, объекты, институты инновационной инфраструктуры Российской Федерации, носят системообразующий характер и призваны формировать благоприятные и эффективные перспективные возможности для развития инновационной деятельности и проектов российских компаний на региональных, отраслевых и зарубежных рынках.

Участие и позиционирование Российской Федерации в мировой инновационной системе характеризуется присвоением определенного Глобального инновационного индекса (ГИИ), согласно ежегодным показателям.

Ежегодным составлением Глобального инновационного индекса совместно в партнерстве занимаются Корнельский университет (США), Школа современного бизнеса «INSEAD» (Франция), Всемирная организация интеллектуальной собственности. Использование системы показателей, состоящей из 80 параметров, позволяет произвести расчет ежегодного ГИИ, как среднее двух субиндексов:

- субиндекс «Ресурсы инноваций» (показатели состояния и развития в стране человеческого капитала, инфраструктуры рынков, сферы образования и науки, уровня развития отечественного предпринимательства);

- субиндекс «Результаты инноваций» (показатели состояния и развития в стране технологий и креативной деятельности).

По рейтингу 2020 года Глобального инновационного индекса первое место принадлежит Швейцарии. Топ-10 согласно ГИИ:2020 принадлежит таким странам как: Швеция (2-е место), Соединенные Штаты Америки (3-е место), Великобритания (4-е место), Нидерланды (5-е место), Дания (6-е место), Финляндия (7-е место), Сингапур (8-е место), Германия (9-место), Южная Корея (10-е место).

Инновационная деятельность Российской Федерации по ГИИ:2020 оценена как 47-е место из 131 страны. В 2020 году произошло снижение позиции России и её инновационной деятельности на один пункт в рейтинге ГИИ:2020 по отношению с 2019 годом (табл.1).

**Позиционирование Российской Федерации в рейтинге Глобального  
инновационного индекса в 2015-2020 гг.**

<b>Показатели</b>	<b>2015г.</b>	<b>2016г.</b>	<b>2017г.</b>	<b>2018г.</b>	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>
Глобальный инновационный индекс	48	43	45	46	46	47
Субиндекс «Ресурсы инноваций»	52	44	43	43	41	42
Субиндекс «Результаты инноваций»	49	47	51	56	59	58
Кол-во стран в рейтинге ГИИ	141	128	127	126	129	131

Позиция Российской Федерации в 2020 году по субиндексу «Ресурсы инноваций» (42-е место) выше, чем по субиндексу «Результаты инноваций» (58-е место).

По данным ГИИ:2020 к преимуществам инновационной инфраструктуры России можно отнести следующие:

- действительный уровень развития системы высшего образования, высокие позиции университетов и академий в профильном рейтинге заведений, а в системе среднего образования растущее соотношение численности учеников и учителей;
- уровень развития торговой инфраструктуры и развитие свободной рыночной конкуренции;
- численность занятых мужчин и женщин с научными степенями и в наукоёмких отраслях;
- развитие системы и инфраструктуры платежей;
- ежегодный рост числа патентов и прав собственности на изобретения и научные разработки.

К сдерживающим факторам инновационного развития в Российской Федерации, согласно проведенного исследования, можно отнести следующие:

- недостаточное финансирование инновационных проектов организаций и компаний на уровне государственной поддержки и свободного получения инвестиций на инновационную деятельность;

- снижение развития технологий, направленных на повышение энергоэффективности;

- отсутствие информационной прозрачности и доступности;

- низкая мотивация и высокие затраты к самостоятельной разработке инноваций и осуществления инновационной деятельности хозяйствующими субъектами;

- снижение выпуска художественных фильмов и развития печатных и других СМИ.

Выход на самоокупаемость объектов инновационной инфраструктуры Российской Федерации является актуальной и нерешенной проблемой в настоящее время и обусловлен недостаточным получением реальных экономических результатов от внедрения и реализации инновационных проектов.

В Российской Федерации только 10% предприятий относятся к инновационным, а на малый инновационный отечественный бизнес приходится только 1-2% от всех инновационных предприятий, хотя в развитых странах доля инновационных компаний и предприятий растет ежегодно и составляет от 35% до 55% от общего количества субъектов предпринимательства.

### **Заключение**

Для успешного дальнейшего развития инновационной инфраструктуры Российской Федерации необходимо проведение целенаправленной государственной поддержки на разностороннее развитие инновационной деятельности, обусловленной структурным переходом от сырьевой добывающей и перерабатывающей отечественной экономики к высокотехнологичному инновационному развитию.

Экономические санкции против российской экономики и негативные последствия, вызванные пандемией COVID-19, в значительной степени мотивируют приоритетное применение стратегии инновационного развития для России в рамках действующей инновационной инфраструктуры при осуществлении мер государственной поддержки и развития исследований в инновационной деятельности.

### **Библиографический список**

1. Веселовский М.Я. Формирование инновационной инфраструктуры промышленной сферы // МИР (Модернизация.Инновации.Развитие). – 2017. – Т.8. – №2. – С. 250-262. DOI: 10.18184/2079-4665.2017. 8.2.250-262
2. Гохберг Л.М., Гёршман М.А., Рудь В.А., Стрельцова Е.А. Глобальный индекс инноваций:2020 // Наука.Технологии.Инновации. Высшая школа экономики. 02.09.2020. [URL:issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)
3. Кузнецова И.А. Инновационная инфраструктура как фактор повышения эффективности инновационной деятельности // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – №11. – С. 219-224
4. Маслюкова Е.В. Инновационная инфраструктура: сущность и концептуальные подходы к исследованию в контексте инновационно-ориентированного развития российских регионов // Креативная экономика. – 2016. – Т.10 – №12. – С. 1361-1372. – DOI: 10.18334/ce.10.12.37145
5. Петрухина Н.В. Формирование компонентного состава инфраструктуры региональной инновационной подсистемы // Вестник Брянского государственного университета. – 2018. - №3(64). – С. 97-105. – DOI: 10.30987/article\_5b0532920b54f6/48138245
6. Соколов Д.С., Томилина Н.С. Инновационная инфраструктура в современной России: понятие, содержание, особенности // Инновационная наука. – 2016. – №1-1. – С. 172-177

## References

1. Veselovsky M.Ya. Formation of innovative infrastructure of the industrial sphere // MIR (Modernization.Innovations.Development). – 2017. – Vol. 8. – № 2. – Pp. 250-262. DOI: 10.18184/2079-4665.2017. 8.2.250-262
2. Gokhberg L.M., Gershman M.A., Rud V.A., Streltsova E.A. Global innovation index:2020 // The science.Technologies.Innovations. Higher school of Economics. 02.09.2020. URL:issek.hse.ru
3. Kuznetsova I.A. Innovative infrastructure as a factor of improving the efficiency of innovation activities // Bulletin of Irkutsk state technical University. - 2015. - No. 11. - Pp. 219-224
4. Maslyukova E.V. Innovative infrastructure: essence and conceptual approaches to research in the context of innovation-oriented development of Russian regions // Creative Economics. – 2016. – Vol. 10 – № 12. – Pp. 1361-1372. – DOI: 10.18334/ CE. 10.12.37145
5. Petrukhina N.V. Formation of the component structure of the regional innovation subsystem infrastructure // Bulletin of the Bryansk state University. – 2018. – №3(64). – Pp. 97-105 – DOI: 10.30987/article\_5b0532920b54f6/48138245
6. Sokolov D.S., Tomilina N.S. Innovative infrastructure in modern Russia: concept, content, features // Innovation science. – 2016. – №1-1. – Pp. 172-177