

УДК 001.895 DOI: 10.14451/1.224.176

Управление инновационной инфраструктурой региона

© 2023 **Сураева Мария Олеговна**

профессор кафедры менеджмента, профессор, доктор экономических наук, Самарский государственный экономический университет.

E-mail: marusyasuraeva@mail.ru

© 2023 **Иванов Алексей Иванович**

Аспирант кафедры менеджмента Самарский государственный экономический университет.

E-mail: Ivanof_a@mail.ru

© 2023 **Шерстнев Игорь Александрович**

Аспирант кафедры менеджмента Самарский государственный экономический университет.

E-mail: avtokurs763@yandex.ru

Ключевые слова: Инновации; регион; инновационная инфраструктура; управление; менеджмент.

Сегодня существует весьма широкий спектр научных исследований, направленных на изучение различных аспектов инновационной инфраструктуры региона. В рамках настоящего исследования автором рассматривается прежде всего ключевые особенности управления инновационной инфраструктурой региона. Именно эффективное управление существующей инновационной инфраструктурой региона является ключевым фактором повышения конкурентоспособности как самого региона, так и страны.

В представленной работе автор исследует вопрос управления инновационной инфраструктурой региона. В статье выделены и сгруппированы элементы инновационной инфраструктуры региона, обозначены принципы управления инновационной инфраструктурой региона, предложена схема системы управления инновационной инфраструктурой региона, выделены проблемы развития и отмечены перспективы развития управления инновационной инфраструктурой региона.

Инновационная инфраструктура сегодня является неотъемлемым элементом развития любого субъекта государства. Разумеется, что в каждом субъекте, ввиду своих особенностей географического, исторического и социально-экономического развития складывается своя, уникальная инновационная экосистема, обладающая набором своих отличительных черт положитель-

ного и отрицательного характера.

Сегодня существует весьма широкий спектр научных исследований, направленных на изучение различных аспектов инновационной инфраструктуры региона. В рамках настоящего исследования автором рассматриваются, прежде всего, ключевые особенности управления инновационной инфраструктурой региона. Именно

эффективное управление существующей инновационной инфраструктурой региона является ключевым фактором повышения конкурентоспособности как самого региона, так и страны. Кроме того, авторы Тронина И. А., Татенко Г. И. и Грекова А. Е. отмечают, что динамика устойчивого социально-экономического развития страны и ее регионов во многом определяется инновационными факторами, формирующими новые проекции «диверсификации и обновления технологических базисов для производства конкурентоспособных товаров и услуг», а значит повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов различных сфер экономической деятельности [7].

Понятие инновационной инфраструктуры сегодня официально нигде не закреплено, в связи с чем авторы дают различные интерпретации исследуемой экономической категории.

В настоящем исследовании автор придерживается точки зрения о том, что инновационная инфраструктура региона – это совокупность институтов, организаций и ресурсов, которые создают условия для развития инноваций и повышения конкурентоспособности региона. Она включает в себя следующие элементы:

1. Научно-исследовательские институты и лаборатории, которые занимаются разработкой новых технологий и продуктов.
2. Университеты, которые обучают кадры в области науки и технологий.
3. Инновационные центры и бизнес-инкубаторы, которые помогают молодым предпринимателям создавать и развивать свои стартапы.
4. Финансовые организации, которые предоставляют инвестиции для развития инноваций.
5. Технопарки и индустриальные парки, которые предоставляют инфраструктуру для создания и развития инновационных предприятий.
6. Государственные органы и региональные власти, которые разрабатывают стратегии и программы поддержки инноваций в регионе.
7. Кластеры и ассоциации, которые объединяют предприятия и организации в отрасли для

совместной разработки новых технологий и продуктов.

8. Техничко-внедренческие зоны. Техничко-внедренческие зоны – это часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим предпринимательской деятельности, способствующий развитию инновационной деятельности, созданию продуктов и технологий для глобального рынка.
9. Центры коллективного пользования. Центр коллективного пользования (ЦКП) – это имущественный комплекс, обеспечивающий режим коллективного пользования дорогостоящим научным и технологическим оборудованием (уникальные стенды и установки) структурными подразделениями базовой организации, а также сторонними пользователями.
10. Инжиниринговые центры. Инжиниринговый центр – это центр компьютерного инжиниринга, направленный на решение производственных задач, связанных с разработкой или оптимизацией существующих изделий, технологических процессов на основе задания заказчика.
11. Центры трансфера технологий. Центр трансфера технологий (ЦТТ) – это инфраструктурная организация, продукцией которой является комплекс услуг участникам инновационного процесса.

Отметим, что здесь представлен не исчерпывающий список элементов инновационной инфраструктуры региона, а лишь наиболее значимые и распространенные. Все эти элементы взаимодействуют между собой и создают благоприятную среду для развития инноваций в регионе. Они помогают привлекать талантливых людей и инвестиции, создавать новые рабочие места и повышать уровень жизни людей.

Представленные выше элементы инфраструктуры можно распределить по группам, в зависимости от тех функций, которые они выполняют (табл. 1)

В таблице 1 приведены элементы инновационной

Таблица 1. Группы элементов инновационной инфраструктуры региона.

Группа элементов	Элементы инфраструктуры
Производственно-технологическая группа элементов	Инновационные центры, Научно-исследовательские институты и лаборатории, технопарки и индустриальные парки, кластеры и ассоциации, технико-внедренческие зоны, инжиниринговые центры
Информационная группа элементов	Бизнес-инкубаторы, Центры трансфера технологий
Кадровая группа элементов	Вузы
Финансовая группа элементов	Финансовые организации, банки, венчурные фонды и пр.
Сбытовая группа элементов	Специализированные выставки, выставочные полигоны, экспортные центры
Управленческая группа элементов	Государственные органы и региональные власти, контролирующие органы

Источник: Составлено автором.

инфраструктуры региона, принимающие непосредственное участие в процессе формирования инновационного потенциала региона.

Как видно из таблицы 1, наиболее крупной является производственно-технологическая группа элементов. Именно данная группа элементов является наиболее вовлеченной в процесс создания инновационной продукции и услуг, превращения идеи в готовый или опытный образец продукта.

Все вышеобозначенные группы элементов взаимодействуют между собой в процессе управления инновационной инфраструктурой региона и решают задачи для достижения определенных целей. К целям развития инновационной инфраструктуры можно отнести такие, как формирование благоприятных условий для развития региона, в том числе и инвестиционной привлекательности; развитие инфраструктуры для проведения исследований и разработок; развитие системы поддержки для инновационных предприятий и стартапов; обеспечение доступа возможностей, предоставляемых инновационной инфраструктурой для любых заинтересованных лиц; максимальное использование имеющихся в регионе инновационных возможностей для решения социально-экономических проблем; развитие кадрового потенциала в сфере инноваций и повышение квалификации работников.

Существуют определенные принципы управления, которым подчиняется процесс управления. Среди данных принципов можно выделить наиболее важные (табл. 2)

Как видно из представленной таблицы, перечень принципов, выделенных автором в процессе управления инновационной инфраструктурой региона достаточно широкий, но в то же время включает в себя ключевые принципы, которые открывают возможность формировать благоприятный инновационный потенциал для всех заинтересованных лиц.

Управление инновационной инфраструктурой региона выполняет определенные функции, которые позволяют региону формировать устойчивую систему управления. Среди ключевых функций управления можно выделить следующие:

1. Развитие стратегического плана. Управление инновационной инфраструктурой начинается с разработки стратегического плана. Это включает определение целей, приоритетных направлений и взаимодействия между участниками инновационной инфраструктуры.
2. Координация работы элементов инфраструктуры. Управление инновационной инфраструктурой региона включает координацию работы элементов инновационной инфраструктуры, включая связи между научными учреждениями и бизнес-сообществом, при-

Таблица 2. Принципы управления инновационной инфраструктурой региона.

Принцип	Характеристика
Системность и комплексность подхода	Управление инновационной инфраструктурой должно осуществляться системно и комплексно, учитывая взаимодействие всех ее элементов
Ориентация на потребности рынка	Развитие инновационной инфраструктуры должно быть ориентировано на потребности рынка и на решение актуальных проблем общества
Гибкость и адаптивность	Управление инновационной инфраструктурой должно быть гибким и адаптивным к изменяющимся условиям рынка и технологического прогресса.
Партнерство и сотрудничество	Развитие инновационной инфраструктуры должно осуществляться на основе партнерства и сотрудничества между государственными органами, бизнесом, научными и образовательными учреждениями.
Прозрачность и открытость	Управление инновационной инфраструктурой должно быть прозрачным и открытым для всех заинтересованных сторон.
Эффективность и результативность	Развитие инновационной инфраструктуры должно осуществляться с учетом эффективности и результативности всех мероприятий.
Инновационный менеджмент	Управление инновационной инфраструктурой должно быть осуществлено на основе инновационного менеджмента, который включает в себя процессы планирования, реализации, контроля и оценки результатов инновационных проектов.

Источник: Составлено автором.

влечение инвесторов и государственную поддержку.

3. Привлечение инвестиций. Управление инновационной инфраструктурой региона включает привлечение инвестиций в инновационные проекты и бизнес-инкубаторы, налаживание контактов с сателлитами бизнес-сообществом, предоставление финансовых и экспертных ресурсов.
4. Управление знаниями и интеллектуальной собственностью. Менеджерам инновационной инфраструктуры важно эффективно управлять знаниями и интеллектуальной собственностью в регионе, чтобы поддерживать конкурентоспособность компаний.
5. Развитие мероприятий по повышению квалификации и обучения. Управление инновационной инфраструктурой региона включает поддержку мероприятий, направленных на повышение квалификации и обучения. Это позволит увеличить число квалифицированных работников и предоставить необходимые навыки для развития инноваций.

Систему управления инновационной инфра-

структурой региона можно выразить в виде схемы (рис. 1).

Система управления инновационной инфраструктурой, представленная на рисунке 1, отражает авторское видение процесса взаимосвязи элементов этой самой инфраструктуры в реализации функций управления инновационной инфраструктурой региона. Управление инновационной инфраструктурой региона осуществляется согласно обозначенным выше принципам, для достижения конкретных целей. В процессе управления участвуют группы элементов инновационной инфраструктуры, состав которых подробно описан выше по тексту.

Несмотря на то, что регионы России обладают своими инновационными инфраструктурами, у каждой из них можно выделить определенные проблемы, препятствующие эффективному развитию. Автор работы придерживается мнения о том, что существует спектр проблем развития инновационных инфраструктур регионов России, которые общие для всех. Среди таких можно выделить следующие:

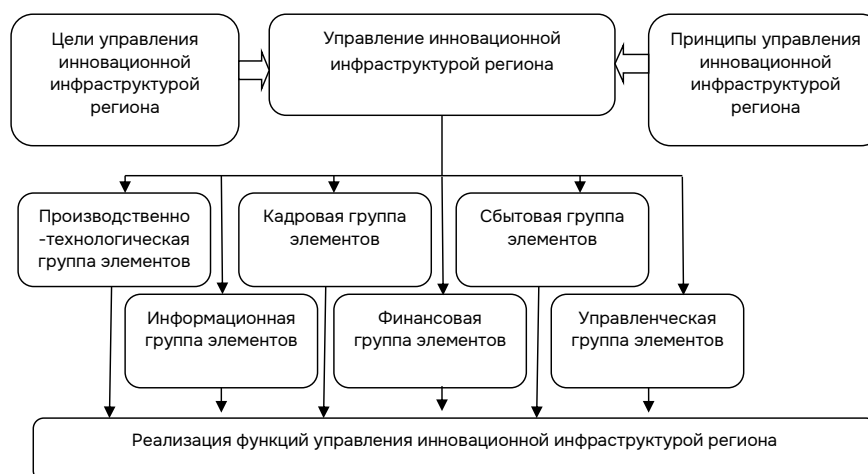


Рис. 1. Система управления инновационной инфраструктурой региона.

1. Недостаточное финансирование. Одной из основных проблем управления инновационной инфраструктурой является недостаточное финансирование со стороны государства и бизнеса.
2. Низкая эффективность инновационных проектов. Не все инновационные проекты имеют высокую эффективность и результативность, что может приводить к потере средств и ресурсов.
3. Недостаточная координация между участниками инновационного процесса. Не всегда участники инновационного процесса могут эффективно координировать свои действия, что может привести к задержкам в реализации проектов.
4. Отсутствие квалифицированных кадров. Недостаток квалифицированных кадров в области инновационного развития является одной из главных проблем управления инновационной инфраструктурой.
5. Низкая конкурентоспособность региона. Не всегда регионы могут конкурировать с другими регионами в области инновационного развития, что может привести к отставанию в экономическом развитии.
6. Отсутствие эффективной системы мониторинга и оценки результатов инновационных проектов. Отсутствие эффективной системы мониторинга и оценки результатов инновационных проектов может приводить к тому, что

не все проекты будут реализованы успешно.

7. Недостаточное взаимодействие между государственными органами, бизнесом и научными учреждениями. Не всегда участники инновационного процесса могут эффективно взаимодействовать друг с другом, что может привести к задержкам в реализации проектов.

Управление развитием инновационной инфраструктуры региона обладает своими перспективами. Некоторые авторы считают, что наиболее перспективной задачей развития инновационной инфраструктуры региона является повышение экономической безопасности на микро-, мезо-, и макроуровнях (Бережная А. В., Васильева А. С. [3]). Другой автор (Борисова Е. В. [4]) считает, что инновационная инфраструктура в перспективе должна обеспечивать наращивание высокотехнологичной инновационной гражданской продукции. Также можно отметить авторов, которые в качестве перспектив развития инновационной инфраструктуры региона видят повышение уровня экономического благосостояния региона (Мещерякова Т. С. [5], Соловьева Т. С. [6], Бардовский В. П. [2], Алаухова О. И. [1] и др).

Несмотря на то, что различные авторы фокусируют свое внимание на какой-либо одной или нескольких перспективах развития инновационных инфраструктур региона, можно выделить достаточно широкий спектр различного рода

перспективных направлений:

1. Развитие кластеров. Кластеры — это концентрация компаний и институтов, работающих в определенной области. Совместная работа в рамках кластера усиливает интеграцию новых технологий и ускоряет рост экономики, поэтому развитие кластеров является одним из ключевых факторов в развитии инновационной инфраструктуры.
2. Поддержка малых и средних бизнесов. Малый и средний бизнес является движущей силой экономики и инноваций в регионах. Государственные программы могут предоставлять такому бизнесу доступ к финансовым ресурсам, менторству и обучению для создания новых продуктов и услуг.
3. Применение новых технологий. Технологический прогресс продолжает изменять корпоративные структуры, инфраструктуру и бизнес-модели, и в этом аспекте ИТ-технологии могут стать важным инструментом управления инновационной инфраструктурой региона.
4. Ориентация на экономику знаний. Управление инновационной инфраструктурой региона должно строиться в соответствии с экономикой знаний, где знания, интеллектуальная собственность и инновации становятся основным фактором производительности и экономического роста.
5. Глобализация инноваций. Трансграничный обмен технологиями и знаниями может стать важным фактором развития инновационных инфраструктур регионов. Взаимодействие между регионами и странами может стать ис-

точником новых идей и повышения качества инноваций.

6. Более эффективное использование данных. Анализ данных становится все важнее при создании инновационной инфраструктуры. Это позволяет более точно определять потребности рынка, спрос на конкретные продукты и услуги, а также определять эффективные механизмы управления.
7. Учет социальной и экологической стороны. Управление инновационной инфраструктурой региона следует рассматривать не только с экономической, но и с социальной и экологической точек зрения. Инновации, которые учитывают социальные и экологические аспекты, могут стать важным фактором в развитии региона и повышения уровня жизни его жителей.

В целом, управление инновационной инфраструктурой региона будет продолжать развиваться и изменяться, в зависимости от новых тенденций и технологического прогресса. То, что убедительно — эта инфраструктура будет продолжать служить важным инструментом для достижения экономического роста и улучшения качества жизни людей в регионах.

Подводя итоги можно отметить, что инновационная инфраструктура региона является неотъемлемой составляющей экономики субъекта страны. От развития инноваций в регионе зависит достаточно широкий круг вопросов, касающихся не только самого региона, но и всей страны. Однако эффективность развития инфраструктуры зависит, прежде всего, от управления.

Библиографический список

1. Алаухова О. И. Механизмы государственной политики по стимулированию инновационной и бизнес инфраструктур региона // Дельта науки. — 2018. — № 1. — С. 38–41.
2. Бардовский В. П., Токарев С. Н. Формирование инновационной инфраструктуры регионов и муниципальных образований // Экономическая среда. — 2018. — 1(23). — С. 25–29.
3. Бережная А. В., Васильева А. С. Инновационная инфраструктура региона как фактор повышения экономической безопасности на микро-, мезо и макроуровне // Белгородский экономический вестник. — 2020. — 1(97). — С. 39–43.
4. Борисова Е. В. Формирование инновационной инфраструктуры региона в условиях наращивания производства высокотехнологичной гражданской продукции // Вестник евразийской науки. — 2018. — Т. 10, № 3. — С. 9.
5. Мещерякова Т. С., Мещерякова Т. С. Развитие региональной инновационной системы, как фактор экономического роста региона // Транспортное дело России. — 2019. — № 4. — С. 45–46.

6. *Соловьева Т. С.* Теоретические аспекты формирования и развития региональных социально-инновационных экосистем // Вестник НГИЭИ. – 2019. – 3(94). – С. 84–93.
7. *Тренина И. А., Татенко Г. И., Грекова А. Е.* Инновационная инфраструктура как драйвер развития региона // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 3. – С. 101–112.