



Значимость инновационного проектирования в экономической системе региона

Армашова-Тельник Г.С., доцент, к.э.н., доцент кафедры Бизнес-информатики и менеджмента, Институт технологий предпринимательства и права, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

Соколова О.Л., к.э.н., Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены основные преимущества применения инновационного проектирования в управлении экономической системой региональных структур Российской Федерации. Представлены пояснения относительно существа инновационного проектирования в механизме управления экономикой региона, роли данного инструмента эффективного менеджмента ресурсным потенциалом региона. Выделены ключевые факторы, влияющие на эффективность реализации инновационных процессов, на интеграцию новаций в различные направления функционирования экономической системы регионов. Предложена последовательность реализации инновационного проектирования с учетом возможных рисков ситуаций. Обоснована целесообразность и актуальность осуществления управленческих процессов в экономической системе региона посредством активного внедрения инструментария инновационного проектирования.

Ключевые слова: инновационное проектирование, проектное управление, региональная экономика, эффективность инноваций

The importance of innovative design in the economic system of the region

Armashova-Telnik G.S., Associate Professor, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Business Informatics and Management, Institute of Entrepreneurship and Law Technologies, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

Sokolova O.L., Candidate of Economics, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg, Russia

Annotation. The article considers the main advantages of the application of innovative design in the management of the economic system of regional structures of the Russian Federation. Explanations are provided regarding the essence of innovative design in the mechanism of managing the economy of the region, the role of this tool for effective management of resource potential. The key factors influencing the effectiveness of the implementation of innovation processes, the integration of innovations in various areas of the functioning of the economic system of the regions are highlighted. The sequence of implementation of innovative design taking into account possible risk situations is proposed. The expediency and relevance of the implementation of management processes in the economic system of the region through the active introduction of innovative design tools is substantiated.

Key words: innovative design, project management, regional economy, innovation efficiency

В настоящей экономической ситуации актуализируется интеграция процессов инновационного проектирования функционирования экономической системы региона, что обусловлено высокой ролью внедрения инновационных подходов в региональную структуру управления. Методология инновационного проектирования в новых условиях развития рынка и сфер деятельности требует особого подхода, основанного на понятиях «инновация» и «проект». Инновация всегда определялась в общем поле конкуренции и глобализации, технологичности и инноватики. Однако инновация как продукт творческой деятельности, связана с изобретением, воздействующим на производительность и конкурентоспособность субъекта. Сегодня инновации используются со ссылкой на европейские

технологии. Эти технологии мало изучены отечественными исследователями, что так же выделяет новое поле деятельности для специалистов всех уровней. В правовом поле инновация касается содержания улучшения товара или, услугу, самого процесса, или метода продаж, а также организационного метода, рабочих мест и внешних связей». В изменившихся условиях деловой практики инновация относится к звеньям экономической деятельности, интеллектуальной собственности, капитализации и обращения. Типологически инновации определяют продукт и процесс, и стратегию, подразделяя их на базисные (как основа), системные (как система) и улучшающие (как развитие). Подход советского периода обозначил методику создания инновационных разработок в оборонной промышленности, где оборонное ведомство было заказчиком академии наук. Инновационный менеджмент того периода выделял этапы стратегического планирования и основы методики управления портфелем инноваций [1]. Современное инновационное проектирование деятельности хозяйственных субъектов и систем предполагает реализацию направлений, развивающих и усиливающих позиции их конкурентоспособности на рынке. Здесь требуются регулярные мероприятия по мониторингу способов продвижения роста производительности субъекта. При этом, рассматриваются как внутренние ресурсы экономики региона (потенциальная обеспеченность региона), так и внешние возможности и угрозы.

Интеграционные инновационные процессы в регионе и создание инновационных проектов основаны на создании их идеи, видении цели, действий и текущих операций для выделения главных задач, поиска решений для определения конечного образца продукта и результата. Реализация проектирования инноваций предполагает соблюдение определенной последовательности, выстраивается поэтапно согласно стандартной документации и разрабатываемых мер, этапов и стадий для решения вопроса поиска иных концептов. Поиск путей внедрения конкретной авторской идеи служит базой «инновационного проекта», направленного на достижение синергического эффекта продвижения инноваций и технических результатов с учётом процессов вовлечения результатов в действующие процессы. Инновации направлены на достижение эффекта,

позволяющего выделить основы продвижения исследовательских и коммерческих направлений, увеличения конкурентоспособности, объёмов стоимости всего инструментария проекта. Благодаря выработанным заранее цели и конкретных этапов, выделения ресурсов и исполнителей, определения сроков реализации, обеспечивается оптимальное решение научных, опытных, производственных задач в экономике региона. При этом, объективные противоречия в экономической структуре региона детерминируют создание новых возможностей, способов и путей эффективного взаимодействия хозяйствующих субъектов.[2]

Подчеркнем, что в России инновационная деятельность регионов определяется активностью инновационного функционирования субъектов хозяйствования в соответствии с отраслевой принадлежностью предприятий (рис. 1, 2).[3]



Рис. 1 – Инновационная активность организаций в Российских регионах, 2010-2021 гг, в динамике



Рис 2 – Инновационная активность организаций в Российских регионах, 2017-2021 гг, в динамике, в соответствии с отраслевой принадлежностью предприятий

Данные рис. 1 и 2 демонстрируют рост внедрения инноваций в деятельности субъектов хозяйствования, региональных структур Российской Федерации. При этом, ориентация субъектов направлена на реализацию проектов технологической области применяющий инновационное проектирование. Так как инновационное проектирование выступает здесь как инструмент повышения эффективности деятельности экономической системы региона.

Отметим, что в процессе функционирования экономической системы необходимо учитывать ряд факторов, оказывающих влияние на результативность интеграции инновационных проектов в региональную структуру эффективного управления экономикой субъекта Российской Федерации (рис. 3)[4, 5]

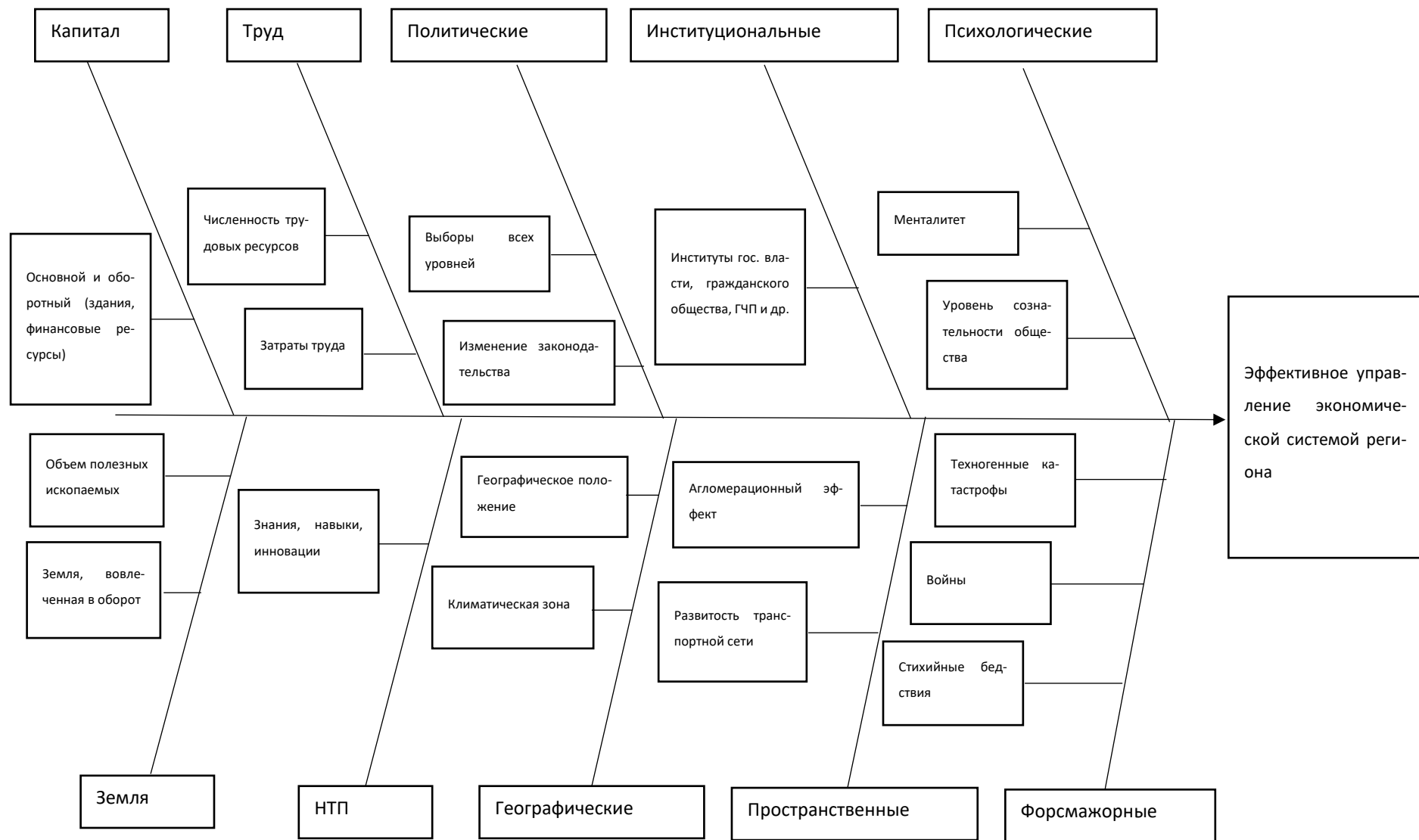


Рис. 3 – Факторное влияние на эффективное управление экономической региональной системой

Укрупненно, представим факторы, оказывающие влияние на результативность интеграции инновационных проектов, обеспечивающие конкурентоспособную позицию экономики региона (рис 4)

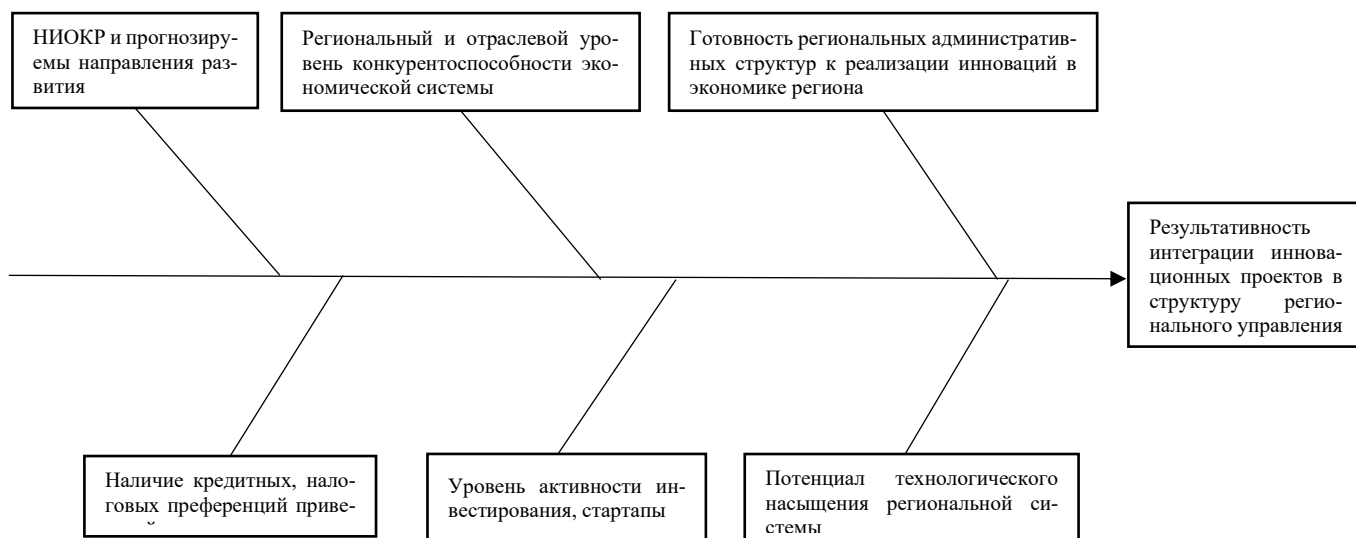


Рис 4 – Факторное влияние на эффективное управление экономической региональной системой посредством внедрения инновационного проектирования

Так увеличение степени положительного факторного влияния и развития стратегических направлений инновационного менеджмента позволит нарастить инновационный потенциал региона. Отдельные области хозяйствования, такие как технологическое оснащение, наличие высококвалифицированных работников, широта охвата НИРами различных сфер исследования и т.д. обеспечивают региональной экономической системе позицию устойчивого развития

Подчеркнём, что реализация инновационного проектирования в экономической системе региона как процесс, целесообразно рассматривать сквозь призму определения ориентиров, конкретизации задач и видения полученных результатов (Рис. 5) [6, 7]

Очевидно, что требуется детализация каждого шага в соответствии с наличием с целью наличием ресурсной базы, полномочий и так далее. Что в свою очередь, формирует необходимость в тщательном анализе актуальной экономической конъюнктуры региона (анализ осуществляется в определенной последовательности) (рис. 6).[8, 9]

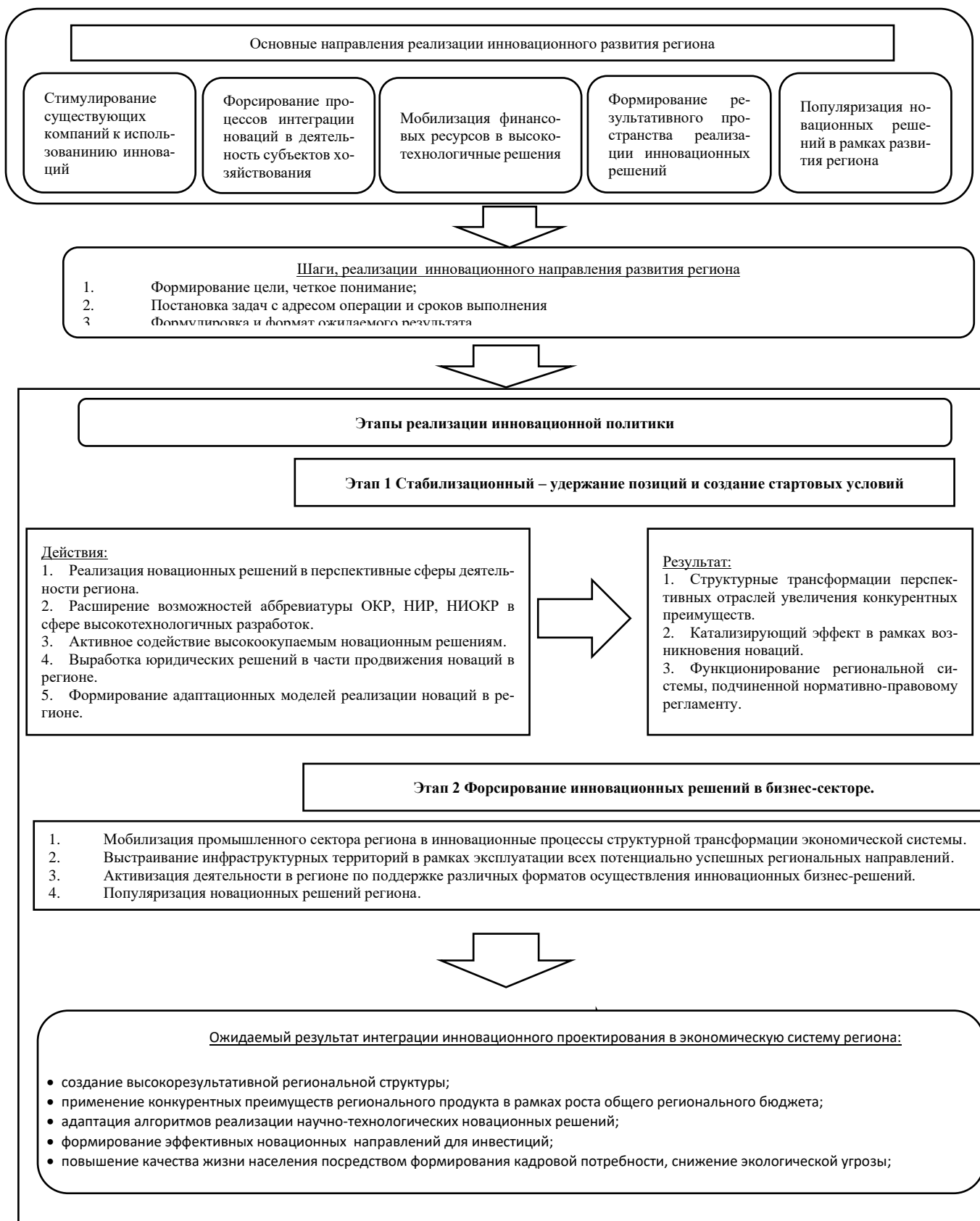


Рис 5 – Новационное проектирование в экономике региона

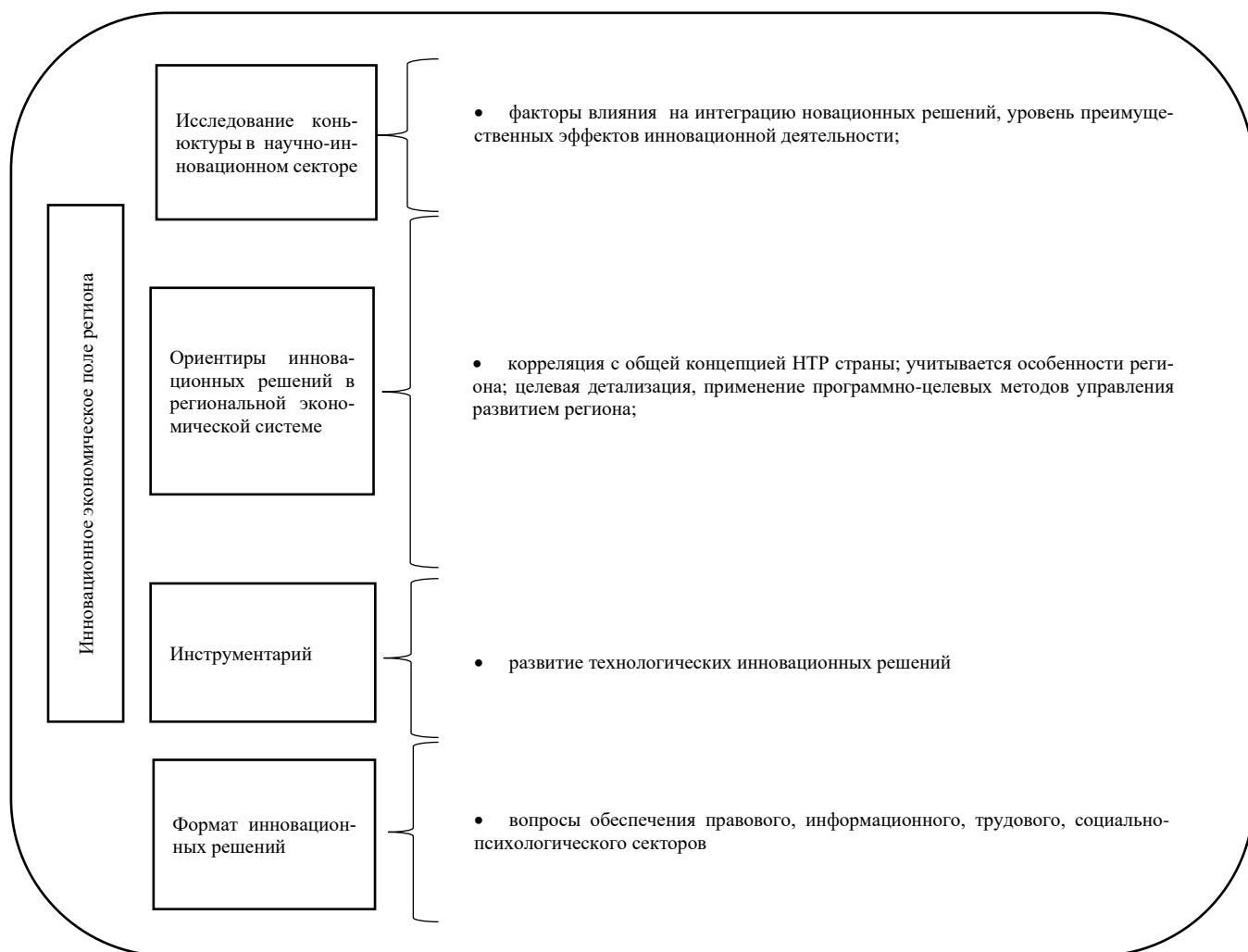


Рис. 6 – Порядок анализа актуальной конъюнктуры региональной системы

Отметим, что инновационное проектирование предполагает получение промежуточного, материального и окончательного результатов, и требует четкой конкретизации условий и сроков выполнения и внедрения поставленных целей с учётом рисков внешней среды. При этом, ресурсообеспечение проектной инновации реализуется, в том числе и при выполнении работ, обусловленных возникающих в этом процессе рисками, влияющих на окончательный результат жизненного цикла проектной инновации. Стадии жизненного цикла проектной инновации (от зарождения идеи до достижения цели) определяют этапы, условия и результаты исследования возможностей, проектирование прототипа. На каждой стадии, этапе осуществляется мониторинг реализации процесса, корректировка последующих действий, при необходимости. Этапный вход в следующую фазу проекта предполагает перед началом реализации стадий определить готовность

перехода в следующую фазу, степень достижения определенной в целях результативности (рис. 7). [10, 11]

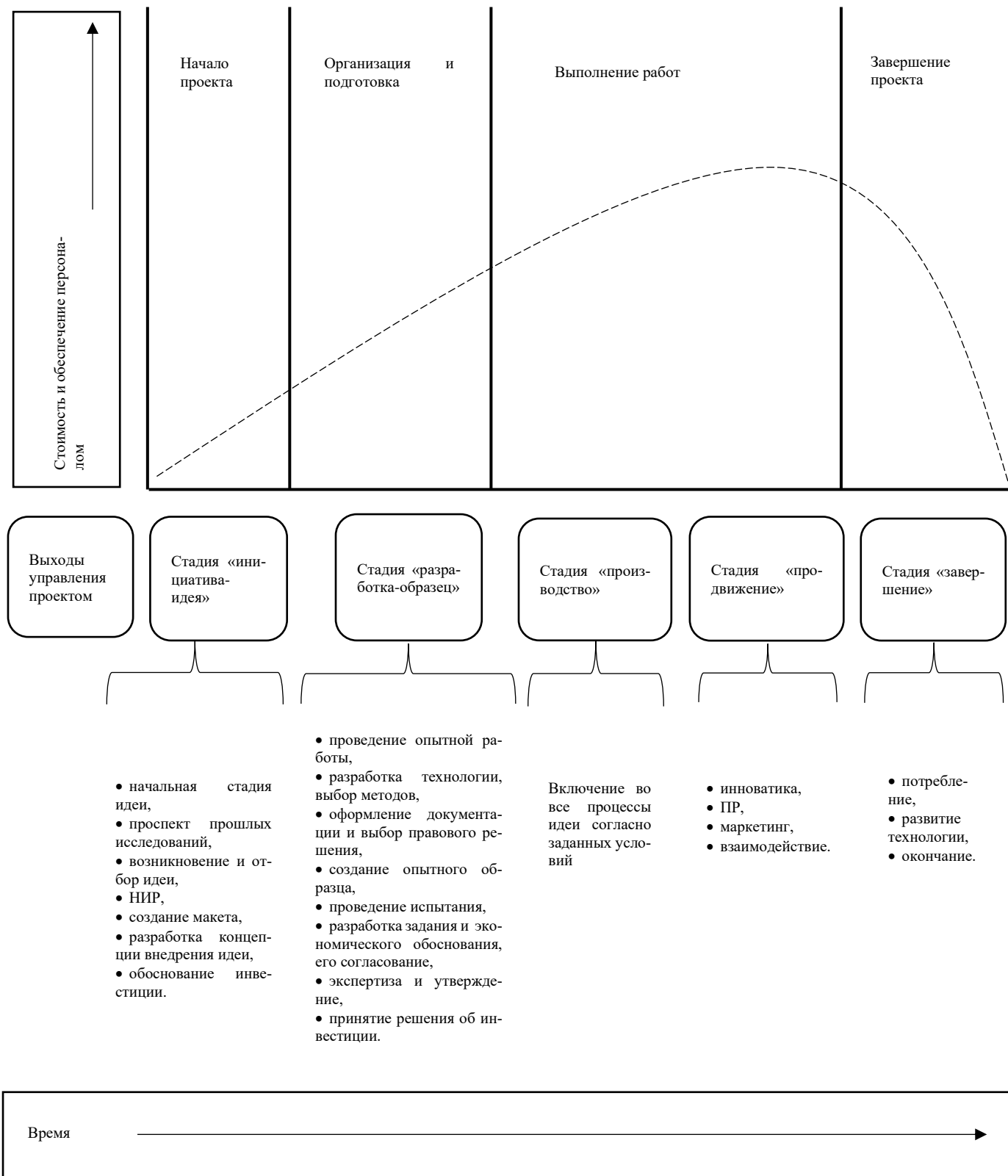


Рис. 7 – Жизненный цикл процесса инновационного проектирования

- Определение периода реализации инновационного проекта.
- Ресурсная потребность.



Рис. 8 – Ошибки НИОКР при инновационном проектировании

Подчеркнем, что мероприятия по минимизации ущерба при наступлении рискованных ситуаций и/или профилактические меры включают в себя предварительное формирование матрицы рисков с указанием вида возможного риска, вероятных причин, вариантов профилактики, способов снижения убытка, прогнозов возможных потерь. Что позволяет своевременно оптимизировать ресурсы субъекта и изыскивать альтернативы применения сильных его сторон.

Таким образом, инновационное проектирование выступая как неотъемлемый элемент эффективного управления экономикой региона (УЭР), обеспечивает выработку (построение) результативного механизма УЭР, исследование и определение условий его применения, выявление «слабых мест», и ресурсов для нивелирования потенциальных угроз. Кроме того, инновационное проектирование позволяет не только максимизировать использование ресурсного потенциала функционирующих в регионе субъектов хозяйствования, снизить вероятность рискованных ситуаций, но и сформировать экономическую конструкцию перманентного процесса развития региона с учётом специфики отраслей,

территориального расположения, различной состояния инфраструктуры хозяйствующего сектора. Что является детерминантой развития и экономики страны в целом.

Библиографический список:

1. Кузнецов Н.Г. и др. Роль наилучших доступных технологий в развитии инновационного потенциала региона // Экономика и управление: теория и практика. – 2020. – Т. 6. – №. 3. – С. 59-64.

2. Армашова-Тельник Г.С. Конкурентно-рыночное пространство в контексте потребности роста конкурентоспособности российской систем хозяйствования // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2021. – Т. 83. – №. 2 (88). – С. 259-264.

3. Федеральная служба государственной статистики
<https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 20.10.2022)

4. 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.

5. Армашова-Тельник Г.С. К вопросу об инструментарии цифровой экономики // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2020. – Т. 82. – №. 2 (84). – С. 243-250.

6. Кох Ю.П. К вопросам проектирования и оценки эффективности локальных инновационных систем на мезоуровне // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14. – №. 10. – С. 2289-2308.

7. Лизунов В.В. Инновационное развитие регионов как единства территориальных и производственных систем // Национальные приоритеты России. – 2021. – №. 2 (41). – С. 55-63.

8. Астафьева О.Е., Козловский А.В., Моисеенко Н.А. Роль инноваций в обновлении основного капитала организаций // Вестник университета. – 2020. – №. 12. – С. 12-19.

9. Брутян М.М. Проблема формирования инновационных кластеров как инструментов институционального и промышленного развития региональной экономики //Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12. – №. 1. – С. 32.

10. Приходченко О.С. Стратегическое регулирование цифрового проектного управления в условиях инновационного развития региона //Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2021. – Т. 11. – №. 6. – С. 270-278.

11. Гладилин В.А., Бабина Е.Н., Бондаренко Г.В. Инновационные модели развития регионов //Управленческий учет. – 2021. – №. 3-2. – С. 318-323.

Reference

1. Kuznetsov N.G. et al. The role of the best available technologies in the development of the innovative potential of the region //Economics and Management: theory and practice. - 2020. – Vol. 6. – № 3. – pp. 59-64.

2. Armashova-Telnik G.S. Competitive market space in the context of the need for the growth of competitiveness of the Russian economic system //Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies. – 2021. – Т. 83. – №. 2 (88). – Pp. 259-264.

3. Federal State Statistics Service <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (accessed: 10/20/2022)

4. Tronina I.A., Tatenko G.I., Grekova A.E. Innovative infrastructure as a driver of regional development //Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and Management. - 2020. – № 3. – pp. 101-112.

5. Armashova-Telnik G. S. On the issue of the tools of the digital economy //Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies. – 2020. – Т. 82. – №. 2 (84). – Pp. 243-250.

6. Koch Yu.P. On the issues of designing and evaluating the effectiveness of local innovation systems at the meso-level //Creative economy. – 2020. – Vol. 14. – № 10. – pp. 2289-2308.

7. Lizunov V.V. Innovative development of regions as a unity of territorial and production systems //National priorities of Russia. – 2021. – № 2 (41). – Pp. 55-63.

8. Astafyeva O.E., Kozlovsky A.V., Moiseenko N.A. The role of innovations in the renewal of the fixed capital of organizations //Bulletin of the universite. – 2020. – № 12. – pp. 12-19.

9. Brutyan M.M. The problem of formation of innovation clusters as instruments of institutional and industrial development of the regional economy //Bulletin of Eurasian Science. – 2020. – Vol. 12. – № 1. – p. 32.

10. Prikhodchenko O.S. Strategic regulation of digital project management in the conditions of innovative development of the region //Proceedings of the Southwestern State University. Series: Economics. Sociology. Management. – 2021. – Vol. 11. – No. 6. – pp. 270-278.

11. Gladilin V.A., Babina E.N., Bondarenko G.V. Innovative models of regional development //Management accounting. – 2021. – №. 3-2. – Pp. 318-323.

Для цитирования: Армашова-Тельник Г.С., Значимость инновационного проектирования в экономической системе региона / Армашова-Тельник Г.С., Соколова О.Л. // Российский экономический интернет-журнал. – 2022. – № 4. URL:

© Армашова-Тельник Г.С., Соколова О.Л., Российский экономический интернет-журнал 2022, № 4.