

## **УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор – проректор  
по научной работе ФГАОУ ВО



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Диссертация «Совершенствование национальной инновационной инфраструктуры на основе оценки внешних факторов успеха инновационных проектов» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика (Экономика инноваций)» выполнена на кафедре «Экономическая безопасность».

В период подготовки диссертации соискатель Цуй Цзянань с 01.09.2021 г. по 31.08.2024 г. являлся аспирантом очной формы обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» по направлению подготовки 38.06.01 Экономика. В настоящее время работает в должности заместителя директора Центра привлечений проектов и инвестиций Китайской (Хэйлунцзянской) экспериментальной зоны свободной торговли г. Хэйхэ.

В 2015 г. Цуй Ц. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), бакалавриат по направлению «Землеустройство и кадастры». В 2017 г. Цуй Ц. окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего

образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», магистратура по направлению «Менеджмент».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2024 г. федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

Научный руководитель – доктор экономических наук, доцент Подшивалова Мария Владимировна, профессор кафедры «Экономика и финансы» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

Тема диссертации утверждена Ученым советом высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» 17.01.2024 г., протокол №6.

По результатам рассмотрения диссертации «Совершенствование национальной инновационной инфраструктуры на основе оценки внешних факторов успеха инновационных проектов» принято следующее **заключение**.

### **Актуальность темы исследования**

Наличие эффективной инновационной системы в стране является одним из ключевых факторов успеха инновационной деятельности ее участников. В современном мире существуют разнообразные инновационные модели с разной степенью вовлеченности государства. Так, США и Южная Корея опираются на рыночную конкуренцию, в результате организация рынка сбыта и защита прав изобретателей становится приоритетом инфраструктурной поддержки, в Германии движущей силой инновационной активности предприятий является научная кооперация научно-исследовательских институтов с промышленностью, что отражается в фундаментальной роли

образования в инновационной инфраструктуре. В Китае, как и в России, велика роль государственного участия в инновационном развитии страны, однако результативность соответствующей политики в обеих странах существенно различается. Российская инновационная инфраструктура по ряду показателей значительно уступает аналогичным системам стран-лидеров, а следовательно, не позволяет российским предприятиям добиваться успеха в реализации инновационных проектов, показывая высокую производительность труда и выпуск конкурентной продукции мирового уровня. В этой связи очевидна потребность в совершенствовании инновационной инфраструктуры с учетом национальных особенностей развития и критического анализа опыта страны со схожей институциональной средой, менталитетом управления, добившейся устойчивых результатов в инновационной политике.

В настоящее время русскоязычную литературу отличает недостаток эмпирических исследований в рассматриваемой предметной области, а именно в вопросах оценки текущего уровня развития национальной инновационной инфраструктуры и обоснования необходимых мер по повышению ее эффективности. При этом одним из ключевых индикаторов такой эффективности является результативность инвестиций в инновационные проекты компаний. Соответственно возникает потребность в изучении факторов, с одной стороны, влияющих на успех реализации инновационных проектов, а с другой – связанных с функционированием конкретных элементов национальной инновационной инфраструктуры.

Таким образом, тематика диссертационного исследования Цуй Ц. является актуальной, поскольку, во-первых, отвечает текущим запросам научного сообщества в отношении эмпирических исследований в сфере национальной инновационной инфраструктуры, во-вторых, увязывает эффективность функционирования такой инфраструктуры с внешними факторами, способствующими повышению результативности инновационных проектов предприятий, и, наконец, удовлетворяет потребность в поиске

научно обоснованных изменений инновационной инфраструктуры России.

Эти аргументы служат обоснованием выбора темы диссертационного исследования Цуй Цзянаня, постановки его цели и задач.

### **Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации**

Личное участие соискателя состоит в систематизации и приращении теоретических положений по теме исследования; сборе и обработке необходимых эмпирических данных для проведения исследования; идентификации типов инновационной инфраструктуры, разработке системы количественных показателей для оценки уровня ее развития методом бенчмаркинга; в статистической обработке больших данных отчетности инновационных компаний, а также проведении теста на казуальность открытых данных о результативности инновационной деятельности и внешних факторах, сопряженных с функционированием инновационной инфраструктуры; в разработке отраслевой модели совершенствования национальной инновационной инфраструктуры; в анализе и интерпретации полученных результатов исследования; подготовке научных публикаций; выступлении с докладами на международных и всероссийских научно-практических конференциях с результатами, полученными по диссертационному исследованию.

### **Степень достоверности результатов проведенных соискателем исследований**

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций диссертационного исследования автора подтверждается:

- использованием в работе достижений авторитетных российских и зарубежных исследователей и специалистов в области инновационного развития отдельных стран, изучения национальных инновационных систем, а

также факторов, влияющих на результативность инновационных проектов предприятий;

- развернутым, последовательным анализом современных научных подходов, методов и дефиниций в изучаемой предметной области;

- применением как традиционных методов познания (формализация, системный анализ, группировка и классификация данных, компаративный и контекстный анализ), так и методов эконометрического моделирования и статистической обработки больших данных, в том числе с использованием современного программного обеспечения Stata 17;

- обоснованием применяемых теоретических подходов и существенным объемом проанализированной доступной эмпирической информации по теме исследования;

- достоверностью результатов, которая была достигнута тщательной проверкой выборки данных описательной статистикой, корреляционным анализом, расчетом коэффициента внутренней согласованности.

Достоверность авторских разработок по совершенствованию национальной инновационной инфраструктуры основана на критическом анализе успешного опыта инновационного развития страны со схожей институциональной средой и менталитетом управления, а также на результатах обработки больших панельных данных современными методами статистического анализа.

### **Новизна и практическая значимость полученных результатов**

На основе систематизации и критического анализа существующих дефиниций в теории инноваций и национальных инновационных систем автором разработан генезис понятия «инновации», который показал, что в настоящее время под этим термином понимается сложная экосистемная категория, требующая реализации научно-обоснованной политики со стороны государства. Автором выявлены специфические черты инновационного

проекта, отличающие его от инвестиционного, а именно: повышенная сложность, рискованность, затратоёмкость и протяженность во времени, ориентация на нетрадиционные механизмы финансирования. В рамках диссертационного исследования также определены типы национальной инновационной инфраструктуры: ресурсно-материальная, цифровая, научно-образовательная, социальная, нормативно-правовая и финансовая. Каждый тип соотнесен с конкретной стадией реализации инновационного проекта, что в отличие от существующих классификаций позволило показать значимость соответствующего типа инфраструктурной поддержки для результативности инновационной деятельности компаний.

В контексте типов инновационной инфраструктуры предложена система количественных показателей, применение которой при изучении открытых статистических данных дало возможность оценить уровень развития российской инновационной инфраструктуры методом бенчмаркинга. Показано, что Россия не только отстает от уровня развития китайской инновационной инфраструктуры в целом, но и демонстрирует дифференциацию развития отдельных типов инфраструктуры. Относительно других наиболее развиты нормативно-правовая, социальная и цифровая инфраструктуры. Остальные элементы значительно менее развиты по сравнению с метриками КНР. Наиболее «узким местом» российской инфраструктуры является слабая автономность инновационных процессов в промышленности из-за нехватки соответствующих научных кадров. Полученные результаты позволили определить направления совершенствования российской инновационной инфраструктуры и тем самым повысить ее эффективность.

На основе мега-анализа научной литературы (100 источников за 2004-2023 гг.) выявлены как ключевые проблемы, так и факторы успеха реализации инновационных проектов. Выделенный набор факторов впервые протестирован на эмпирических данных тестами Альфа Кронбаха, Дики-

Фуллера и тестом казуальности Гренджера, в результате чего идентифицировано, что стартап-финансирование и увеличение венчурных инвестиций приводит к росту числа новых инновационных проектов и продуктов; научная кооперация, кластеры и нормативная база существенно влияют на активность НИОКР предприятий, при этом качественное нормативно-правовое обеспечение также увеличивает число действующих патентов. Полученные статистически значимые зависимости целесообразно учитывать при разработке национальных программ и нормативно-правовых актов, направленных инновационной деятельности компаний.

Разработана отраслевая модель российской инновационной инфраструктуры, в основу которой положены результаты эмпирических исследований автора. За счет статистической обработки панельных данных более 5 тысяч инновационно активных компаний определена сила и направленность влияния трех форм финансирования: собственных источников, заемных и средств правительственные грантов. Доказана значимость отраслевой принадлежности компаний для результативности инновационной деятельности. Все эти результаты, а также данные количественной оценки уровня развития российской инновационной инфраструктуры, легли в основу отраслевого подхода к ее совершенствованию. Модель автора дифференцирована для инновационных проектов предприятий двух типов отраслей: с высокой инновационной активностью и высоким инновационным потенциалом.

В целом реализация предлагаемого отраслевого подхода даст возможность предприятиям приоритетных отраслей обеспечить более эффективную инфраструктурную поддержку реализуемых ими инновационных проектов, и, тем самым, снизить риски неудач при внедрении инноваций.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с пунктами паспорта специальности ВАК 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика»: п. 7.4.

«Вклад инноваций в экономическое развитие и повышение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов», п. 7.7. «Инновационная инфраструктура и инновационный климат. Проблемы создания эффективной инновационной среды», п. 7.10. «Факторы успеха инновационных проектов».

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в приращении знаний в области теории национальных инновационных систем и инновационного развития.

Материалы диссертации полно представлены в работах, опубликованных соискателем. По теме диссертации опубликовано 13 работ общим объемом 7,35 п. л., из них авторских 6,82 п. л., в том числе 7 работ в научных журналах, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований, одна монография и 4 работы в сборниках научных трудов конференций. Результаты и рекомендации диссертационного исследования приняты к рассмотрению Центром привлечения проектов и инвестиций Китайской (Хэйлунцзянской) экспериментальной зоны свободной торговли г. Хэйхэ (Китай) и Южно-Уральской торгово-промышленной палатой (г. Челябинск, Россия), что подтверждено соответствующими справками организаций.

**Статьи, входящие в перечень рецензируемых научных изданий или приравненные к ним:**

1. Гельруд, Я.Д. Влияние инновационно-инвестиционной деятельности на развитие предпринимательства / Я.Д. Гельруд, Ц. Цуй // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2023. – Т. 17. – № 1. – С. 133-142. – DOI: 10.14529/em230112. – 0,89 п.л. (авт. 0,8 п.л.).
2. Гельруд, Я.Д. Экономическая безопасность инновационно-инвестиционных проектов / Я.Д. Гельруд, Ц. Цуй // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и

менеджмент. – 2022. – Т. 16. – № 1. – С. 107-115. – DOI: 10.14529/em220110. – 0,83 п.л. (авт. 0,75 п.л.).

3. Гельруд, Я.Д. Исследование эффективности венчурного механизма финансирования инноваций / Я.Д. Гельруд, Ц. Цуй // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16. – № 3. – С. 134-143. – DOI: 10.14529/em220315. – 0,89 п.л. (авт. 0,8 п.л.).

4. Цуй, Ц. Разграничение понятий «инновационный проект» и «инвестиционный проект» / Ц. Цуй // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14. – № 7. – С. 3957-3974. DOI: 10.18334/epp.14.7.121136 (авт. 0,64 п.л.).

5. Цуй, Ц. Критический анализ проблем и факторов успеха реализации инновационных проектов / Ц. Цуй, М.В. Подшивалова, О.В. Зубкова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18. – № 2. – С. 175-185. – DOI: 10.14529/em240215. – 0,74 п.л. (авт. 0,66 п.л.).

6. Цуй, Ц. Количественная оценка инновационной инфраструктуры России / Ц. Цуй, М.В. Подшивалова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2024. – Т. 18. – № 3. – С. 152-166. – DOI: 10.14529/em240311 – 0,63 п.л. (авт. 0,57 п.л.).

7. Цуй, Ц. Рекомендации по совершенствованию инновационной инфраструктуры России на основании опыта Китая / Ц. Цуй // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14. – № 10. – DOI: 10.18334/epp.14.10.121704 URL: <https://1economic.ru/lib/121704> (дата обращения: 30.09.2024) (авт. 0,42 п.л.).

### **Монографии:**

8. Гельруд, Я.Д. Минимизация рисков при инновационно-инвестиционном проектировании / Я.Д. Гельруд, Ц. Цуй // Проблемы

экономической безопасности: вызовы новой реальности: монография / под ред. А.В. Карпушкиной. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2023. – 732 с. – С. 530-543 – 0,76 п.л. (авт. 0,63 п.л.).

**Другие публикации:**

9. Цуй, Ц. О методе выбора стратегии в крупномасштабном экологическом проекте / Ц. Цуй // Управление проектами и программами. – 2023. – № 4. – С. 270-277. – DOI: 10.36627/2075-1214-2023-4-4-270-277. (авт. 0,41 п.л.).

10. Цуй, Ц. Обзор успешных примеров национальных инновационных систем. // XLI всероссийская научно-практическая конференция «Россия сегодня: национальные приоритеты в меняющемся мире» 25 мар. – 19 апр. 2024. – С. 116-124. (авт. 0,32 п.л.).

11. Цуй, Ц. Генезис понятия «инновационный проект» // Научные исследования – основа современной инновационной системы: сборник статей Международной научно–практической конференции (г. Стерлитамак, РФ, 1 мая 2024г.). – Уфа: Аэтерна, 2023. – С. 61-68. (авт. 0,32 п.л.).

12. Цуй, Ц. Генезис понятия «инновация» // Инновационные подходы к решению современных проблем: комплексный анализ и практическое применение: сборник статей Международной научно–практической конференции (г. Новосибирск, РФ, 5 мая 2024г.). – Уфа: Аэтерна, 2023. – С. 58-64. (авт. 0,29 п.л.).

13. Цуй, Ц. Инновационная инфраструктура как фактор успеха реализации инноваций // Общество – наука – инновации: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Киров, РФ, 13 мая 2024г.). – Уфа: Аэтерна, 2024. – С. 106-111. (авт. 0,22 п.л.).

Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным п. 14 Положения о присуждении ученых степеней. Текст диссертации

представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, не содержит заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования.

Диссертация «Совершенствование национальной инновационной инфраструктуры на основе оценки внешних факторов успеха инновационных проектов» Цуй Цзянаня рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика (Экономика инноваций)».

Заключение принято на расширенном заседании кафедры «Экономическая безопасность» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)».

ПРИСУТСТВОВАЛИ: зав. кафедрой Карпушкина Анжелика Викторовна (доктор экономических наук, доцент), Довбий Ирина Павловна (доктор экономических наук, доцент, профессор), Лихолетов Валерий Владимирович (доктор педагогических наук, кандидат технических наук, доцент, профессор), Бажанова Марина Игоревна (кандидат экономических наук, доцент, доцент), Воронина Светлана Владимировна (кандидат экономических наук, доцент), Голованов Егор Борисович (кандидат экономических наук, доцент, доцент), Коротина Наталья Юрьевна (доктор экономических наук, доцент, доцент), Маркина Юлия Владимировна (кандидат экономических наук, доцент, доцент), Окорокова Татьяна Сергеевна (доцент), Раскатова Марина Игоревна (кандидат экономических наук, доцент, доцент), Рязанцева Ольга Владимировна (кандидат экономических наук, доцент), Слива Светлана Вячеславовна (кандидат экономических наук, доцент, доцент), Солодкина Людмила Александровна (кандидат технических наук, доцент, доцент), Цало Илья Маркович (кандидат экономических наук, доцент), Хомякова Татьяна Сергеевна (старший преподаватель), Деева Виктория Павловна (старший

преподаватель).

ПРИГЛАШЕНЫ: Соловьева Ирина Александровна (доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ), Кувшинов Михаил Сергеевич (доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ), Вайсман Елена Давидовна, (доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ), Кучина Елена Вячеславовна (доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ), Просвирина Ирина Игоревна (доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ), Подшивалова Мария Владимировна (доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и финансы», ЮУрГУ).

Результаты голосования: «за» – 16 чел., «против» – 0 чел., «воздержались» – 0 чел., протокол № 2 от «30» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Экономическая безопасность»

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»,

д-р экономических наук, доцент

  
А.В. Карпушкина



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, Тел.: +7 (351)267-99-12, e-mail: KES@susu.ru, <https://www.susu.ru>