

Ольховая Т.А., Садова В.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

E-mail: tatjana.olhovaja@mail.ru, sadovava@mail.ru

ПОТЕНЦИАЛ УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Государственная стратегия научно-технологического развития Российской Федерации предусматривает роль университетов как одной из ключевых составляющих региональной инновационной системы и достижения технологического суверенитета. Основная задача региональной инновационной системы – создание условий для генерирования и успешного развития новых инновационных проектов, направленных на реализацию конкурентных преимуществ региона. На уровне регионов эффективным инновационным инструментом экономического развития становятся технологические экосистемы университетов. Принципиально важным для регионального университета в современных условиях становится поиск баланса между фундаментальными и прикладными исследованиями (коммерческой и некоммерческой составляющей деятельности) при принятии решений о старте новых или корректировке существующих программ и проектов. Оренбургский государственный университет выступает центром образовательного пространства региона, принимает запросы заинтересованных сторон – стейкхолдеров – с целью адаптации образовательной деятельности современным запросам общества и экономики. Крупнейший региональный вуз региона имеет возможность подготовки кадров для приоритетных направлений, модернизации и технологического развития экономики региона. Компетенции университета в области исследовательской, аналитической и экспертной деятельности позволяют создать базы лучших практик и рекомендаций по повышению эффективности инновационной деятельности и технологического предпринимательства. В сложившейся ситуации университету важно расставить приоритеты проводимых исследований, акцентироваться в большей степени на вопросах и проблемах инновационного развития региона, а также разработать практические рекомендации по минимизации рисков и преодолению основных ограничений. В современных условиях региональному университету принципиально важно сфокусировать исследования на проблемах инновационного развития региона и разработать практические рекомендации по преодолению основных возникающих ограничений и рисков. В качестве новой управленческой задачи для администрации вуза определяется необходимость обеспечения непрерывного развития экспертных компетенций университетских команд.

Ключевые слова: университет, региональная инновационная система, инновационная экосистема университета, модель участия университета в развитии региона.

Olhovaja T.A., Sadova V.A.

Orenburg State University, Orenburg, Russia

E-mail: tatjana.olhovaja@mail.ru, sadovava@mail.ru

THE POTENTIAL OF THE UNIVERSITY IN THE DEVELOPMENT OF A REGIONAL INNOVATION SYSTEM

The strategy of scientific and technological development of the Russian Federation provides for the role of universities as one of the key components of the regional innovation system and the achievement of technological sovereignty. The main task of the regional innovation system is to create conditions for the generation and successful development of new innovative projects aimed at realizing the competitive advantages of the region. At the regional level, technological ecosystems of universities are becoming an effective innovative tool for economic development.

It is fundamentally important for a regional university in current conditions to find a balance between fundamental and applied research (commercial and non-commercial components of activities) when making decisions about launching new or adjusting existing programs and projects. Orenburg State University acts as the center of the educational space of the region, accepts requests from interested parties (stakeholders) in order to adapt educational activities to the modern demands of society and the economy. The largest regional university in the region has the opportunity to train personnel for priority areas, modernization and technological development of the region's economy. The University's competencies in the field of research, analytical and expert activities make it possible to create a database of best practices and recommendations for improving the effectiveness of innovation and technological entrepreneurship. In the current situation, it is important for the university to prioritize its research, focus more on the issues and problems of innovative development of the region, as well as develop practical recommendations to minimize risks and overcome the main limitations.

In modern conditions, it is fundamentally important for a regional university to focus research on the problems of innovative development of the region and develop practical recommendations for overcoming the main emerging constraints and risks. As a new management task for the university administration, the need to ensure the continuous development of expert competencies of university teams is determined.

Key words: the university, the regional innovation system, the innovative ecosystem of the university, the model of the university's participation in the development of the region.

Современный мир находится в состоянии интенсивной трансформации экономики, социального устройства культуры, научно-технологической сферы. Скорость и сложность трансформационных процессов, с одной стороны, создают риски и угрозы, а с другой – предоставляют возможности для выхода на качественно новый уровень развития региональных инновационных систем. Результат развития региональной инновационной системы определяется эффективностью взаимодействия всех ее элементов: вузов и научных организаций, генерирующих новые знания; бизнес-структур и промышленных предприятий, инициирующих запросы на новые знания и технологии; региональных органов исполнительной власти, координирующих организационное, финансово-экономическое, правовое и информационное обеспечение инновационной деятельности, институтов развития, реализующих меры поддержки технологического предпринимательства. Создание такого системного взаимодействия обеспечивает наращивание вложений в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, что в итоге позволяет увеличить производственный потенциал региональной экономики и способствует устойчивому развитию региона.

Региональная инновационная система рассматривается как система государственных, общественных и частных организаций и отношений между ними в области создания, использования и трансфера новых знаний и технологий. Основная задача региональной инновационной системы – создание условий для генерирования и успешного развития новых инновационных проектов, направленных на реализацию конкурентных преимуществ региона [4]. На уровне регионов эффективным инновационным инструментом экономического развития становятся технологические экосистемы университетов. Согласно исследованию Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ перспективы роста инновационной активности в стране непосредственно связаны с исследовательской деятельностью. Подавляющее большинство (82,4%) организаций, инвестирующих в исследования и разработки свыше 30% средств на инновации, планируют осуществлять инновационную де-

ятельность в ближайшие три года. По данным данного статистического анализа уровень инновационной активности организаций Оренбургской области составляет 7% (данный показатель по ПФО – 15,9%), а удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций – 13,8% (ПФО – 27,8%) [5]. Приведенные показатели подтверждают необходимость развития в нашем регионе экосистемы инноваций и наукоемких бизнесов, а университет как центр объединения талантливых людей, технологий и идей следует рассматривать как один из основных интеллектуальных и кадровых ресурсов экономического роста региона. Участию университетов в развитии региональных инновационных систем посвящен ряд исследований [6]–[10]. В исследованиях представлены подходы к изучению деятельности университетов в контексте регионального инновационного развития; дан анализ составляющих инновационного развития по направлениям: интеллектуальный потенциал, наукоемкий бизнес, инновационная инфраструктура и государственное регулирование, определены вариативные модели участия вузов в инновационном развитии регионов.

В данной статье мы анализируем кейс Оренбургского государственного университета, иллюстрирующий потенциал многопрофильного университета в формировании и реализации повестки научно-технологического и инновационного развития региона. Принципиально важным для регионального университета становится поиск баланса между фундаментальными и прикладными исследованиями (коммерческой и некоммерческой составляющей своей деятельности) при принятии решений о старте новых или корректировке существующих программ и проектов [15]. В этом контексте акцентируется внимание на определении приоритетов, эффективности использования ограниченных ресурсов, анализе рисков и возможностей как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах.

Оренбургский государственный университет выступает центром образовательного пространства региона, принимает запросы заинтересованных сторон (стейкхолдеров) с целью адаптации образовательной деятельности современным запросам общества и экономики. Результаты образовательной деятельности в свою

очередь оказывают устойчивое воздействие на заинтересованные стороны. Крупнейший региональный вуз региона имеет возможность подготовки кадров для приоритетных направлений, модернизации и технологического развития экономики региона.

При выстраивании взаимодействия с регионом Оренбургский государственный университет ориентирован на реализацию комплексной модели многофункционального и многоуровневого участия университета в региональном развитии (рисунок 1).

Университет оказывает влияние на инновационное развитие региона по следующим направлениям: трансфер знаний; генерирование и управление инновациями; развитие технологического предпринимательства; формирование эффективной системы непрерывного образования; ориентация научно-исследовательской деятельности на стратегические задачи развития региона; социокультурная коммуникация.

Университет, являясь научно-технологическим центром, служит местом притяжения

различных талантов в регионе, решает вопросы подготовки новых кадров, реализует профессиональную переподготовку и повышение квалификации, что, безусловно, оказывает позитивное влияние на создание в регионе социально-экономических условий инновационной деятельности. Относительно новой задачей конструктивных коммуникаций университета является построение эффективного партнерского взаимодействия с региональными органами власти и бизнесом. Речь больше не идет исключительно о ситуативном участии университета в решении задач научно-технологического развития региона или о предоставлении мер поддержки университета. Университет, реализуя свои «третью миссию» (социально-экономическое развитие), обеспечивает эффективную коммуникацию между стейкхолдерами, вовлекает преподавателей, студентов и промышленных партнеров в совместную разработку технологий и инновационную деятельность. Тем самым начинают формироваться новые смыслы совместной деятельности образовательного, на-

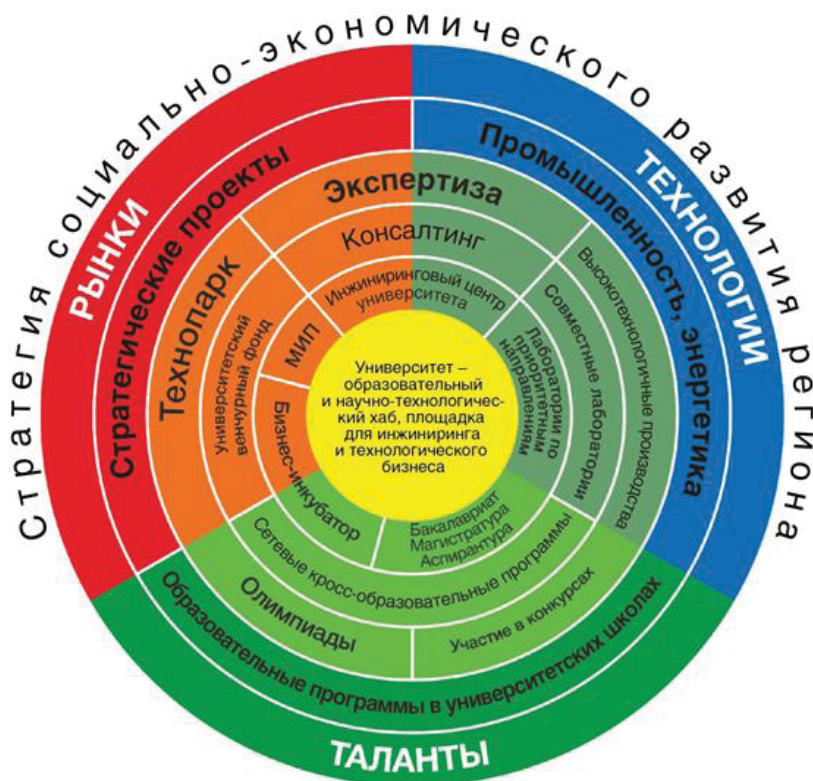


Рисунок 1 – Модель участия университета в развитии региона

учного и делового сообществ региона. Ключевым смыслом выступает достижение технологического суверенитета как ключевого элемента достижения национальных целей развития, укрепления конкурентоспособности страны на мировом уровне.

Согласно «Концепции технологического развития на период до 2030 г.», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р, «технологический суверенитет» – это наличие в стране критических сквозных технологий, собственных линий разработки и условий производства продукции, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества достигать национальных целей и реализовывать национальные интересы. Технологический суверенитет обеспечивается проведением научных исследований, разработкой и внедрением технологий [1]. Ключевым результатом технологического суверенитета является производство высокотехнологичной продукции, создание новых отраслей и новых рабочих мест и экономическому росту способствует внедрение зеленых технологий.

Феномену технологического суверенитета как сложного и многогранного понятия, обеспечивающего государственный суверенитет, посвящен широкий спектр работ [11]–[13]. Анализируя ключевые причины, влияющих на ограничение уровня технологического суверенитета, Савченко Е.Е. отмечает необходимость определения эффективности региональной политики промышленного развития включая расширение области применения венчурных инвестиций и формирование региональных промышленных центров «глубокой специализации» [14].

В рамках данной работы мы обратились к рейтингу инновационного развития субъектов Российской Федерации, который с 2012 года формируется Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Рейтинг представляет результаты оценки позиций регионов России по уровню инновационного развития, потенциалу цифровизации, качеству человеческого капитала, развитию научно-технического потенциала, инновационной активности бизнеса, экспорту знаний, товаров и услуг, а также качеству региональной политики в рассматриваемых сферах [3], [16], [17].

Как видно из таблицы, Оренбургская область стабильно и традиционно входит в третью группу регионов, которая в рейтинге носит название «Резервисты». Научно-техническая и инновационная политика регионов, представленных в третьей группе, еще имеет резервы для совершенствования, а прочие параметры инновационного развития сопоставимы с результатами регионов второй группы («Политика»). Регионы второй группы рейтинга отличает наиболее продвинутая система поддержки науки, технологий и инноваций, а также активное участие региональных организаций (в том числе и вузов) в федеральных программах и инициативах. Очевидно, что характеристики регионов группы «Политика» должны стать основными векторами выстраивания стратегических линий инновационного развития региона, базисом которых будет взаимодействие образовательной, научно-исследовательской и производственной сфер региона. Отдельным вопросом является разработка и реализация действенных мер поддержки сектора технологий и инноваций на региональном уровне.

В таблице 2 представлены результаты ранжирования субъектов Российской Федерации по тематическим субиндексам значений российского регионального инновационного индекса (РРИИ) за 2021 и 2024 года по регионам: лидер – Москва, Оренбургская область, аутсайдер – Чукотский автономный округ.

Таблица 1 – Рейтинг Оренбургской области по значению индекса инновационного развития субъектов Российской Федерации по годам

Год	Группа	Ранг (место в рейтинге)	Значение индекса
2014	III	42	0,3493
2015	III	47	0,3365
2016	III	51	0,3222
2017	III	51	0,3049
2018	III	59	0,2966
2019	III	63	0,2889
2021	II	35	0,3649
2024	III	55	0,3030

Изменение позиции в рейтинге по сравнению с 2021 годом составило двадцать пунктов и затронуло почти все индексы за исключением индексов «Социально-экономические условия инновационной деятельности» (повышение на девять пунктов) и «Экспортная активность» (повышение на пятнадцать пунктов). Настораживает падение индекса «Качество инновационной политики» на 47 пунктов, так как именно проработанность инновационной политики в среднесрочной перспективе определяет:

- создание и реализацию экономических и организационных условий, способствующих росту конкурентоспособности региональной продукции;
- стимулирование взаимодействия региональных органов исполнительной власти, образования, науки и бизнеса;
- эффективное использование научных достижений в различных сферах жизни региона.

Для определения потенциала участия университета в формировании и реализации повестки инновационного развития региона обратимся к профилю инновационного развития Оренбургской области. На рисунке 2 представлен профиль инновационного развития Оренбургской области за 2024 год, с детализацией результатов по всем показателям инновационного развития региона, что позволяет выявить особенности инновационной системы региона.

Университет как многопрофильный и многофункциональный образовательный и научный центр региона имеет широкий спектр возможностей для улучшения следующих показателей развития региональной инновационной системы: образовательный потенциал населения, потенциал информатизации, финансирование научных исследований и разработок и материально-техническая база науки (за счет участия в федеральных проектах и грантовых конкурсах,

Таблица 2 – Место в ранге по тематическим субиндексам за 2021 и 2024 года (лидер, Оренбургская область, аутсайдер)

2021 год												
Субъект	РРИИ ранг/индекс		ИСЭУ ранг/индекс		ИНТП ранг/индекс		ИИД ранг/индекс		ИЭА ранг/индекс		ИКИП ранг/индекс	
Москва	1	0,5734	1	0,6626	5	0,4818	3	0,4534	1	0,6471	2	0,8683
Оренбургская область	↑ 35	0,3649	50	0,3486	42	0,3583	41	0,2515	57	0,2826	21	0,6802
Чукотский автономный округ	85	0,1103	78	0,2625	85	0,0000	83	0,0606	79	0,1152	83	0,1885
2024 год												
Субъект	Ранг / индекс											
	РРИИ		ИСЭУ		ИНТП		ИИД		ИЭА		ИКИП	
Москва	1	0,5795	1	0,6724	3	0,4963	2	0,4575	1	0,6541	3	0,8631
Оренбургская область	↓ 55	0,3030	41	0,3489	48	0,3326	42	0,2439	42	0,3367	68	0,3554
Чукотский автономный округ	85	0,0802	72	0,2780	85	0,0000	82	0,0585	82	0,0937	85	0,0286

РРИИ – Российский региональный инновационный индекс
 ИСЭУ – индекс «Социально-экономические условия инновационной деятельности»
 ИНТП – индекс «Научно-технический потенциал»
 ИИД – индекс «Инновационная деятельность»
 ИЭА – индекс «Экспортная активность»
 ИКИП – индекс «Качество инновационной политики»

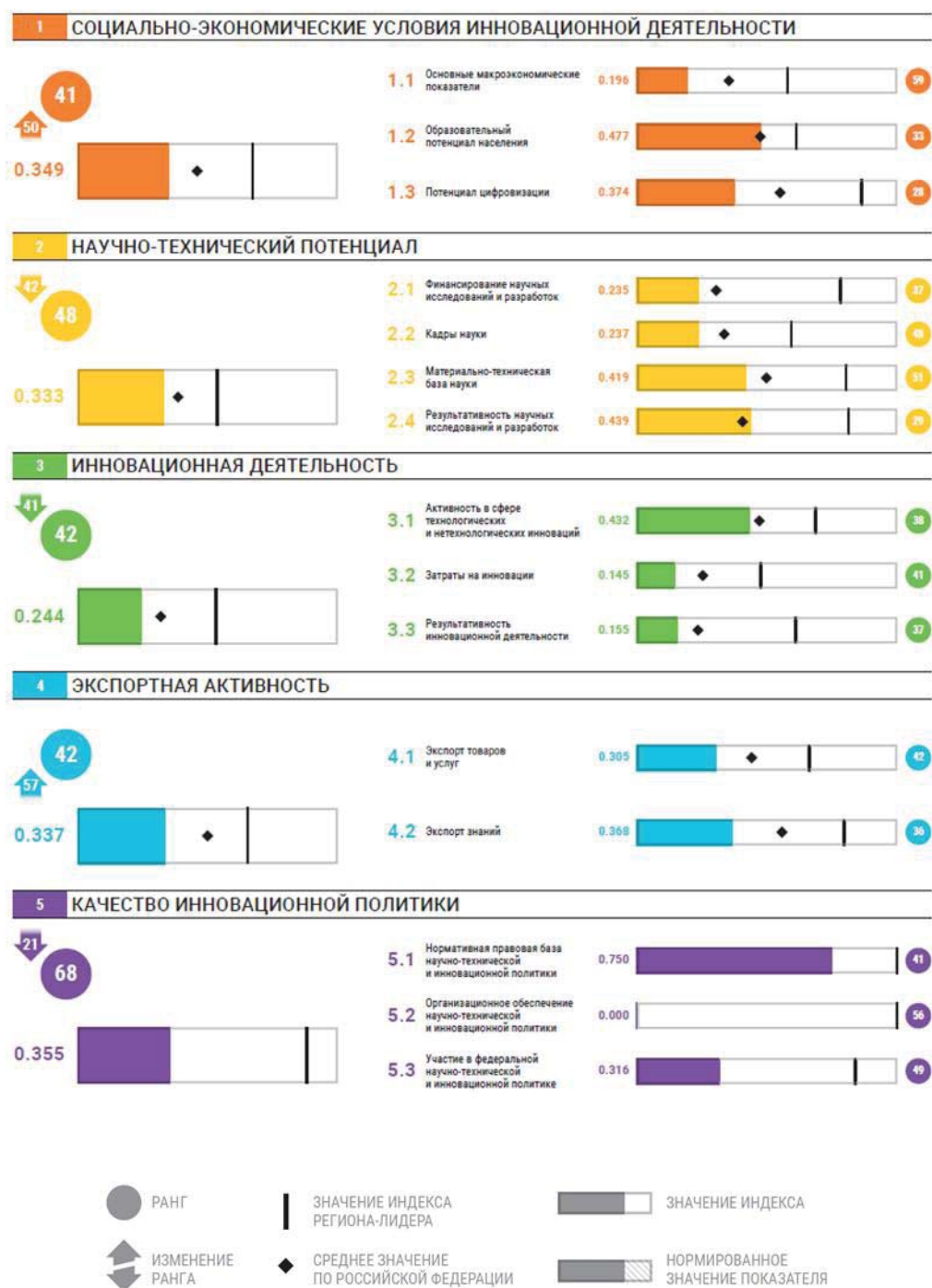


Рисунок 2 – Профиль инновационного развития Оренбургской области¹

¹ Источник: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9 / под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; НИУ «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – С. 176-177.

инициирования и реализации университетских технологических стартапов), результативность научных исследований и разработок, активность в сфере технологических инноваций, результативность инновационной деятельности, экспорт знаний, участие в федеральной научно-технической и инновационной политике. Количественные значения данных показателей говорят о необходимости консолидации усилий региональной власти и академического сообщества в определении актуальных стратегических и тактических задач обеспечения инновационного развития региона. Компетенции университета в области исследовательской, аналитической и экспертной деятельности позволяют создать базы лучших практик и рекомендаций по повышению эффективности инновационной деятельности и технологического предпринимательства. В сложившейся ситуации университету важно расставить приоритеты проводимых исследований, акцентироваться в большей степени на вопросах и проблемах инновационного развития региона, а также разработать практические рекомендации по минимизации рисков и преодолению основных ограничений. В рамках данной работы нам важно было проанализировать вклад университета в региональное развитие за счет участия в масштабных федеральных проектах.

Актуализация задачи инновационного развития региона потребовала переключение внимания академического сообщества регионального университета на практико-ориентированные исследования и поиска оптимального баланса между фундаментальными и прикладными исследованиями. Данная задача отражает смену парадигмы стратегического развития университета в плане перехода от концентрированности исключительно на обучении и выполнении научных исследований к активному участию в развитии региона. Необходимо отметить, что в период с 2021 г. по 2023 г. университет участвовал в программе «Приоритет 2030» по треку «Территориальное и(или) отраслевое лидерство» и с 2022 года по настоящее время участвует в Федеральном проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства» [2]. Участие в данных проектах позволило более масштабно включить в исследовательскую повестку университета задачи от промышленных предприятий и внедрить пере-

довой корпоративный опыт индустриальных партнеров в подготовку студентов.

Программа «Приоритет-2030» в настоящее время является самой масштабной стратегической инициативой в области высшего образования, направленная на формирование большой группы конкурентоспособных университетов, обеспечивающих существенный вклад в социально-экономическое и научно-технологическое развитие регионов и страны в целом. В качестве примера приведем основные результаты реализации стратегического проекта «Инновации средового проектирования» Программы развития «ОГУ. Приоритет 2030». Реализация стратегического проекта проходила по следующим ключевым направлениям: развитие проектной деятельности, реализация проектно-ориентированных образовательных программ; поддержка талантливой молодежи; расширение спектра R&D-проектов; развитие креативного кластера в университете и регионе; сопровождение технологического предпринимательства.

Основные результаты стратегического проекта достигнутые в 2023 году и значимые для повестки инновационного развития региона:

- реализованы прикладные исследования и испытания по договорам и заявкам с предприятиями реального сектора экономики региона

- осуществлена комплексная поддержка оценки качества и технологического контроля строительства и эксплуатации автомобильных дорог общего пользования Оренбургской агломерации. Проведена оптимизация гранулометрического состава минеральных композиций из отсевов переработки шлаков черной металлургии ООО «АККЕРМАНН ЦЕМЕНТ». Разработаны составы сухой строительной смеси для ремонта бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений различного функционального назначения с высокими физико-механическими и строительно-техническими характеристиками;

- разработан и проведен совместно с НПО «Мост» всероссийский образовательный семинар для специалистов предприятий дорожно-мостовой отрасли;

- проведен форум для предприятий дорожной отрасли Оренбургской области;

- разработана концепция образовательной платформы «Адаптивный дизайн». Данная

платформа предназначена для организации инновационной инфраструктуры, результатом которой должны стать разработка прогностической модели художественно-промышленного образования в направлении инклюзивного проектирования; создание, апробация и внедрение нового механизма сотрудничества образовательных организаций в рамках сетевого взаимодействия;

– разработаны и реализованы проекты развития креативного пространства университета и города (8 проектов); проведена серия социально-ориентированных мероприятий, направленных на обогащение культурного знания жителей региона и расширение вариантов взаимодействия с бизнесом и властью по вопросам сохранности объектов культурного наследия региона.

Ключевые технологические результаты проекта связаны с разработкой решений в области создания и использования современных строительных материалов (технично-экономический эффект определяется повышением морозостойкости строительных конструкций и снижением себестоимости малоэтажного строительства).

Стратегический проект внес вклад в развитие образовательной, научно-исследовательской и инфраструктурной политик за счет внедрения проектно-ориентированного обучения; формирования кадрового «ядра перемен», включающего молодых преподавателей, реализующих инновационные исследовательские проекты. Организованное взаимодействие университета и бизнес-структур региона на основе внедрения методики работы над студенческими стартап-проектами обеспечивает трансформацию политики в области инноваций и коммерциализации разработок. Стратегический проект внес вклад в построение предпринимательской экосистемы университета за счет работы с вузовскими проектными командами. Реализация проекта в качестве проблемы выявила необходимость перехода от управления, ориентированного на процесс, к управлению, ориентированному на результат (управление изменениями) разработку продуктового решения.

Таким образом, университет, будучи академическим центром с развивающейся инновационной экосистемой, на базе которой происходит генерация новых знаний, технологий, новых

профессий и образовательных программ, нацелен на реализацию двух взаимодополняющих ролей – генеративной и развивающей. Первый подход фокусируется на коммерциализации знаний посредством инновационных решений, разрабатываемых и внедряемых совместно с университетскими партнерами. Второй направлен на укрепление социального, кадрового и инфраструктурного потенциала для реализации долгосрочных целей и перспектив.

Суть инновационной экосистемы университета – переход от фрагментарной организации научно-исследовательской деятельности к эффективным процессам продвижения и коммерциализации исследовательских проектов. Целью является развитие новых наукоемких бизнесов в интересах университета и региона. Основная задача – эффективное управление потоком новых проектов, связанных с формированием бизнес-структур (стартапов) и направлений на региональном рынке. Основной результат – коммерциализация результатов научно-исследовательской деятельности сотрудников и обучающихся университета, освоение и закрепление результативного опыта университетского технологического предпринимательства.

В качестве основных задач становления инновационной экосистемы университета, ориентированных на устойчивое развитие региона, мы определяем следующие направления:

- разработка модели эффективного трансфера технологий;
- создание сообщества лидеров изменений в университете и в регионе;
- продвижение кластерных инициатив, ориентированных на создание новых технологических рынков и бизнесов;
- привлечение корпоративных инвесторов;
- выход на отраслевые венчурные фонды.

Решение данных задач происходит и в рамках участия университета в Федеральном проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства», направленном на раскрытие предпринимательского потенциала молодежи и подготовку профессионалов в области технологического предпринимательства [2]. Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства» является комплексом мероприятий по

включению представителей университетского сообщества в предпринимательскую деятельность в рамках достижения национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года. Опыт участия Оренбургского государственного университета в данном федеральном проекте требует самостоятельного анализа. В настоящем исследовании мы представим основные направления, реализуемые университетом по выстраиванию экосистемы университетского технологического предпринимательства, ориентированной на инновационное развитие региона:

– формирование и развитие университетских проектных команд, направленных на разработку и внедрение инновационных продуктов;

– развитие предпринимательского потенциала молодежи, формирование у студентов и преподавателей вузов региона компетенций в сфере технологического предпринимательства;

– организация конструктивного взаимодействия университета с индустриальными партнерами, направленного на активизацию развития технологического предпринимательства в регионе.

Таким образом, в современных условиях региональному университету принципиально важно сфокусировать исследования на проблемах инновационного развития региона и разработать практические рекомендации по преодолению основных возникающих ограничений и рисков. Преодоление ограниченной вовлечен-

ности университета в реализацию проектов в интересах инновационного развития региона может достигнуто за счет инициирования следующих форматов работы:

– разработка рекомендаций для совершенствования политики в области экономики и социальной сферы;

– создание комплексных инициатив, идей, проектов, направленных на решение практических задач инновационного развития региона, реализация новых образовательных программ, направленных на подготовку кадрового ядра изменений;

– создание постоянно действующих междисциплинарных экспертных площадок, обеспечивающих практическое применение результатов исследований и распространение полученных знаний среди тех, кто принимает решения.

При осуществлении университетских проектов, направленных на региональное развитие, необходимо формировать проектные группы в кооперации с организациями реального сектора экономики и представителями власти, а также создавать проектные команды с участием студентов и молодых ученых. Новой управленческой задачей для администрации вуза является обеспечение постоянного повышения квалификации университетских экспертов, создание системы подготовки новых специалистов через проектное обучение и поддержка талантливых преподавателей и студентов, привлекая к этому ведущие университеты в сфере экспертизы

23.09.2024

Список литературы:

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145). – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (дата обращения 12.10.2024).
2. Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства». – URL: <https://univertechpred.ru/> (дата обращения 03.09.2024).
3. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. – URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir> (дата обращения 05.09.2024).
4. Рудская, И.А. Региональные инновационные системы: условия формирования и критерии эффективности / И.А. Рудская // *π-Economy*. – 2012. – №4 (151). – С. 57-62.
5. Власова, В.В. Индикаторы инновационной деятельности: 2024 : статистический сборник / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, Г.А. Грачева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 260 с.
6. Боуш, Г.Д. Инновационное развитие регионов: роль университетов / Г.Д. Боуш, А.А. Вергинова, Л.С. Солдатова // *Экономика, предпринимательство и право*. – 2024. – Том 14. – № 4. – С. 1229-1238.
7. Арутюнова, Д.В. Междисциплинарность в университетском образовании как фактор инновационного развития экономики региона / Д.В. Арутюнова, Т.В. Алесинская // *Вопросы инновационной экономики*. – 2023. – Том 13. – № 2. – С. 969-986.
8. Лизунов, В.В. Инновационная деятельность и пространственное развитие регионов / В.В. Лизунов // *Вестник Университета «Кластер»*. Электронный научный журнал. – 2022. – № 6(6). – С. 51–68.
9. Олейникова, О.Н. Университет как двигатель социальных инноваций / О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева // *Казанский педагогический журнал*. – 2021. – № 5(148). – С. 7-17.
10. Чистякова, Н.О. Оценка потенциала университета как элемента инновационной среды региона / Н.О. Чистякова, И.В. Краковецкая, Е.С. Воробьева // *Креативная экономика*. – 2013. – Том 7. – № 9. – С. 105-113.

11. Афанасьев, А.А. Технологический суверенитет: варианты подходов к рассмотрению проблемы / А.А. Афанасьев // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 28–33.
12. Дежина, И.Г. Подходы к обеспечению технологической самостоятельности России / И.Г. Дежина, А.К. Пономарев // Управление наукой: теория и практика. – 2022. – Т. 4, № 3.
13. Брянцева, О.С. Исследование отраслевой структуры промышленности индустриальных регионов Российской Федерации в контексте технологического суверенитета / О.С. Брянцева // Экономика, предпринимательство и право. 2023. – № 12. – С. 6363–6382.
14. Савченко, Е.Е. Региональный аспект технологического суверенитета – приоритетные векторы развития / Е.Е. Савченко // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Том 14. – № 9. – С. 5105–5120.
15. Лапаева, М.Г. Высшее образование в России и в Оренбургской области: состояние и проблемы развития / М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2023. – № 2 (238). – С. 25–32.
16. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 8 / под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. – 260 с.
17. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9 / под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; НИУ «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 248 с.

References:

1. Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation (approved by Decree of the President of the Russian Federation of 28.02.2024 No. 145). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (Accessed: 12.10.2024).
2. Federal Project «Platform for University Technological Entrepreneurship». URL: <https://univertechpred.ru/> (Accessed: 03.09.2024).
3. Innovation Development Ranking of the Constituent Entities of the Russian Federation. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/ir/> (Accessed: 05.09.2024).
4. Rudskaya I.A. (2012) Regional Innovation Systems: Conditions for Formation and Efficiency Criteria. *π-Economy*, No. 4 (151), pp. 57-62.
5. Vlasova V.V., Gokhberg L.M., Gracheva G.A. et al. (2024) *Indicators of Innovation Activity: 2024: Statistical Collection*. Nat. Research Univ. «Higher School of Economics». M.: ISSEK HSE, 260 p.
6. Boush G.D., Vertinova A.A. and Soldatova L.S. (2024) Innovative Development of Regions: The Role of Universities. *Economics, Entrepreneurship and Law*, Vol. 14, No. 4, pp. 1229-1238.
7. Arutyunova D.V. and Alesinskaya T.V. (2023) Interdisciplinarity in University Education as a Factor of Innovative Development of Regional Economy. *Issues of Innovative Economy*, Vol. 13, No. 2, pp. 969-986.
8. Lizunov V.V. (2022) Innovative Activity and Spatial Development of Regions. *Vestnik of the «Cluster» University. Electronic Scientific Journal*, No. 6(6), pp. 51-68.
9. Oleynikova O.N. and Muravyeva A.A. (2021) University as a Driver of Social Innovations. *Kazan Pedagogical Journal*, No. 5(148), pp. 7-17.
10. Chistyakova N.O., Krakoveckaya I.V. and Vorobyeva E.S. (2013) Assessment of the University's Potential as an Element of the Innovative Environment of the Region. *Creative Economy*, Vol. 7, No. 9, pp. 105-113.
11. Afanasyev A.A. (2023) Technological Sovereignty: Approaches to the Problem. *Issues of Innovative Economy*, Vol. 13, No. 2, pp. 28-33.
12. Dezhina I.G. and Ponomarev A.K. (2022) Approaches to Ensuring Technological Independence of Russia. *Science Management: Theory and Practice*, Vol. 4, No. 3.
13. Bryantseva O.S. (2023) Study of the Sectoral Structure of Industry in Industrial Regions of the Russian Federation in the Context of Technological Sovereignty. *Economics, Entrepreneurship and Law*, No. 12, pp. 6363-6382.
14. Savchenko E.E. (2024) Regional Aspect of Technological Sovereignty – Priority Development Vectors. *Economics, Entrepreneurship and Law*, Vol. 14, No. 9, pp. 5105-5120.
15. Lapaeva M.G. and Lapaev S.P. (2023) Higher Education in Russia and the Orenburg Region: State and Development Problems. *Vestnik of Orenburg State University*, No. 2 (238), pp. 25-32.
16. Gokhberg L.M. (ed.) (2023) *Innovation Development Ranking of the Constituent Entities of the Russian Federation. Issue 8*. Nat. Research Univ. «Higher School of Economics». M.: ISSEK HSE, 260 p.
17. Gokhberg L.M. and Kutsenko E.S. (eds.) (2024) *Innovation Development Ranking of the Constituent Entities of the Russian Federation. Issue 9*. Nat. Research Univ. «Higher School of Economics». M.: ISSEK HSE, 248 p.

Сведения об авторах:

Ольховая Татьяна Александровна, директор Института управления проектами
Оренбургского государственного университета, доктор педагогических наук, профессор
E-mail: tatjana.olhovaja@mail.ru

Садова Валентина Александровна, заместитель директора Института управления проектами
Оренбургского государственного университета, кандидат педагогических наук
E-mail: sadovava@mail.ru