

УДК 001.895

DOI: 10.18413/2409-1634-2025-11-2-0-9

Ситжанова А.М.¹,
Прытков Р.М.²

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМЫ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ИННОВАЦИЙ
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

^{1,2}Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
Россия, 460018, Оренбург, просп. Победы, д. 13,

¹e-mail: sithanovak@bk.ru

²e-mail: r.prytkov@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена исследованию экосистемы предпринимательства и инноваций в высших учебных заведениях, что определяет перспективные направления для устойчивого развития современной экономики в условиях новой реальности. На основе эмпирического и сравнительного методов анализ рассмотрены экосистемы предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений России, представлен перечень направлений модернизации экономического образования. В рамках образовательных учреждений приводятся этапы формирования экосистемы предпринимательства и инноваций, а также представлен перечень успешных экосистем предпринимательства и инноваций. На основе приведенного цикла функционирования экосистемы предпринимательства и инноваций отражено сопоставление работы экосистем предпринимательства и инноваций в ВУЗах РФ и ВУЗах зарубежных стран. На основе данных, представленных на платформе университетского технологического предпринимательства представлен рейтинг ВУЗов России по студенческим стартапам и стартап-проектам. Также внимание уделено региональной специфике зарождения экосистемы предпринимательства и инноваций на площадках ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет». В целях повышения качества образования и научных исследований, развития экономики и общества в целом данный процесс является стратегически важным направлением модернизации экономического образования в России, который позволит готовить высококвалифицированных специалистов, востребованных на современном рынке труда, способных создавать новые продукты, услуги и компании.

Ключевые слова: экосистема, предпринимательство, инновации, экосистема предпринимательства, образовательное учреждение, стартап.

Информация для цитирования: Ситжанова А.М., Прытков Р.М. исследование экосистемы предпринимательства и инноваций в высших учебных заведениях // Научный результат. Экономические исследования. 2025. Т. 11. № 2. С. 106-123. DOI: 10.18413/2409-1634-2025-11-2-0-9

Akzhan M. Sitzhanova¹,
Rinad M. Prytkov²

A STUDY OF THE ECOSYSTEM OF ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

^{1,2}Orenburg State University,
13 Pobedy Ave., Orenburg, 460018, Russia

¹e-mail: sithanovak@bk.ru

²e-mail: r.prytkov@mail.ru

Abstract

The article is devoted to the study of the ecosystem of entrepreneurship and innovation in higher education institutions, which determines promising areas for the sustainable development of the modern economy in the new reality. On the basis of empirical and comparative methods of analysis, the ecosystems of entrepreneurship and innovation within the framework of educational institutions in Russia are considered, and a list of directions for the modernization of economic education is presented. Within the framework of educational institutions, the stages of the formation of an ecosystem of entrepreneurship and innovation are presented, as well as a list of successful ecosystems of entrepreneurship and innovation. Based on the above cycle of functioning of the ecosystem of entrepreneurship and innovation, a comparison of the work of ecosystems of entrepreneurship and innovation in universities of the Russian Federation and universities of foreign countries is reflected. Based on the data presented on the university's technological entrepreneurship platform, a rating of Russian universities on student startups and startup projects is presented. Attention is also paid to the regional specifics of the emergence of an ecosystem of entrepreneurship and innovation at the sites of the Orenburg State University. In order to improve the quality of education and scientific research, as well as to develop the economy and society as a whole, this process is a strategically important direction for the modernization of economic education in Russia, which will allow training highly qualified specialists who are in demand in the modern labor market and are able to create new products, services and companies.

Key words: ecosystem; entrepreneurship; innovation; ecosystem of entrepreneurship; educational institution; startup

Information for citation: Sitzhanova A.M., Prytkov R.M. "A study of the ecosystem of entrepreneurship and innovation in higher education institutions", *Research Result. Economic Research*, 11(2), 106-123, DOI: 10.18413/2409-1634-2025-11-2-0-9

Введение

Модернизация экономического образования – это важный процесс, направленный на повышение качества подготовки специалистов в сфере экономики. Рассмотрение формирования экосистемы предпринимательства и

инноваций в рамках образовательных учреждений как перспективного направления модернизации экономического образования абсолютно верно и актуально. Это не просто тренд, а стратегически важное направление, которое позволяет образовательным

учреждениям соответствовать современным требованиям рынка труда и экономики в целом.

Цель исследования (The aim of the work): изучить и выявить особенности и специфику экосистем предпринимательства и инноваций в высших учебных заведениях России в целях повышения качества и модернизации экономического образования, научных исследований и внесения значительного вклада в развитие экономики и общества в целом.

Материалы и методы исследования

В данном исследовании применялись эмпирические и сравнительные методы анализа, контент-анализ научной литературы по проблеме исследования, выводы строились с применением метода статистического исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Особенности развития экосистем предпринимательства и инноваций в

условиях новой реальности рассматриваются в работах отечественных и зарубежных ученых: Аренкова И.А. [Аренков И.А., Багиев Г.Л., Белокрылов К.А. и др., 2023.], Демичева И.В. [Демичев И.В., 2023.], Угнич Е.А. [Угнич Е.А., Изотов М.А., Волощенко И.И., 2015.], Jacobides M. [Jacobides M., 2019.], Joshi N.H. [Joshi N.H., Khan H., and Rab I., 2021.], Spaniol M.J. [Spaniol M.J., Rowland N.J., 2022.], Talin B. [Talin B., 2021.] и других авторов.

Формирование экосистемы предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений – это комплексный процесс, направленный на создание благоприятной среды для развития предпринимательского мышления, генерации новых идей, их коммерциализации и создания стартапов. Эта экосистема объединяет студентов, преподавателей, выпускников, исследователей, предпринимателей, инвесторов и другие заинтересованные стороны (рис. 1) [Ситжанова А.М., 2025].



Рис. 1. Экосистемы предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений

Fig. 1. Ecosystems of entrepreneurship and innovation within educational institutions

Современная экономика все больше опирается на знания, инновации и предпринимательскую активность. Традиционное экономическое образование, сфокусированное на теоретических знаниях, уже не может в полной мере подготовить специалистов, способных создавать новые продукты, услуги и компании. Работодатели ищут не просто исполнителей, а сотрудников, способных мыслить креативно, решать проблемы, работать в команде, брать на себя ответственность и инициировать изменения. Эти навыки как раз и формируются в предпринимательской экосистеме. Быстрое развитие технологий требует от специалистов умения адаптироваться, учиться новому и внедрять инновации. Экосистема предпринимательства создает среду, в которой эти навыки развиваются естественным образом. Конкуренция на рынке труда становится все более глобальной. Выпускники с предпринимательским опытом и навыками более конкурентоспособны на внутреннем и международном рынке [Ситжанова А.М., 2025].

Экосистема формирует и развивает коммуникативные навыки, лидерские качества, навыки работы в команде и многие другие «мягкие» навыки, которые высоко ценятся работодателями. Активное вовлечение обучающихся в проектную деятельность, стартапы, бизнес-инкубаторы помогают им получить практические навыки и расширить кругозор, рассмотрев специфику действующих предприятий изнутри. Внедрение в экосистему

предпринимательства позволяет обучающимся построить свою дорожную карту развития, а в некоторых случаях сгенерировать бизнес-план собственного предприятия. Активное внедрение в действующие проекты организаций, повышают мотивационную активность обучающихся [Прытков Р.М., 2018]. Для образовательных учреждений создание и развитие предпринимательской экосистемы способствует повышению его рейтинга на рынке образовательных услуг и как следствие, притяжение талантливых обучающихся, получивших высокие баллы при сдаче ЕГЭ. Также данная экосистема способствует формированию близких взаимоотношений с предприятиями, что позволяет обучающимся активно внедряться в совместные исследования, прохождение учебных, производственных и преддипломных практик на базе предприятий партнёров. Кроме перечисленных преимуществ предпринимательская экосистема создает благоприятные перспективы для коммерциализации научных результатов и разработок по разным направлениям учебного заведения. Таким образом, предпринимательская экосистема на базе образовательных учреждений активно стимулирует работу по разработке и внедрению инновационных технологий, продукции и услуг, что способствует росту конкурентоспособности экономики страны в целом. Перечень направлений модернизации экономического образования через создание предпринимательской экосистемы показаны на рис. 2 [Ситжанова А.М., 2025].

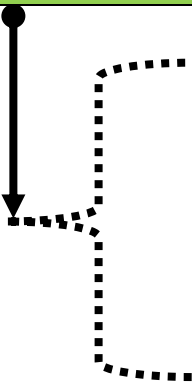
Перечень направлений модернизации экономического образования через создание экосистемы		
	✓	Интеграция предпринимательских компетенций в учебные программы
	✓	Создание бизнес-инкубаторов и акселераторов
	✓	Практическое обучение через стартапы
	✓	Сотрудничество с бизнес-сообществом
	✓	Организация хакатонов и конкурсов бизнес-идей
	✓	Развитие сетевой инфраструктуры
	✓	Содействие культуре предпринимательства

Рис. 2. Перечень направлений модернизации экономического образования

Fig. 2. The list of directions of modernization of economic education

Как видно из рис. 2, модернизация экономического образования через создание экосистемы имеют разную направленность [Кряклина Т.Ф., 2019].

Интеграция предпринимательских компетенций в учебные программы подразумевает включение в учебные планы курсов и модулей, ориентированных на развитие предпринимательских навыков, таких как создание бизнес-планов, управление рисками, маркетинг и финансовый менеджмент. Создание бизнес-инкубаторов и акселераторов на базе образовательных учреждений заключается в организации пространств, где обучающиеся и молодые предприниматели могли бы развивать свои бизнес-идеи, получать наставническую поддержку, доступ к ресурсам и финансированию. Возможность для обучающихся участвовать в создании и управлении реальными стартапами, формирует у них практические навыки предпринимательской деятельности, а организация хакатонов и конкурсов бизнес-идей позволяют получать обратную связь от экспертов и потенциальных инвесторов, а также конкурировать за гранты и инвестиции.

Развитие сетевой инфраструктуры предполагает создание онлайн-платформ и сообществ, которые связывают предпринимателей, инвесторов, наставников и обучающихся, упрощая обмен опытом, поиск партнёров и доступ к ресурсам. Содействие культуре предпринимательства направлено на распространение этого образа жизни и стиля мышления среди обучающихся, преподавателей и более широкой аудитории через различные мероприятия, лекции и кампании [Ситжанова А.М., 2019].

Цели и задачи формирования экосистемы предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений:

- развитие предпринимательского мышления;
- стимулирование инновационной деятельности;
- коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности;
- предоставление ресурсов, наставничества и поддержки для запуска и развития новых компаний;
- налаживание связей с инвесторами и фондами, помощь в подготовке инвестиционных предложений;

– формирование сети контактов между всеми участниками экосистемы.

На рис. 3 представлены этапы формирования экосистемы предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений.

Образовательные учреждения могут создать экосистему предпринимательства и инноваций, пройдя несколько этапов. Первым шагом является анализ текущего положения: оценка имеющихся ресурсов, сильных и слабых сторон, потребностей и потенциальных возможностей. На основе этого анализа разрабатывается стратегия,

определяющая цели, задачи, приоритетные направления развития и план действий. Далее необходимо создать инфраструктуру, включающую коворкинги, лаборатории, центры трансфера технологий и другие необходимые элементы. После приступаем к составлению образовательных программ (например, курсы, тренинги, бизнес-инкубаторы), которые будут способствовать формированию и развитию предпринимательских навыков и способности к инновационному мышлению [Ситжанова А.М., 2019].



Рис. 3. Этапы формирования экосистемы предпринимательства и инноваций
Fig. 3. The stages of formation of the ecosystem of entrepreneurship and innovation

Важным фактором является установление связей с внешней средой: партнерство с компаниями, инвесторами и другими организациями. На завершающем этапе происходит мониторинг и оценка результатов: регулярный анализ эффективности созданной экосистемы с последующим внесением необходимых корректировок. Таким образом,

формирование такой экосистемы представляет собой комплексный и многоэтапный процесс, требующий системного подхода и постоянного развития [Ситжанова А.М., 2025].

В табл. 1 показаны примеры успешных экосистем предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений.

Таблица 1

Перечень успешных экосистем предпринимательства и инноваций
 в рамках образовательных учреждений [Угнич Е.А., 2015]

Table 1

List of successful ecosystems of entrepreneurship and innovation within educational institutions
 [Ugnich E.A., 2015]

Наименование учебного учреждения	Характеристика
Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Один из мировых лидеров в области технологического предпринимательства, известный своими бизнес-инкубаторами, акселераторами и тесными связями с промышленностью. MIT также известен своими конкурсами, такими как MIT \$100K Entrepreneurship Competition (это ежегодная серия конкурсов для студентов и исследователей Массачусетского технологического института и Большого Бостона, которая помогает превратить таланты, идеи и технологии в ведущие компании).
Стэнфордский университет (Stanford University)	Университет, расположенный в Кремниевой долине, сыгравший ключевую роль в развитии многих технологических компаний. StartX акселератор, основанный при Стэнфордском университете, предоставляет стартапам доступ к ресурсам, менторству и финансированию. StartX также помогает стартапам в области биотехнологий, чистых технологий и технологий для образования.
University of Cambridge	Британский университет с сильной экосистемой, ориентированной на коммерциализацию научных исследований, их программа «Berkeley SkyDeck» является одной из ведущих акселераторов в США, которая предоставляет стартапам доступ к менторству, ресурсам и сетям, также организует ежегодный Cambridge Venture Forum.
Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)	Российский университет, созданный с целью формирования инновационной экосистемы и подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей.
Высшая школа экономики (ВШЭ)	Активно развивает предпринимательскую экосистему, включающую бизнес-инкубатор, акселераторы, программы поддержки стартапов и сотрудничество с корпорациями.
Московский физико-технический институт (МФТИ)	Имеет сильную базу в области фундаментальных наук и активно развивает технологическое предпринимательство, сотрудничая с венчурными фондами и технологическими компаниями.
Санкт-Петербургский НИУ (ИТМО)	Известен своими программами в области IT и робототехники, а также активной поддержкой стартапов и инновационных проектов.

К сожалению, найти полный список и подробные примеры успешных экосистем предпринимательства и инноваций в рамках образовательных учреждений довольно сложно. Данные часто не публикуются в открытом доступе, или же информация о конкретных успехах носит ограниченный характер. Кроме того, «успех» сложно измерить одним параметром (например, количество

созданных стартапов, привлеченных инвестиций, или количество выпускников, которые стали успешными предпринимателями). Тем не менее, как видно из таблицы, есть некоторые типичные примеры и направления, которые демонстрируют успешные подходы [Ситжанова А.М., 2025].

В условиях новой индустриализации осуществляется активный переход к

экосистеме предпринимательства и инноваций, функционирующей в высших учебных заведениях. Цикл

функционирования таких систем можно изобразить следующим образом (рис. 5).



Рис.5. Цикл функционирования экосистемы предпринимательства и инноваций в ВУЗах
 Fig. 5. The cycle of functioning of the ecosystem of entrepreneurship and innovation in universities

В соответствии с данным циклом, ниже приведено сравнение работы инновационных экосистем

предпринимательства в Российской Федерации и международный опыт (рис. 6).

Параметр сравнения	Российская Федерация	Мировой опыт
Цель	Извлечение дохода (иных выгод) от внедрения инновационных продуктов (услуг), технологий всеми участниками инновационного процесса в реальный сектор экономики.	Важное значение имеют показатели коммерциализации инноваций.
Процесс коммерциализации инноваций		
От разработки до актива (Р – А)	После создания первого прототипа студент (разработчик), теряет интерес к дальнейшей реализации проекта и переключается на поиск новых грантов и выполнение научных задач, измеряемых ключевыми показателями эффективности. В результате проект не получает необходимого развития, так как разработчик не уделяет ему дальнейшего внимания и не переводит его в стадию активной реализации.	Интересные научные разработки студентов, передаются проектному офису по внедрению инноваций, который использую профессиональные компетенции, воплощает её в жизнь.
От актива до сделки. (А – С)	Главная цель получения патентов заключается в формальном выполнении ключевых показателей эффективности, после чего их дальнейшее продвижение и развитие часто прекращаются. В результате таких проекты разработчиков не оказывают значительного влияния на академические показатели, включая доход, и разработчики	Эксперты, которые оценивают инновацию, обращают внимание на такие аспекты, как качество продукта или услуги, технологии, лицензии на разработку, бизнес-модель и методы продвижения. ВУЗы предоставляют исследователям финансовые стимулы, включая единовременные выплаты,

	не получают от этого значительной выгоды. Вместо этого разработчик может заключить сделку, минуя ВУЗ, что приводит к тому, что актив не реализуется.	дополнительные надбавки к зарплате, проценты от будущих доходов, финансирование исследовательских групп и лабораторий, а также возможности для академической карьеры и повышения в должности за успешную коммерциализацию инновационных проектов.
Инструменты коммерциализации	Многие идеи и разработанные стартапы студентов остаются в стенах ВУЗа и не получают дальнейшего развития, так как основаны на устаревших моделях и связях, в результате чего появляются пробелы в коммерциализации инноваций.	Все идеи и разработки обучающихся проходят лицензирование и реализуются в стартап-компаниях.



Ключевые субъекты инновационной экосистемы

Разработчики (Р)	Процесс продвижения разработок ложиться на плечи педагогического состава ВУЗ или участников проектной группы. Не обладая практическими навыками и техникой продаж, участникам проектной группы и педагогам, сложно активно продвигать разработки обучающихся и одновременно заниматься разработкой и коммерциализацией проектов.	Вопросами коммерциализации стартапов, их лицензированием занимаются компетентные организации, которые являются посредниками между разработчиками и другими участниками рынка.
Заказчики (З)	Не все участники рынка поддерживают необходимость создания и внедрения новых инноваций, которые могли бы помогать им в конкурентной борьбе, поэтому они не способствуют формированию механизмов для вхождения инноваций на рынок.	Крупные игроки рынка предпочитают сотрудничать с активными научными Институтами, разрабатывающими инновационные продукты. Во многих странах партнёрами ВУЗов, могут выступать не только крупные компании, но и малый и средний бизнес,
Взаимодействие Р и З	Взаимодействие между разработчиками и заказчиками строится на основе личных связей участников проектной группы или представителей ВУЗа, поэтому действующая система обладает низким потенциал роста и не способствует открытости ВУЗов и организаций партнёров.	Эффективное сотрудничество между разработчиками и заказчиками, основано на создании совместных фондах и консорциумах, способствующих формированию устойчивой экосистемы для инноваций. Это взаимодействие увеличивает шансы на успешное финансирование и реализацию проектов и помогает разработчикам адаптироваться к изменениям на рынке.



Среда инновационной экосистемы

Формальные институты	На институциональном уровне коммерциализация инноваций является деятельностью, противоречащая образовательным и научным функциям ВУЗов и научных подразделений.	Коммерциализация инноваций является важным этапом, который позволяет научным разработкам выйти на мировой рынок. Она создает возможности для ученых и исследователей донести свои идеи до широкой аудитории, обеспечивая тем самым синергию между научным прогрессом и потребностями бизнеса.
----------------------	---	---

		Это единство целей науки и коммерциализации позволяет не только улучшить финансовые показатели, но и соответствовать современным требованиям и стандартам, которые существуют в рамках стратегий развития.
Культура, компетенции	Низкая мотивация разработчиков к коммерциализации собственных инноваций – серьёзная проблема, тормозящая развитие научно-технической сферы. Она усугубляется тем, что многие ученые и студенты воспринимают научное творчество как самоценность, сосредотачиваясь на исследовательском процессе, а не на его практическом применении и коммерческом потенциале.	За рубежом крупные и известные ВУЗы активно позиционируют предпринимательство как один из способов научного развития. Они организуют мероприятия, круглые столы, внедряют предпринимательскую культуру, тиражируют успешные инновационные проекты. Для создания инновационных проектов мотивируют лучших студентов, используя их потенциал, как фундамент предпринимательской активности и креативности.
Финансовые средства	ВУЗы России в своей инновационной деятельности демонстрируют наибольшую активность в получении грантов, которые преобладают по сравнению с привлечением инвестиций на коммерческие исследования и разработки. Это приводит к созданию условий, которые усложняют для ВУЗов привлечение инвестиций.	В странах с хорошо развитой инновационной экосистемой наблюдается тенденция к уменьшению доли государственного финансирования в области научных исследований и разработок. Это стимулирует университеты к установлению партнерских отношений с промышленными предприятиями.
Инфраструктура	Организации инновационной инфраструктуры, отвечающие за маркетинг и коммерциализацию, значительно меньше по численности по сравнению с теми, кто занимается созданием и развитием инфраструктуры. Это приводит к замедлению процессов коммерциализации инноваций. В результате недостаточное количество связей внутри инновационной инфраструктуры негативно сказывается на общей эффективности предпринимательской экосистемы.	Участники инфраструктуры обеспечивают последовательное прохождение этапов коммерциализации инноваций и устанавливают связи между элементами экосистемы. Приоритетными являются «мягкие» компоненты инфраструктуры и услуги, такие как компьютеризированная информация, инновационная собственность и экономический потенциал, по сравнению с капиталными инвестициями.

Рис. 6. Сопоставление работы экосистем предпринимательства и инноваций в ВУЗах РФ и зарубежных стран

Fig. 6. Comparison of the work of entrepreneurship and innovation ecosystems in Russian universities of foreign countries

Исходя из сравнительного анализа работы экосистем предпринимательства в ВУЗах Российской Федерации и за рубежом, необходимо отметить, что потенциал повышения уровня инновационной активности российских

ВУЗов находится на низкой стартовой базе и, соответственно, требует своего дальнейшего развития, хотя университеты обладают большим потенциалом для его развития.

Далее более подробнее остановимся на рейтинге ВУЗов России по студенческим стартапам и стартап-проектам, основываясь на официальных данных, представленных на платформе университетского технологического предпринимательства [Сайт платформы

университетского технологического предпринимательства...].

В табл. 2 представлены количество стартапов и стартап-проектов, разработанных в России с 2022 по 2024 годы, выстроенные по рейтингу ТОП-10 (выделены цветом по годам).

Таблица 2

ТОП-10 стартапов и стартап-проектов за 2022-2024 годы

Table 2

TOP 10 startups and startup projects for 2022-2024

Классификация стартапов и стартап-проектов	Кол-во стартапов, шт.		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.
По технологическому направлению			
Цифровые технологии	331	363	431
Новые приборы и производственные технологии	238	100	110
Креативные индустрии	117	142	122
Новые материалы и химические технологии	103	82	50
Медицина и здоровье	93	105	114
Биотехнологии	70	100	92
Ресурсосберегающая энергетика	48	47	28
Робототехника	-	26	37
Электротранспорт	-	4	5
Математическое моделирование материалов	-	2	4
Водород	-	3	2
По регионам России			
Москва	181	196	178
Республика Татарстан	113	177	251
Санкт-Петербург	104	107	69
Томская область	59	50	60
Новосибирская область	46	14	9
Республика Башкортостан	46	76	24
Ростовская область	42	18	17
Ставропольский край	27	19	12
Свердловская область	19	12	13
Челябинская область	17	3	8
Воронежская область	13	16	2
Приморский край	12	15	20
Красноярский край	10	19	33
Самарская область	9	13	19
Белгородская область	5	15	25
Оренбургская область	3	5	18
По ВУЗам России			
Казанский (Приволжский) федеральный университет	29	46	55
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	29	8	9
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	25	8	11
Российский государственный аграрный университет – МСХА	24	25	3

имени К.А. Тимирязева			
Национальный исследовательский университет ИТМО	23	18	26
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого	23	3	5
Казанский национальный исследовательский технологический университет	21	34	32
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	21	16	31
Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	21	13	27
Южный федеральный университет	20	2	7
Национальный исследовательский Томский государственный университет	16	18	5
Уфимский государственный нефтяной технический университет	15	29	11
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	11	19	8
Казанский государственный архитектурно-строительный университет	9	12	20
Сибирский Федеральный университет	8	10	22
Казанский государственный медицинский университет Минздрава России	7	14	18
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)	6	10	22
Сколковский институт науки и технологий	6	22	1
Оренбургский государственный университет	3	5	18
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	3	20	16
Санкт - Петербургский государственный университет ветеринарной медицины	0	34	1

По данным табл. 2 следует, что наибольшей популярностью пользуются стартапы, направленные на цифровые технологии их доля составляет 43,3 %, на втором месте (12,3%) стартапы в сфере креативных технологий и 11,5 % относятся к стартапам по медицине и здоровью.

По регионам Российской Федерации необходимо отметить Республику Татарстан, Москву и Санкт-Петербург.

По ВУЗам России разбег по рейтингам достаточно разный, но

лидирует Казанский (Приволжский) федеральный университет.

Ниже на диаграммах (рис. 7-9) можно увидеть стартапы и стартап-проекты по технологическому направлению, в регионах и ВУЗах России за 2022-2024 годы, расположенные слева на право по принципу ТОП-10 стартап-проекта, при этом можно заметить, что с каждым годом происходит смещение в большую или меньшую сторону того или иного региона или ВУЗа России.

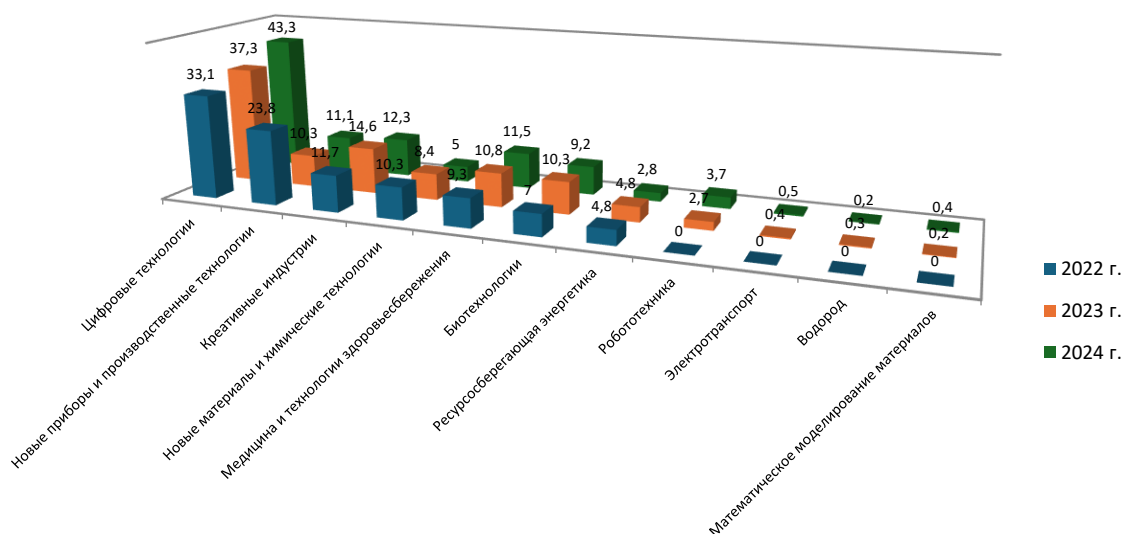


Рис. 7. Динамика структуры стартапов и стартап-проектов по технологическому направлению за 2022-2024 годы, %

Fig. 7. Dynamics of the structure of startups and startup projects in the technological direction for 2022-2024, %

Рассматривая динамику структуры стартапов и стартап-проектов по технологическому направлению, необходимо отметить, что их количество с 2022 года по 2024 год увеличилось с 7 до 11 направлений. При этом наибольшее число стартов наблюдается в цифровых технологиях, их число увеличилось на 100 стартап-проекта. Так если в 2022 году их было 331 (33,1%), то уже в 2024 году составило 431 (43,3%) соответственно. Следующим направлением по количеству стартап-проектов в 2022 году были новые приборы и производственные технологии – 238 (23,8%), их количество напротив к 2024 году снизилось на 128 единиц и составило 110 стартап-проекта (11,1%). Наблюдается положительная динамика по направлению креативные индустрии, в 2022 году их было 117 (11,7%), а в 2024 году произошло незначительное увеличение до 122 (12,3%), что говорит об проявлении интереса к данному технологическому направлению.

На рис. 8 представлена динамика структуры стартапов и стартап-проектов по регионам России.

Наблюдая динамику структуры стартапов и стартап-проектов по регионам России, можно выделить следующие три основных региона (города):

- г. Москву (2022 год – 181 стартап (18,1%), 2023 год – 196 стартапа (19,6%), 2024 год – 178 стартапов (17,8%));
- г. Санкт-Петербург (2022 год – 104 стартапа (10,4%), 2023 год – 107 стартапа (10,7%), 2024 год – 69 стартапов (6,9%));
- Республику Татарстан (2022 год – 113 стартапа (11,3%), 2023 год – 177 (17,7%), 2024 год – 251 стартап (25,1 %)).

К 2024 году Республика Татарстан по количеству стартапов обогнала г. Москву и г. Санкт-Петербург, что для данного региона является положительным, а в остальных регионах РФ наблюдается увеличение количества стартап-проектов с 2022 по 2024 годы.

На рис. 9 представлена динамика структуры стартапов и стартап-проектов, разработанных в ВУЗах России за 2022-2024 годы.

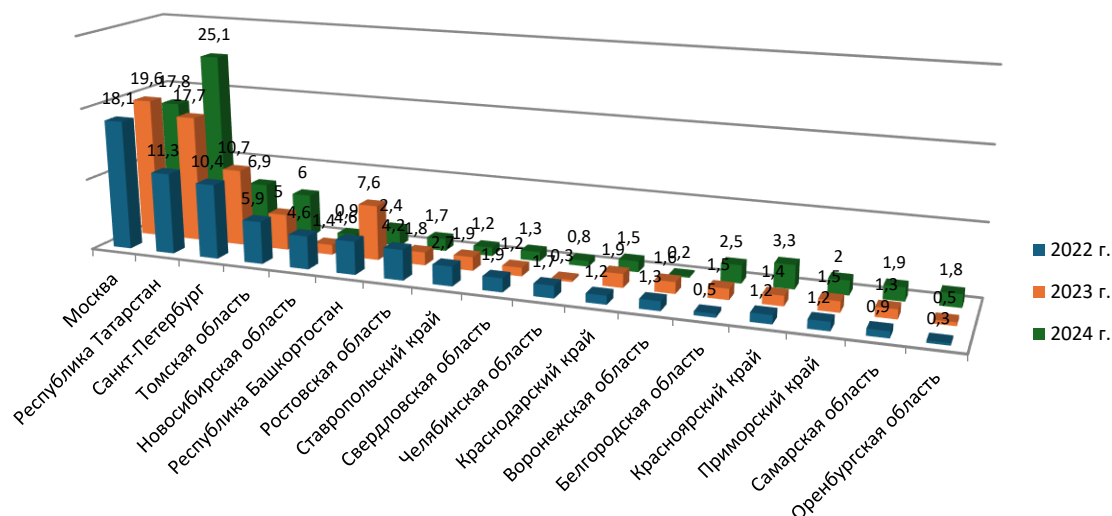


Рис. 8. Динамика структуры стартапов и стартап-проектов по регионам России за 2022-2024 годы, %

Fig. 8. Dynamics of the structure of startups and startup projects by regions of Russia for 2022-2024, %

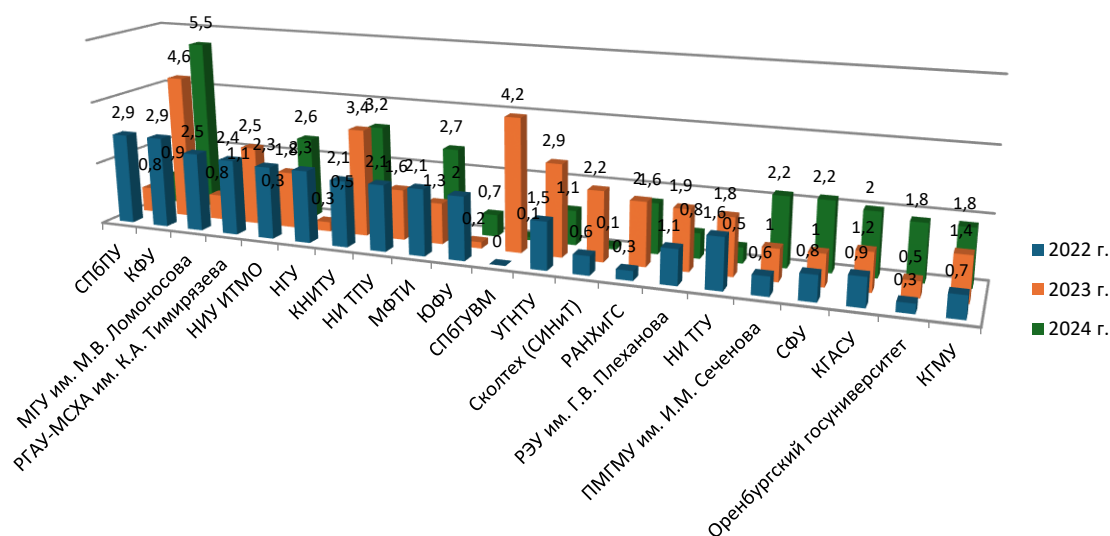


Рис. 9. Динамика количества стартапов и стартап-проектов, %

Fig. 9. Dynamics of the number of startups and startup projects, %

Как показывает динамика количество стартапов и стартап-проектов в ВУЗах с каждым годом увеличивается. Одним из лидеров по генерации идей стартап-

проектов является ФГАОУ ВО «КФУ», г. Казань, (на его счету в 2022 году 29 ед. стартапов, в 2023 году почти в два раза больше (46 ед.) и к концу 2024 года

сгенерировано 55 стартапов). Почетное второе место по количеству стартап-проектов занимает ФГБОУ ВО «СПбПУ», г. Санкт-Петербург, которым подготовлено в 2022 году 29 стартап-проекта (2,9 %), в 2023 году 8 стартап-проекта (0,8 %) и в 2024 году 9 (0,9 %); «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» в 2022 году выполнено 25 стартап-проектов (2,5 %), в 2023 году произошло резкое снижение – 8 (0,8 %), в 2024 году 11 (1,1 %) и «Московским физико-техническим институтом (национальный исследовательский университет)» в 2022 году разработал 21 стартап-проект (2,1%), в 2023 году 13 (1,3%), в 2024 году 27 (2,7%).

В целом также наблюдается положительная динамика по другим ВУЗам России по разработке стартап-проектов за исследуемый период времени.

Относительно нашего региона, а именно Оренбургской области, то необходимо выделить ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» (ОГУ), которым разработано за 2022-2024 годы 26 стартап-проекта (в 2022 году 3 (0,3%), в 2023 году 5 (0,5%) и в

2024 году 18 (1,8%)). Количество стартап-проектов в 2024 году выросло на 15 в сравнении с 2022 годом и 13 раз в сравнении с 2023 годом. При этом в 2024 году ОГУ вошел в десятку среди ВУЗов России [Сайт ОГУ...].

Рассматривая специфику деятельности ОГУ стоит отметить, что он активно участвует в федеральном проекте «Платформа университетского технологического предпринимательства», который направлен на развитие предпринимательских навыков у студентов и подготовку специалистов в сфере технологического предпринимательства.

Главная цель проекта - создание сообщества молодых предпринимателей, запускающих новые технологические компании. К 2030 году проект планирует выпустить на рынок более тридцати тысяч таких предпринимателей из университетов России.

Рис. 10 демонстрирует ключевые мероприятия, реализуемые ОГУ в рамках проекта, которые помогают студентам создавать свои стартапы.

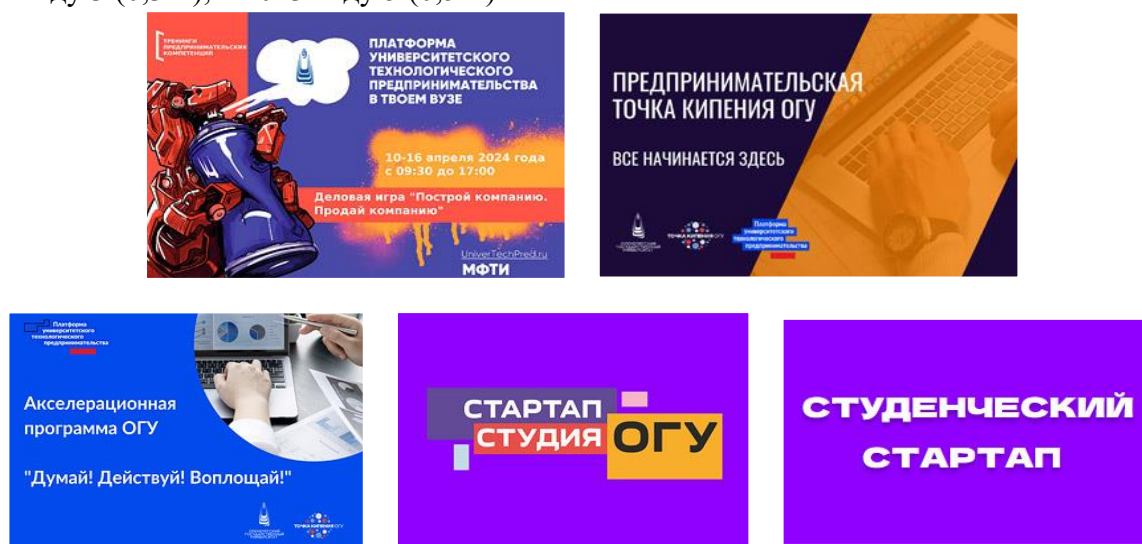


Рис. 10. Зарождение экосистемы предпринимательства и инноваций на площадках ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Fig. 10. The emergence of an ecosystem of entrepreneurship and innovation on the sites of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Orenburg State University»

Предпринимательская инициатива «Точка кипения ОГУ» представляет собой площадку для интенсивных обсуждений и решений проблем, связанных с дефицитом технологических проектов, готовых к инвестированию или самостоятельному запуску, созданных студентами. Основная цель данной инициативы заключается в создании экосистемы университетского инновационного предпринимательства, опирающейся на теоретические и методологические основы, а также на практические рекомендации, которые будут способствовать развитию и укреплению проектной и предпринимательской активности в ОГУ.

Акселерационная программа ОГУ направлена на разработку и реализацию образовательных, финансовых и других видов поддержки, с целью ускорения развития инновационного предпринимательства. Это достигается через сотрудничество с университетскими командами, работающими над проектами.

Стартап-студия ОГУ была организована как площадка для формирования и развития научно-технических разработок и инновационных идей обучающихся ВУЗа и сотрудников (преподавателей), в целях воплощения их в жизнь. В стартап-студии ОГУ формируются и развиваются стартап-проекты по следующим направлениям: цифровые технологии, медицина и технологии здоровья сбережения, новые материалы и химические технологии, креативные индустрии, новые приборы и производственные технологии, биотехнологии, ресурсосберегающая энергетика.

Заключение

Таким образом, деятельность высших учебных заведений по привлечению обучающихся к экосистеме предпринимательства и инноваций в последние годы достаточно активно развивается, при этом продолжают свою

работу как существующие структурные элементы, так и, соответственно, создаются новые элементы экосистемы предпринимательства и инноваций. Важно отметить, что успешная экосистема не строится за один день. Формирование экосистемы предпринимательства и инноваций в образовательных учреждениях – это долгосрочный и многогранный процесс, требующий системного подхода, вовлечения всех заинтересованных сторон и постоянной адаптации к меняющимся условиям. Данный процесс является не просто модным трендом, а стратегически важным направлением модернизации экономического образования, который позволит готовить специалистов, востребованных на современном рынке труда, способных создавать новые продукты, услуги и компании. Успешная реализация этого процесса позволяет не только повысить качество образования и научных исследований, но и внести значительный вклад в развитие экономики и общества в целом.

Список литературы

1. Аренков И.А., 2023. Предпринимательство и инновации: от предприятий к экосистемам / И. А. Аренков, Г. Л. Багиев, К. А. Белокрылов [и др.]. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2023. – 267 с.
2. Демичев И.В., 2023. Экосистема инновационных сред территории: дополнительное образование и предпринимательство // Logos et Praxis. 2023. Т.22. №3. С. 108-121.
3. Кряклина Т.Ф., 2019. Теория и практика трансфера знаний «Университета 3.0» // Язык и культура. 2019. №48. С. 154-165. – DOI 10.17223/19996195/48/10.
4. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет». URL: <http://www.osu.ru/> (дата обращения: 09.01.2025).

5. Платформа университетского технологического предпринимательства. URL: <https://rating.univertechpred.ru/?regions=1717> (дата обращения: 09.01.2025).

6. Прытков Р.М., 2018. Развитие положительной учебной мотивации студентов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 31 января – 02 2018 года / Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: Оренбургский государственный университет. 2018. С. 1348-1354.

7. Ситжанова А.М., 2025 Исследование экосистемы предпринимательства и инноваций в высших учебных заведениях / А.М. Ситжанова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф., Оренбург, 30 янв. – 1 февр. 2025 г. / Оренбург. гос. ун-т ; ред. А. В. Зайцев. – Оренбург : ОГУ. 2025. С. 882-888.

8. Ситжанова А.М., 2019. «Менторство», как одна из форм индивидуальной траектории при обучении кадров / А.М. Ситжанова, Т.И. Лабужская // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 23-25 янв. 2 019 г., Оренбург / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбургский гос. ун-т». – Оренбург : ОГУ. 2019. С. 1422-1426.

9. Угнич Е.А., 2015. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в университетах: концепция инновационной экосистемы / Е.А. Угнич, М.А. Изотов, И.И. Волощенко // Интернет-журнал Науковедение. 2015. Т.7. №4(29). С. 48. DOI 10.15862/30EVN415.

10. Jacobides M., 2019. Designing digital ecosystems in: Platforms and Ecosystems: Enabling the Digital Economy, World Economic Forum briefing paper. 2019. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Platforms_and_Ecosystems_2019.pdf.

11. Joshi N.H., Khan H., and Rab I., 2021. A design-led approach to embracing an ecosystem strategy. July. 2021:

<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-design/our-insights/a-design-led-approach-to-embracing-anecosystem-strategy>.

12. Spaniol M.J., Rowland N.J., 2022. Business ecosystems and the view from the future: The use of corporate foresight by stakeholders of the Ro-Ro shipping ecosystem in the Baltic Sea Region. // Technological Forecasting and Social Change. Volume 184. 2022. Pages 121966: URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121966>.

13. Talin B., 2021. What is a digital ecosystem? – Understanding the most profitable business model in: More Than Digital. 2021: URL: <https://morethandigital.info/en/what-is-a-digital-ecosystem-understanding-the-most-profitable-business-model>.

References

1. Arenkov I.A. (2023). Entrepreneurship and innovation: from enterprises to ecosystems / I. A. Arenkov, G. L. Bagiev, K. A. Belokrylov [et al.], St. Petersburg : St. Petersburg State University of Economics, 2023, 267 p.

2. Demichev I.V. (2023), “Ecosystem of innovative environments of the territory: additional education and entrepreneurship”, *Logos et Praxis*, 22, 3, 108-121.

3. Kryaklina T.F. (2019), “Theory and practice of knowledge transfer «University 3.0»”, *Language and Culture*, 48, 154-165, DOI 10.17223/19996195/48/10.

4. The official website of the Federal State Budgetary Institution of Higher Education «Orenburg State University», available at: <http://www.osu.ru/> (Accessed 09 January 2025).

5. The platform of university technological entrepreneurship, available at: <https://rating.univertechpred.ru/?regions=1717> (Accessed 09 January 2025).

6. Prytkov R.M. (2018), “Development of positive educational motivation of students”, *University complex as a regional center of education, science and culture: proceedings of the All-Russian Scientific and Methodological Conference, Orenburg, January 31 – 02, 2018 / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Orenburg State University. Orenburg: Orenburg State University. 2018. pp. 1348-1354.*

7. Sitzhanova A.M. (2025), “Study of the ecosystem of entrepreneurship and innovation in higher education institutions”, *The University complex as a regional center of education, science*

and culture: materials of the All-Russian Scientific Method. Conference, Orenburg, January 30 - February 1, 2025 / Orenburg State University; edited by A.V. Zaitsev. Orenburg: OSU. 2025. pp. 882-888.

8. Sitzhanova A.M. (2019), “«Mentoring» as one of the forms of an individual trajectory in personnel training” / A.M. Sitzhanova, T.I. Labuzhskaya // University complex as a regional center of education, science and culture: materials of the All-Russian Scientific Method. Conf. (with international participation), January 23-25, 2019, Orenburg / Moscow University of Science and Higher Education. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Orenburg State University». Orenburg: OSU. 2019. pp. 1422-1426.

9. Ugnich E.A. (2015) “Commercialization of intellectual activity results in universities: the concept of an innovation ecosystem” / E.A. Ugnich, M.A. Izotov, I.I. Voloshchenko, *Online Journal of Science Studies*, 7, 4(29), 48, DOI 10.15862/30EVN415.

10. Jacobides M. (2019), “Designing digital ecosystems in: Platforms and Ecosystems: Enabling the Digital Economy”, *World Economic Forum briefing paper*, available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Platforms_and_Ecosystems_2019.pdf.

11. Joshi N.H., Khan H., Rab I. (2021), “A design-led approach to embracing an ecosystem strategy”, available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-design/our-insights/a-design-led-approach-to-embracing-anecosystem-strategy>.

12. Spaniol M.J., Rowland N.J. (2022), “Business ecosystems and the view from the future: The use of corporate foresight by

stakeholders of the Ro-Ro shipping ecosystem in the Baltic Sea Region”, *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 121966, available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121966>.

13. Talin B. (2021), “What is a digital ecosystem? – Understanding the most profitable business model”, *More Than Digital*, available at: <https://morethandigital.info/en/what-is-a-digital-ecosystem-understanding-the-most-profitable-business-model>.

Информация о конфликте интересов:

авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the authors have no conflict of interest to declare

Ситжанова Акжан Мурзагуловна, к.э.н., доцент кафедры управления персоналом, сервиса и туризма, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Россия).

Akzhan M. Sitzhanova, PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Personnel Management, Service and Tourism, Orenburg State University (Orenburg, Russia).

Прытков Ринад Михайлович, старший преподаватель кафедры управления персоналом, сервиса и туризма, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Россия).

Rinad M. Prytkov, Senior Lecturer of the Department of Personnel Management, Service and Tourism, Orenburg State University (Orenburg, Russia).