

**Управление образованием
Education management**

УДК: 338.1.378.4, 65

DOI: 10.55959/MSU2070-1381-113-2025-91-109

**Развитие предпринимательской культуры в контексте трансформации
университетов: кейс Университета ИТМО¹**

Силакова Любовь Владимировна²

Кандидат экономических наук, доцент, SPIN-код РИНЦ: 2708-2820, ORCID: 0000-0003-2836-1281, silakovalv@itmo.ru

Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, РФ.

Антипов Антон Александрович

Кандидат филологических наук, SPIN-код РИНЦ: 5917-6639, ORCID: 0000-0001-7019-2501, aantipov80@itmo.ru

Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, РФ.

Пузанова Виктория Михайловна

Магистр, SPIN-код РИНЦ: 3924-5472, ORCID: 0009-0009-5623-1418, vmpuzanova@itmo.ru

Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, РФ.

Иванов Артем Вацлавович

Аспирант, SPIN-код РИНЦ: 5714-1533, ORCID: 0000-0003-3492-5346, avivanovv@itmo.ru

Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, РФ.

Аннотация

Целью работы является оценка степени интегрированности предпринимательской культуры (ПК) в университетскую среду в контексте трансформации предпринимательского университета и формирования инновационных экосистем российских вузов. В ходе исследования, наряду с общенаучными методами, использовался социологический метод анкетирования, факторный анализ, статистические методы, необходимые для анализа ПК в университетской экосистеме и выявления факторов, влияющих на предпринимательскую активность респондентов. На основе анализа существующих работ разработан и проведен опрос 170 студентов и 132 сотрудников Университета ИТМО в 2024 году, позволивший выявить проявления и оценить степень интегрированности ПК в экосистему. Уровень интереса к предпринимательской деятельности (ПД) высокий (70% студентов и 62,12% сотрудников имеют опыт или заинтересованы в ПД), однако выявлен парадокс, связанный с готовностью студентов к ПД при недостаточном понимании ими ключевых факторов успеха (инновационности, качества менеджмента, консультационной поддержки). Это может указывать на недостаточную зрелость ПК вуза. Выявлен разрыв между переходом от намерения сотрудников и студентов к ПД (41% студентов и 24% сотрудников не предпринимают шагов к реализации стартапов). Несмотря на наличие в ИТМО развитой инновационной инфраструктуры, большая часть заинтересованных в предпринимательстве студентов (56,6%) и часть сотрудников (13%) его не пользуются. Выявлены существенные различия в мотивации к ПД и активности между студентами и сотрудниками: так, студенты проявляют большую готовность к риску, а сотрудники, обладая большими знаниями и опытом, ведут себя значительно осторожнее. Анализ университетской экосистемы по модели Б. Кларка с использованием логики модели тетраэдра ПК позволил выявить ключевые разрывы и узкие места в развитии ПК вуза и предложить механизмы, способствующие развитию ПК в вузе на примере Университета ИТМО. В качестве механизмов предложены: механизм снижения ресурсных барьеров, механизм снижения барьеров недостатка знаний, механизм минимизации операционных и административных транзакционных издержек, механизм стимулирования, мотивации и поддержки предпринимательских инициатив, механизм легитимации риска и психологической поддержки ПД. Полученные результаты могут быть использованы для развития ПК в вузах.

Ключевые слова

Предпринимательский университет, трансформация, предпринимательская культура, инновационная экосистема, вузовская наука, коммерциализация инноваций.

Для цитирования

Силакова Л.В., Антипов А.А., Пузанова В.М., Иванов А.В. Развитие предпринимательской культуры в контексте трансформации университетов: кейс Университета ИТМО // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 113. С. 91-109. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-113-2025-91-109

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке вузовского гранта НИРМА № 623081 «Исследование подходов и развитие методов оценки технологий в целях коммерциализации вузовских инноваций в условиях формирования технологического суверенитета» (2023–2024 гг.), Университет ИТМО.

Благодарности: авторы выражают благодарность рецензентам и редакции за ценные комментарии.

² Корреспондирующий автор.

Development of Entrepreneurial Culture in the Context of University Transformation: A Case Study of ITMO University³

Liubov V. Silakova⁴

PhD, Associate Professor, ORCID: [0000-0003-2836-1281](https://orcid.org/0000-0003-2836-1281), silakovalv@itmo.ru

ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation.

Anton A. Antipov

PhD, ORCID: [0000-0001-7019-2501](https://orcid.org/0000-0001-7019-2501), aantipov80@itmo.ru

ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation.

Victoria M. Puzanova

Master's degree student, ORCID: [0009-0009-5623-1418](https://orcid.org/0009-0009-5623-1418), umpuzanova@itmo.ru

ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation.

Artem V. Ivanov

Postgraduate student, ORCID: [0000-0003-3492-5346](https://orcid.org/0000-0003-3492-5346), avivanovv@itmo.ru

ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation.

Abstract

The aim of this work is to assess the degree of integration of entrepreneurial culture (EC) into the university environment in the context of the transformation of an entrepreneurial university and the formation of innovative ecosystems in Russian universities. In the course of the study, along with general scientific methods, the sociological method of questioning, factor analysis, and statistical methods were used to analyze the entrepreneurial culture in the university ecosystem and identify factors influencing the entrepreneurial activity of respondents. Based on the analysis of existing work, a survey of 170 students and 132 employees (researchers, teachers, heads of departments) of ITMO University was developed and conducted in 2024, which made it possible to identify the manifestations and assess the degree of EC integration into the ecosystem. The level of interest in entrepreneurship activity (EA) is high (70% of students and 62,12% of staff have experience or are interested in EA), however, a paradox has been identified related to students' willingness to EA with a lack of understanding of key success factors (innovation, management quality, consulting support). This may indicate that the university's EC is not mature enough. A gap has been identified between the transition from the intention of employees and students to EA to action (41% of students and 24% of employees do not take steps to implement startups). Despite the presence of a well-developed innovation infrastructure in ITMO, the majority of students interested in entrepreneurship (56.6%) and some employees (13%) do not use it. Significant differences in motivation for EA and activity between students and staff have been identified, for example, students are more willing to take risks, and employees with more knowledge and experience are much more cautious. The analysis of the university ecosystem according to B. Clark's model, using the logic of the EC tetrahedron model, made it possible to identify key gaps and bottlenecks in the development of the university ECs and propose mechanisms to promote the development of ECs in higher education institutions using the example of ITMO University. The following mechanisms are proposed: a mechanism for reducing resource barriers, a mechanism for reducing barriers to lack of knowledge, a mechanism for minimizing operational and administrative transaction costs, a mechanism for stimulating, motivating and supporting entrepreneurial initiatives, a mechanism for legitimizing risk and psychological support for EA. The results obtained can be used for the development of EC in universities.

Keywords

Entrepreneurial university, transformation, entrepreneurial culture, innovation ecosystem, university science, commercialization of innovations.

For citation

Silakova L.V., Antipov A.A., Puzanova V.M., Ivanov A.V. (2025) Development of Entrepreneurial Culture in the Context of University Transformation: A Case Study of ITMO University. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestrnik*. No. 113. P. 91–109. DOI: [10.55959/MSU2070-1381-113-2025-91-109](https://doi.org/10.55959/MSU2070-1381-113-2025-91-109)

Дата поступления/Received: 28.08.2025

Введение

Предпринимательская культура (ПК) вуза на современном этапе формирования и развития пятерной спирали [Разинкина 2022] инновационной деятельности, включающей академическое предпринимательство [Сысоева 2019], является неотъемлемой частью вузовской экосистемы. Будучи связанным с корпоративной культурой, развитие ПК способно оказывать влияние на устойчивость вуза, как любой другой экономической системы [Измайлова 2022].

³ The article was prepared with the financial support of the NIRMA University grant No. 623081 "Approaches and methods development for technologies assessment in order to commercialize university innovations in the context of technological sovereignty" (2023–2024), ITMO University.

Acknowledgements: the authors would like to thank the reviewers and the editorial staff for their valuable comments.

⁴ Corresponding author.

Проблема исследования связана с анализом факторов, влияющих на процессы трансформации при переходе вуза к предпринимательскому типу в условиях развития вузовских инновационных экосистем. Актуальность исследования обусловлена изменением роли вузов в экономическом и социальном развитии государств, а также повышением интереса научного сообщества к выявлению организационных факторов трансформации российских вузов по предпринимательскому типу. Кроме того, исследования формирования намерений в предпринимательстве, в том числе в вузовской среде в России [Цуканова 2017], отмечают наличие разрыва в переходе от намерения к реальным действиям, что является проблемой, рассматриваемой в рамках теории запланированного поведения [Ajzen 1991], и также является объектом анализа.

В качестве теоретической основы исследования выбрана концепция предпринимательского университета Б. Кларка, который выделил 5 взаимосвязанных условий организационной трансформации вуза [Кларк 2019]:

- усиленное управленческое ядро (a strengthened steering core);
- расширенная периферия развития (an enhanced development periphery);
- диверсифицированная база финансирования (a discretionary funding base);
- стимулируемый академический оплот (stimulated academic heartland);
- интегрированная предпринимательская культура (an integrated entrepreneurial culture).

В данном исследовании авторы сосредоточились на выявлении и анализе интегрированной ПК как одной из ключевых характеристик предпринимательского университета, которая является катализатором и стабилизатором предыдущих четырех условий трансформации. В этом контексте ПК выступает элементом инновационной экосистемы вуза как «развивающегося набора участников, видов деятельности и артефактов, а также институтов и отношений, включая взаимодополняющие и замещающие отношения, которые важны для инновационной деятельности субъекта или группы субъектов» [Granstrand, Holgersson 2020]. А глубина интеграции ПК в ценности, убеждения и практики ключевых стейкхолдеров (студентов и сотрудников) является индикатором успешности трансформации университета в предпринимательский тип.

Целью настоящего исследования является оценка степени интегрированности ПК в университетскую среду на примере Университета ИТМО через призму убеждений, ценностей и опыта студентов и сотрудников. Исследование позволяет операционализировать концепцию Б. Кларка и ответить на вопрос: каковы проявления и степень интегрированности предпринимательской культуры в университетскую среду ИТМО в контексте его трансформации в предпринимательский университет? В работе также делается предположение о том, что существует разрыв в готовности и способности к ведению предпринимательской деятельности (ПД) между студентами и сотрудниками.

Обзор литературы и исследований

В обширном библиографическом исследовании [Correia et al. 2024] выделено три тематических блока исследований университетских предпринимательских экосистем, в центре которых следующие концепты: 1) важность контекста высшего образования для предпринимательской экосистемы; 2) эволюция и проблемы предпринимательского образования; 3) академические предпринимательские экосистемы. Мы, в свою очередь, выделяем две группы исследований, которые направлены на предпринимательские экосистемы университетов.

Первая группа связана с поиском универсальных методологических подходов к анализу структуры и стратегий развития надежных университетских инновационных экосистем (UIES) [Cohen 2016], в том числе ПК университета. Как правило, в рамках данного подхода используются лонгитюдные [Ayala-Gaytán et al. 2024] и кросс-секционные статистические и социологические

методы [Широкова и др. 2015]. Например, согласно рейтингу предпринимательских университетов и бизнес-школ аналитического центра «Эксперт», для анализа ПК используется число стартапов, запущенных в вузе⁵. Авторы данного подхода делают, по сути, тождественные выводы о роли вузовской среды в развитии предпринимательских инициатив [Широкова и др. 2015; Цуканова 2017; Дёрина и др. 2020; Ayala-Gaytán et al. 2024; Flores et al. 2024], в том числе для создания новых предприятий [Bercovitz, Feldman 2007]; о роли программ по предпринимательству для генерации и адаптации жизнеспособных идей и непрямого финансирования стартап-деятельности [Morris et al. 2017] и специализированных сообществ предпринимателей как образовательных и коммуникативных площадок [Шафранов-Куцев, Черкашов 2020].

Вторая группа исследований направлена на непосредственное рассмотрение архитектоники экосистем в фокусе конкретных положительных прецедентов с потенциалом масштабирования [Roundy, Fayard 2019; Pierre et al. 2023; Ouragini et al. 2024]. Здесь показано, как конкретные развитые вузовские предпринимательские экосистемы приводят к развитию всей системы взаимоотношений и процессов в университете, росту предпринимательской и инновационной активности [Harti et al. 2022; Porfírio et al. 2023], развитию академического и технологического предпринимательства [Brenkert 2009; Vicentin et al. 2024], генерации инноваций через намерения студентов развивать бизнес в технологической сфере [Bharti et al. 2024].

Данное исследование сформировалось в рамках второго, *прецедентного* экосистемного подхода и направлено на анализ и определение уровня сформированности и интегрированности ПК в Университете ИТМО как одном из лидеров российского рынка образования и науки.

Материалы и методы

В методологии исследования использованы понятия теории социального конструирования реальности П. Бергера и Т. Лукмана [Бергер, Лукман 1995, 81–85]: предпринимательская система на примере вузовской экосистемы рассмотрена как результат экстернализации и объективации, что позволяет поставить вопрос о стимулах и препятствиях типизации ПД.

ПК индивида отражает готовность и способность осуществлять торгово-экономическую деятельность в рыночных условиях развития страны, представляет собой интеграцию эмоциональной, когнитивной, интенциональной и операциональной сторон: а) контекстных знаний (экономических, правовых, этических, коммуникативных, управленческих, экологических), умений и навыков; б) мотивов, интересов, ценностных установок, отношений, моделей поведения, деятельности и общения; в) соответствующих эмоций и чувств; г) деятельности, поведения и общения [Орлов и др. 2009]. Графическое изображение понятия «предпринимательская культура» можно представить в фигуре тетраэдра (Рисунок 1).

⁵ Рейтинг «Индекс изобретательской активности университетов — 2023» // Эксперт [Электронный ресурс]. URL: <https://acexpert.ru/publications/rating/reiting-indeks-izobretatelskoi-aktivnosti-rossiiskikh-universitets-1#Методика%20рейтинга> (дата обращения: 22.05.2025).



Рисунок 1. Тетраэдр понятия «предпринимательская культура»⁶

Интегрированная ПК вуза при этом является, согласно концепции Б. Кларка, ключевой характеристикой, «пронизывающей» остальные условия трансформации и отражающей глубокую системную встроенность предпринимательских ценностей в управление, в установление взаимосвязей с другими элементами экосистемы (в том числе внешними), финансовые механизмы, образовательные программы и карьерные пути, а также механизмы стимулирования научной деятельности [Елина, Дедусенко 2024].

На основе концепции тетраэдра ПК и практики самооценки предпринимательских намерений GEM⁷ (в частности, показатели привлекательности предпринимательства как карьеры, страха неудачи в бизнесе и наличия в окружении индивида, обладающего успешным опытом ведения бизнеса) был сформирован и проведен опрос с целью определить проявления и степень интегрированности ПК в университетскую среду ИТМО в контексте его трансформации в предпринимательский университет, а также выявить сходства и различия в компонентах ПК между студентами и сотрудниками (Таблица 1).

Таблица 1. Структура опроса о предпринимательской культуре в вузе⁸

Компоненты тетраэдра ПК	Блоки опроса	Вопросы
Знания, умения, навыки	Понимание сущности предпринимательства	О понятии «стартап»
Мотивы, интересы, ценностные установки	Предпринимательские намерения	Об интересе запустить свой стартап; о причинах, по которым другие не запускают свои предприятия (включая страх неудачи в бизнесе); о причинах, по которым другие запускают свои предприятия
Эмоции, чувства	Профессиональная привлекательность и социальная оценка предпринимательства	О факторах успеха к предпринимательству; о наличии в окружении индивида (родственники, друзья), имеющего опыт успешного бизнеса; мнение о потребности экономики в стартапах и коммерциализированных РИД
Деятельность, поведение, общение	Предпринимательский потенциал	О предпринимаемых попытках запуска стартапа или коммерциализации РИД ⁹ ; о наличии инновационной инфраструктуры и опыте взаимодействия с ней; о барьерах для развития стартап-проектов и коммерциализации РИД

⁶ Источник: [Орлов и др. 2009, 23].

⁷ Мониторинг предпринимательской активности. Россия 2023/2024. С. 14-15 // Высшая школа менеджмента [Электронный ресурс]. URL: https://gsom.spbu.ru/research/research_statistics/gem (дата обращения: 20.09.2025).

⁸ Составлено авторами. Примечание: РИД — результаты интеллектуальной деятельности.

⁹ В исследовании отмечается отсутствие связи между развитой предпринимательской средой вуза и переходом от намерений к действиям по открытию фирмы [Богатырева 2017].

Таким образом, дизайн опроса позволил охватить все составляющие тетраэдра ПК. При этом вопросы были дифференцированы в зависимости от типа респондентов (студенты или сотрудники) и имеющегося опыта (опыт в развитии стартапа, опыт в коммерциализации РИД).

Авторы провели обширный опрос в 2024 г. среди участников внутренней среды университета: обучающихся, научных сотрудников, преподавателей и управленцев. В опросе приняло участие 302 респондента, в том числе 172 обучающихся и 130 сотрудников. Объем генеральной совокупности на конец 2023 г. составил 15389 студентов и 3770 сотрудников по основному месту работы (профессорско-преподавательский состав (ППС), научные сотрудники (НР), административно-управленческий состав (АУП)). По обеим группам допустимая погрешность составила около 7%, уровень доверительной вероятности — 90%, ожидаемая доля признака — 50%.

Использовался метод доступной (стихийной) выборки или целевой рассылки. Опрос был проведен с помощью Google Forms и распространялся через единую информационную систему университета (ИСУ), а также через чаты социальных сетей и заинтересованные сообщества. Респонденты сами решали, участвовать ли им в опросе. Данный подход привел к добровольческому смещению выборки, так как на опрос с большей вероятностью откликнулись люди, которые уже интересуются темой предпринимательства, имеют опыт или активно вовлечены в проектную и предпринимательскую деятельность университета, а студенты осваивают в рамках обучения общеуниверситетские образовательные модули «Предпринимательская культура» и «Мышление».

Из числа респондентов по 31,8% и 29,6% составили резиденты мегафакультета компьютерных технологий и управления и факультета технологического менеджмента и инноваций соответственно; порядка 11,66% — представители мегафакультета трансляционных информационных технологий; 5,38% — мегафакультета наук о жизни; 4,93% — физико-технического мегафакультета; 1,79% — Института «Высшая инженерно-техническая школа»; 0,9% — Института международного развития и партнерства; 13,9% — резиденты других подразделений. При этом сферу научной деятельности респондентов на 47,4% составляют технические науки, 26,9% — социальные и гуманитарные науки, 16% — естественные науки, 9,7% — другие. Из них 67,3% не имеют ученой степени, 27,6% имеют степень кандидата наук и 5,1% — степень доктора наук.

В связи с этим результаты исследования репрезентативны прежде всего для активной, вовлеченной части университетского сообщества, проявляющей интерес к теме инноваций и предпринимательства. Экстраполяция полученных данных на всю генеральную совокупность студентов и сотрудников ИТМО должна проводиться с осторожностью. Тем не менее ценность проведенного исследования заключается в возможности выявить установки и барьеры именно целевой аудитории, которая с наибольшей вероятностью может стать драйвером трансформации университета к предпринимательскому типу.

Для анализа данных применялись методы анализа и синтеза, метод опроса, приемы статистического анализа. Критерий Манна-Уитни использовался для проверки статистической значимости различий в рангах между двумя независимыми выборками (студенты и сотрудники) в условиях ненормального распределения данных.

Ограничениями исследования являются ограничения выборки. Авторы отмечают необходимость более обширного исследования развитости ПК, затрагивающего большее число респондентов, а также большее число вузов для сравнения результатов.

Результаты исследования

Анализируя опыт трансформации Университета ИТМО в предпринимательский тип вуза, можно наблюдать встроенность ПК в каждый из элементов, согласно концепции Б. Кларка:

управление — в структуре вуза созданы подразделения, являющиеся центрами компетенций в сфере предпринимательства, например факультет технологического менеджмента и инноваций (ФТМИ). Руководители таких подразделений зачастую обладают опытом в бизнесе или венчурном финансировании и опираются при принятии решений на практико-ориентированный подход; *образование* — проектный и продуктовый подходы интегрируются в управление образовательным процессом, что выражается в сквозных общеуниверситетских дисциплинах (например, в рамках модуля «Предпринимательская культура») и в форматах выпускных квалификационных работ (бизнес-тезисы, ВКР как арт-проект), реализуемых зачастую с внешними заказчиками; *взаимодействие* — взаимодействие студентов, ученых, внешних экспертов, инвесторов, представителей технологического бизнеса становится также более плотным посредством деятельности стартап-студии ИТМО и бизнес-инкубатора; *финансирование* — активная политика привлечения финансирования на НИОКР, реализуемых по заказу компаний, заставляет научные группы формулировать решения для действующих рынков. Университет ИТМО демонстрирует устойчивый рост коммерческих НИОКР, объем которых в расчете на одного научно-педагогического сотрудника (НПР) возросли с 852,95 тыс. руб. в 2015 г. до 3630,72 тыс. руб. в 2023 г.¹⁰, а также рост показателей числа лицензионных соглашений и доли доходов от результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в общих доходах, являющихся важными индикаторами развития ПД в вузе. Стимулирование коммерциализации рождаемых в вузе РИД происходит через сопровождение всех этапов инновационного процесса элементами инновационной инфраструктуры (в том числе через поддержку создания малых инновационных предприятий (МИП)), включение показателей эффективности привлечения внебюджетного финансирования и коммерциализации РИД в деятельность лабораторий и отдельных ученых. Это позволяет интегрировать задачи коммерциализации РИД в научную карьеру ученых ИТМО.

Однако результаты проведенного опроса позволили выявить ряд проблем и узких мест, тормозящих трансформацию вуза в предпринимательский тип. Ниже представлены результаты согласно элементам модели тетраэдра ПК.

Знания, умения, навыки. Проведенное исследование позволило выявить различия в восприятии и готовности к ПД среди студентов и сотрудников. Существует незначительное расхождение в понимании термина «стартап», характеризующееся, согласно мнению респондентов, такими свойствами, как инновационная разработка (70% студентов и 55% сотрудников); поиск финансирования и инвестиций (68% студентов и 58% сотрудников); уникальный продукт (66% студентов и 46% сотрудников); обязательность наличия MVP (32% студентов и 46% сотрудников). Среди респондентов большая часть продемонстрировала понимание значения понятия.

Для сотрудников был задан уточняющий вопрос об опыте регистрации РИД: 33,3% респондентов имеют такой опыт, 22,5% не имеют опыта, но планируют регистрацию РИД. Повышение доли сотрудников, обладающих опытом регистрации РИД или интеллектуальной собственностью в качестве актива, — индикатор более высокого инновационного потенциала.

Мотивы, интересы, ценностные установки. Для характеристики заинтересованности в предпринимательстве были заданы вопросы о желании запустить собственный стартап или коммерциализировать РИД в зависимости от наличия опыта регистрации РИД или намерения такой регистрации. Среди сотрудников и студентов 11,36% и 10% соответственно имеют опыт ПД или коммерциализации РИД; 50,76% и 60% заинтересованы в ПД; 25% и 11,76% не планируют заниматься

¹⁰ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2024 года // МИРЭА [Электронный ресурс]. URL: https://monitoring.miccedu.ru/iam/2024_vpo/inst.php?id=234 (дата обращения: 02.08.2025).

ПД; 12,88% и 18,24% затруднились с ответом. Причиной превышения числа сотрудников с опытом в ПД можно объяснить наличием системы стимулирования к коммерциализации РИД. Результаты по вузу оказались ниже уровня предпринимательской активности России, оцененного в исследовании по итогам 2023 г., который составил 17,6% от взрослого трудоспособного населения. Однако 62,12% сотрудников и 70% студентов заинтересованы в создании собственного стартапа либо уже имеют собственный стартап/коммерциализируют РИД, что свидетельствует о сравнительно высоком уровне интереса и проектно-предпринимательской активности.

Для выявления главных причин, по которым люди не запускают стартап и не коммерциализируют РИД, вопросы также были дифференцированы в зависимости от предыдущих ответов (Таблица 2). Респонденты, ответившие, что *не интересуются и не планируют* запускать стартап или коммерциализировать РИД, главными причинами отсутствия заинтересованности назвали: индивидуальные черты характера (13,54% студентов и 10,61% сотрудников); не интересно / есть работа (7,65% и 15,91%); нехватку времени (12,35% и 9,85%); недостаток знаний, способностей (17,65% и 3,79%).

Респонденты, *имеющие стартап и коммерциализирующие РИД*, отмечали большее число препятствующих факторов, включающих: отсутствие интереса из-за наличия работы (23,53% студентов и 21,21% сотрудников), индивидуальные черты характера (15,15% и 20%), недостаток знаний и способностей (17,65% и 19,7%), страх провала (20% и 12,12%). По некоторым факторам доли респондентов, имеющих опыт, более чем в 2 раза выше, чем у респондентов без опыта: сложности, связанные с нормативно-правовым регулированием (13,53% студентов и 18,94% сотрудников), трудности в поиске клиентов (12,35% и 10,61%), отсутствие денег / информированности об источниках финансирования (17,65% и 9,85%). Это объясняется пониманием проблем при запуске своего бизнеса. Полные данные по препятствующим факторам представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Результаты опроса об интересе к запуску стартапа или коммерциализации РИД¹¹

Фактор	Почему вы не открываете свой стартап / не коммерциализуете РИД?		Как вы считаете, почему другие люди не открывают свои стартапы / не коммерциализуют РИД?	
	Сотрудники	Студенты	Сотрудники	Студенты
Отсутствие моральной поддержки окружающих, близких людей	1,52%	1,76%	4,55%	7,65%
Недостаток знаний, способностей	3,79%	17,65%	19,70%	17,65%
Сложности, связанные с нормативно-правовым регулированием	3,79%	2,35%	18,94%	13,53%
Боязнь, что самим придется нарушать закон, давать взятки, спекулировать	2,27%	1,18%	3,79%	4,12%
Трудности в поиске клиентов	4,55%	4,12%	10,61%	12,35%
Отсутствие денег / информированности об источниках финансирования	3,79%	8,24%	9,85%	17,65%
Не интересно / есть работа	15,91%	7,65%	21,21%	23,53%
Боязнь провала	6,06%	10,00%	12,12%	20,00%
Нехватка времени	9,85%	12,35%	16,67%	15,29%
Индивидуальные черты характера	10,61%	13,53%	15,15%	20,00%

Среди основных мотивов создания своего стартапа не выявлено различий среди ответов сотрудников и студентов. На вопрос о том, почему люди в России участвуют в стартап-проектах,

¹¹ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

респонденты выделили реализацию собственных идей, независимость и заработка денег, нежели создание уникального продукта или управление бизнес-процессами. Эти результаты в целом согласуются с результатами исследования предпринимательской активности России 2023 года, показавшего, что 38% предпринимателей России назвали поддержание дохода основным мотивом ПД, 35% — возможность самореализации и 23% — возможность получения более высокого дохода¹².

Эмоции и чувства. Для выявления факторов успеха в ПД респондентам была дана возможность множественного выбора (Рисунок 2–4, Таблица 3). В Таблице 3 представлены факторы успешного развития стартапа, которые оценивались респондентами от 1 до 5, где 1 — абсолютно не важно, 5 — очень важно.

Таблица 3. Оценка факторов успеха в развитии стартап-проектов и коммерциализации РИД¹³

Фактор	Мода студенты	Мода сотрудники	Уровень значимости	Вывод
			(U Манна-Уитни)	
Иновационная составляющая проекта	3	5	0,007	Нулевая гипотеза отклоняется
Качественный менеджмент	4,5	5	0,027	Нулевая гипотеза отклоняется
Консультационная поддержка	4	5	0,008	Нулевая гипотеза отклоняется

Для проверки статистической значимости различий в оценках факторов успеха между группами студентов и сотрудников был применен комплексный непараметрический анализ с помощью U-критерия Манна-Уитни, который проверяет гипотезу о том, что две независимые выборки не отличаются по своему ранговому распределению. Данный подход позволил убедиться в устойчивости выявленных статистически значимых различий, которые интерпретируются как различия именно в центральных тенденциях двух групп при уровне значимости критерия $p < 0,05$.

Для сотрудников перечисленные факторы имеют большее значение (мода = 5), чем для студентов (мода = 3–4,5) (Рисунки 2, 3, 4).

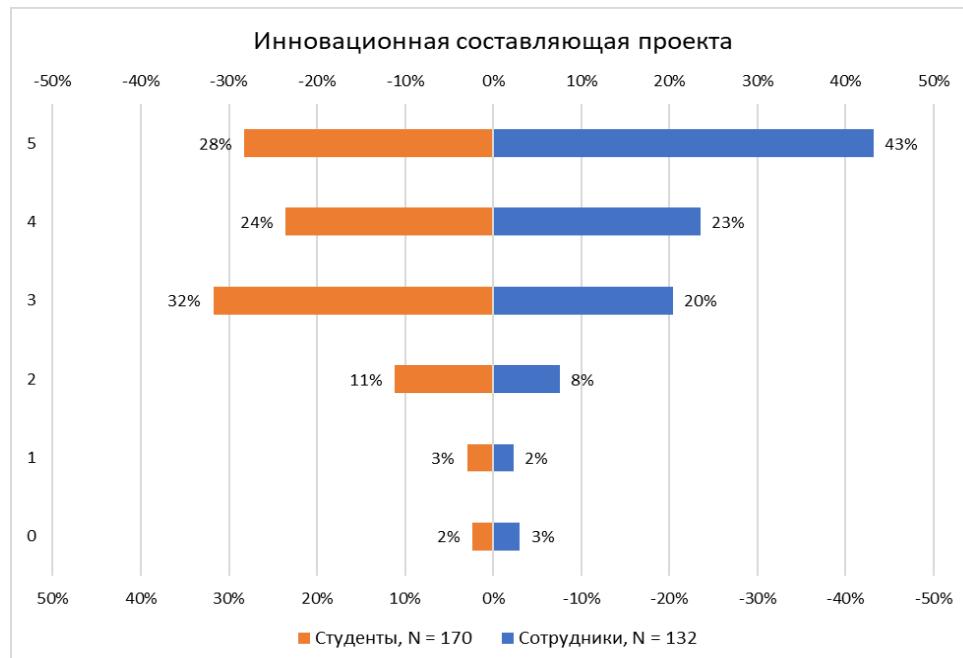


Рисунок 2. Распределение ответов о важности фактора «инновационная составляющая проекта», %¹⁴

¹² Мониторинг предпринимательской активности. Россия 2023/2024. С. 53 // Высшая школа менеджмента [Электронный ресурс]. URL: https://gsom.spbu.ru/research/research_statistics/gem (дата обращения: 20.09.2025).

¹³ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

¹⁴ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

Студенты склонны оценивать роль качественного менеджмента ниже (Рисунок 3), чем сотрудники, что, вероятно, связано с отсутствием практического опыта ПД. Кроме того, студенты недооценивают важность консультационной поддержки по сравнению с сотрудниками (Рисунок 4).

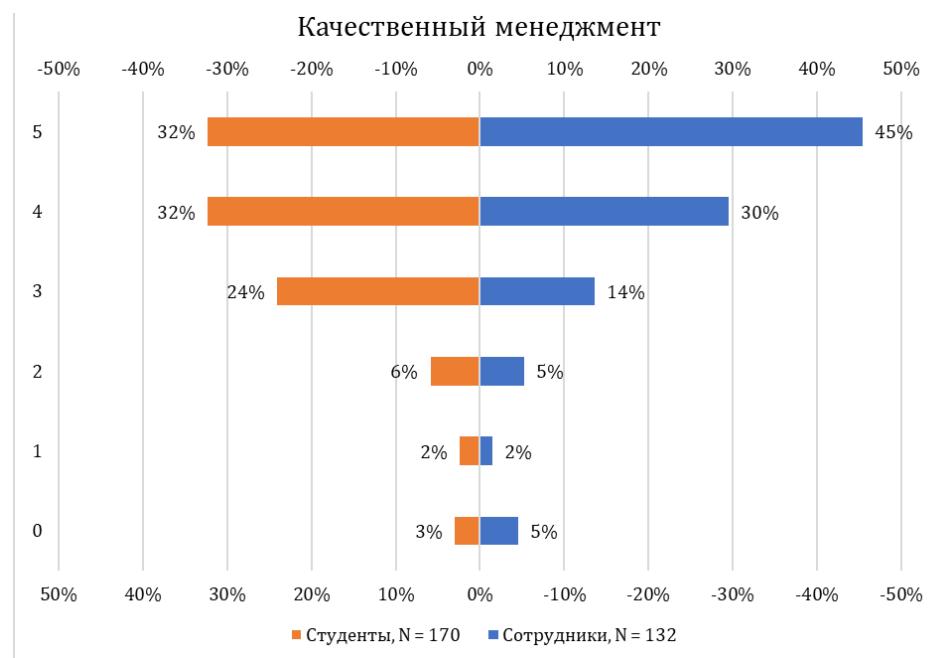


Рисунок 3. Распределение ответов о важности фактора «качественный менеджмент», %¹⁵

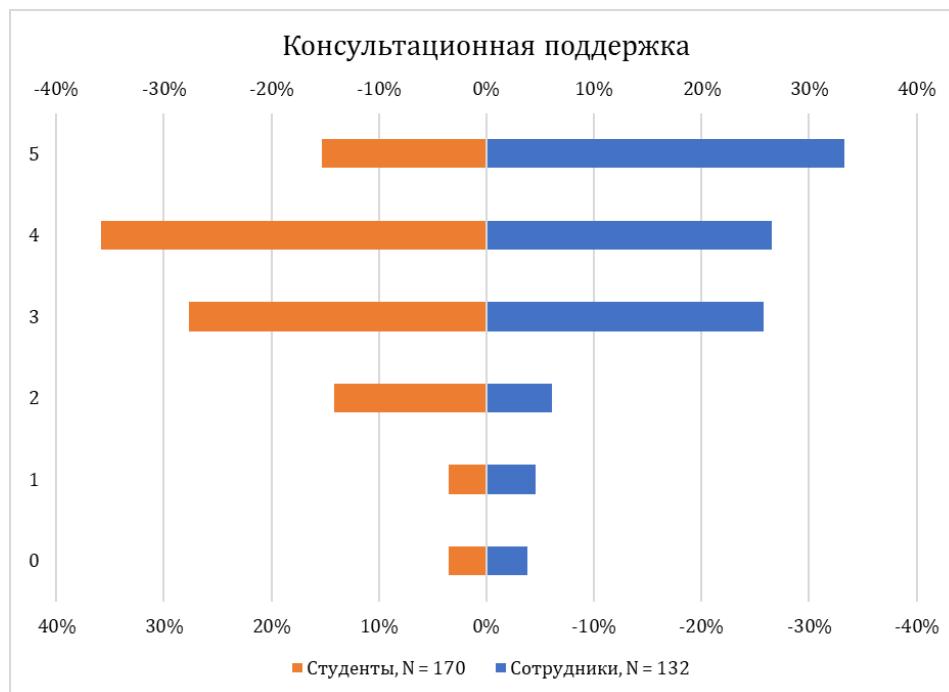


Рисунок 4. Распределение ответов о важности фактора «консультационная поддержка», %¹⁶

При этом студенты чаще, чем сотрудники, отмечают, что им не хватает навыков и умений для открытия стартапа (17,65% и 3,79% опрошенных), как ранее было показано в Таблице 2. В целом сотрудники предъявляли более высокие требования к инновационности, управлению и поддержке в сравнении со студентами, что могло быть связано с большим опытом и осознанием значимости этих факторов.

¹⁵ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

¹⁶ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

В ходе исследования было оценено, каким образом окружение влияет на активизацию ПД (Таблица 4).

Таблица 4. Влияние окружения на интерес к запуску стартапа или коммерциализации РИД¹⁷

Группа	Есть ли среди ваших родственников или коллег те, кому удалось коммерциализировать РИД?	Да, есть в окружении	Затрудняюсь ответить	Нет в окружении
Сотрудники	Да, есть стартап/РИД	9,09%	1,52%	0,76%
	Нет, но интересна/планирую	20,45%	12,88%	17,42%
	Нет, не интересна	7,58%	4,55%	12,88%
	Затрудняюсь ответить	1,52%	9,09%	2,27%
Студенты	Да, есть стартап	7,06%	1,76%	1,18%
	Нет, но интересна/планирую	25,29%	8,24%	26,47%
	Нет, не интересна	2,94%	1,18%	7,65%
	Затрудняюсь ответить	2,94%	5,88%	9,41%

Студенты в большей степени, чем сотрудники, проявляют интерес к стартапам и планируют их развитие даже при отсутствии примеров в их окружении (26,47% против 17,42%). Это может свидетельствовать о наличии дополнительных, не учтенных в исследовании факторов, влияющих на интерес к ПД. Сотрудники чаще затрудняются ответить или не заинтересованы в создании стартапов. Наличие в окружении родственников или друзей с опытом создания стартапов влияет на наличие собственного стартапа / коммерциализации РИД у сотрудников (9,09% против 0,76% при отсутствии примера в окружении) и студентов (7,06% против 1,18% при отсутствии примера в окружении). Это подчеркивает важность социальных связей как фактора, способствующего активизации ПД. В целом студенты демонстрируют более выраженный интерес к ПД.

Для определения профессиональной привлекательности и социальной оценки респондентам был задан вопрос о роли МИП и стартапов в экономике. Респонденты отметили способность стартапов и МИП играть роль в импортозамещении, создании рабочих мест и в целом высокий потенциал развития РИД через МИП и значимую роль стартапов в экономике (Таблица 5).

Таблица 5. Утверждения о стартапах и коммерциализации РИД через МИП¹⁸

Фактор	Мода студенты	Мода сотрудники	Значимость	Вывод
			(U Манна-Уитни)	
Коммерциализация РИД через МИП может привести к утечке разработок и специалистов из страны	3	2	0	Нулевая гипотеза отклоняется
Стартапы выводят на рынок больше товаров и услуг, вследствие чего уменьшается потребность в импортной продукции	4	4	0,013	Нулевая гипотеза отклоняется
Экономика нуждается в МИП/стартапах, так как они создают новые рабочие места	4	4	0,043	Нулевая гипотеза отклоняется

¹⁷ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

¹⁸ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

Сотрудники реже (27,5%), чем студенты (39,7%), отвечают, что стартапы создают новые рабочие места, но чаще считают, что стартапы выводят на рынок новые товары и услуги и закрывают потребности в импортной продукции (75% против 61%) (Рисунок 5).

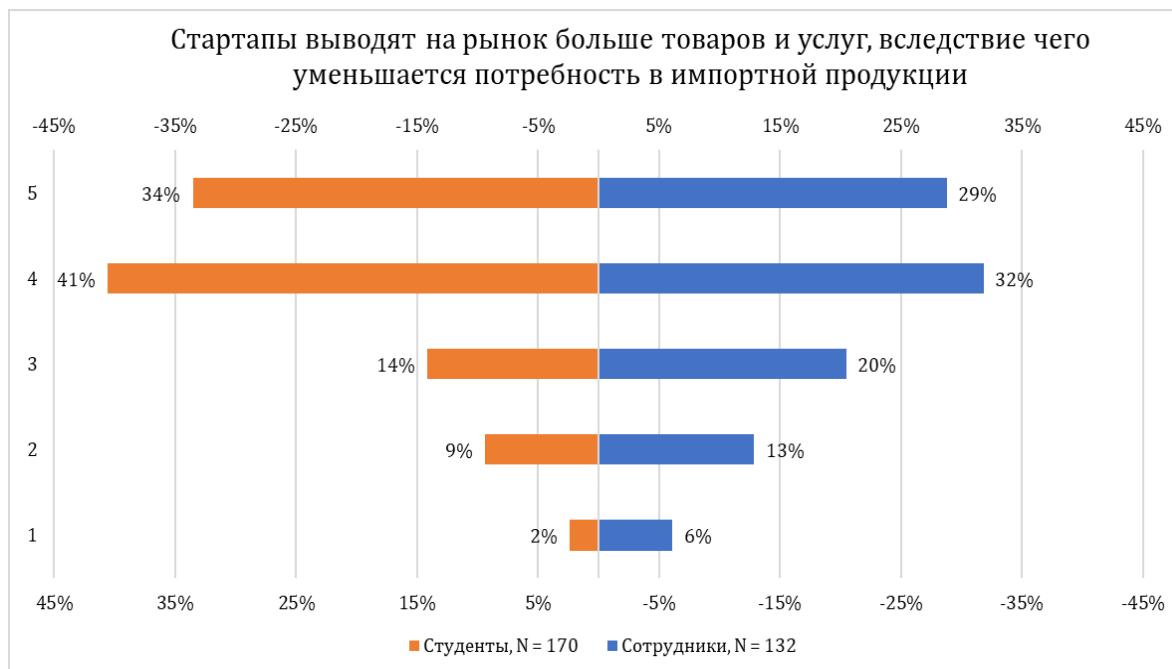


Рисунок 5. Роль стартапов в импортозамещении¹⁹

Несогласие с тем, что коммерциализация может привести к утечке разработок и специалистов из страны, отметили 35% студентов и 58% сотрудников (Рисунок 6).

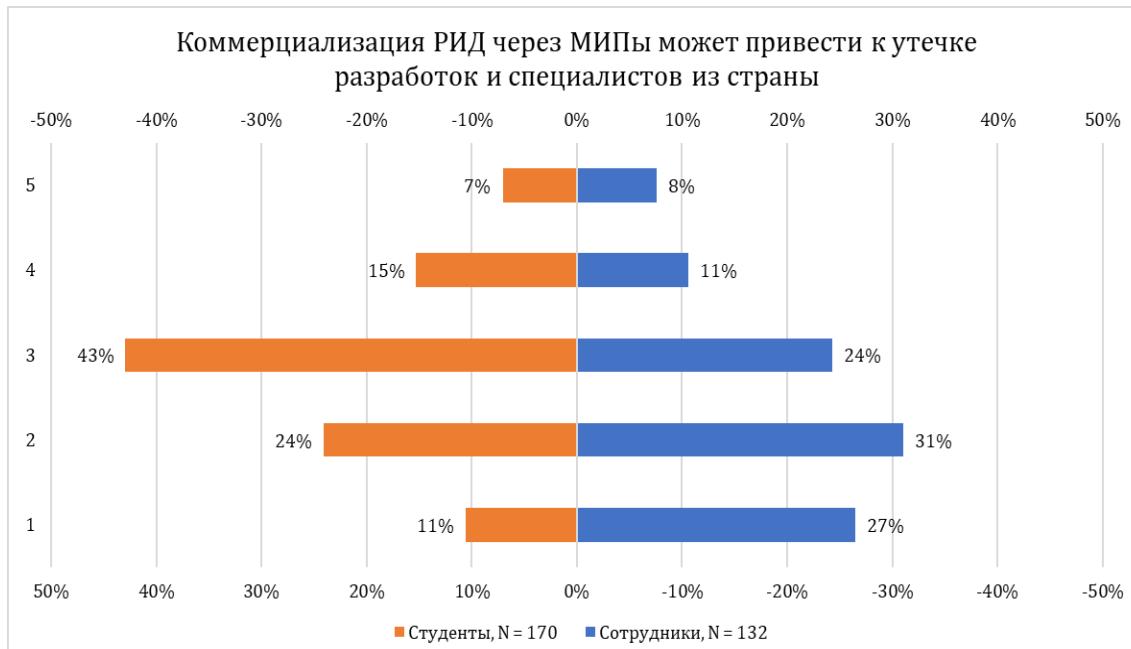


Рисунок 6. Роль коммерциализации РИД в утечке разработок и специалистов²⁰

Таким образом, можно сделать вывод о позитивном и не скептическом отношении к предпринимательству у обеих групп респондентов.

Деятельность, поведение, общение. Анализ того, какие попытки в ПД предпринимают респонденты, позволил подтвердить выводы исследования [Цуканова 2017] о разрыве в переходе

¹⁹ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

²⁰ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

от намерений к действиям. Так, 41% студентов и 24% сотрудников заявили, что ничего не делают для запуска собственного проекта, несмотря на высокую заинтересованность в ПД (Таблица 6).

Таблица 6. Шаги по запуску проекта или коммерциализации РИД²¹

Вы предпринимаете какие-то практические шаги, чтобы запустить проект?	Сотрудники, N = 132	Студенты, N = 170
Ищу команду, сотрудников	14%	14%
Ищу финансирование	17%	7%
Ищу идею	1%	2%
Развиваюсь, совершенствую навыки	1%	1%
Ищу заказчиков, клиентов, точки продаж	14%	9%
Изучаю возможные решения	0%	1%
Ищу команду для инвестирования	0%	1%
Ищу партнеров и поставщиков	5%	6%
Ищу помещение, сырье, оборудование	5%	2%
Пока не предпринимаю	24%	41%
Пытаюсь решить юридические вопросы	3%	3%
Ищу патент, разработку	5%	8%
Работаю над продуктом	2%	0%

Ключевым узким местом в развитии ПД в вузовской среде является не отсутствие положительного отношения к ПД или недостаток стимулирующих ПД субъективных норм и социального давления, а низкий уровень воспринимаемого поведенческого контроля. Согласно теории обоснованного действия [Ajzen 1991], именно этот фактор, отражающий веру индивида в свою способность выполнить конкретное поведение и контролировать внешние обстоятельства, непосредственно определяет переход от намерения к действию. Кроме того, среди наиболее распространенных действий респонденты указали поиск команды (14% в обеих группах) и поиск финансирования (17% сотрудников и 7% студентов), что также может свидетельствовать о недостаточной информированности о возможностях, предоставляемых университетской экосистемой.

Выявленные причины, препятствующие ПД (Таблица 7), являются прямым индикатором недостаточности воспринимаемого поведенческого контроля: нехватка стартового капитала (67,06% студентов и 46,21% сотрудников), бюрократия (50,59% и 60,61%), низкая ПК (48,24% и 62,88%) и низкая культура в области продажи интеллектуальной собственности (ИС) (43,53% и 59,1%). Только 4,55% сотрудников и 5,29% студентов считают, что препятствий нет. Реже всего сотрудники и студенты отмечали сложности с кредитами (18% и 19%), а также высокие налоги (15% и 26%) или большое количество проверок (31% и 27%).

Таблица 7. Факторы, препятствующие развитию стартап-проектов и коммерциализации РИД²²

Ответ	Сотрудники	Студенты
Сложности с кредитами	18,18%	19,41%
Препятствий нет	4,55%	5,29%
Отсутствие стартового капитала	46,21%	67,06%
Низкая предпринимательская культура	62,88%	48,24%
Низкая культура в области продажи ИС	59,09%	43,53%
Недостаточность поддержки со стороны государства	37,12%	41,18%

²¹ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

²² Составлено авторами на основе проведенного опроса.

Невыгодно, можно разориться	32,58%	47,65%
Много проверок и контроля	31,06%	27,06%
Дорогая аренда, высокие тарифы и цены	20,45%	36,47%
Высокие налоги	15,15%	26,47%
Высокая конкуренция	19,70%	49,41%
Бюрократия	60,61%	50,59%

На основании полученных результатов (см. Таблицу 7, а также Таблицу 2, в которой респонденты с опытом в ПД выделяли сложности правового регулирования, трудности в поиске клиентов и отсутствие денег / информированности об источниках финансирования) можно сделать вывод о недостатке интегрированности инновационной инфраструктуры в вузовскую среду.

Поэтому далее был выявлен опыт взаимодействия респондентов с элементами инновационной инфраструктуры (акселератор, стартап-студия, технопарк, центры коммерциализаций и др.), оказывающими содействие в реализации стартап-проектов и коммерциализации РИД. Выяснилось, что большинство студентов, желающих создать собственный стартап-проект или коммерциализировать РИД (56,57%), не обращается за такой помощью в подразделения университета (Таблица 8). При этом обратившиеся респонденты, как правило, получают необходимое содействие.

Было также выявлено, что ученые среди сотрудников в значительной мере нуждаются не в коммерциализации проектов, а в сопровождении участия в конкурсах и помощи по подготовке отчетности. Здесь можно сделать предположение о нарушении условия усиленного управленческого ядра и необходимости усиления информирования и поддержки студентов в ПД. В контексте концепции Кларка преодоление этого узкого места является задачей усиленного управленческого ядра и расширенной периферии развития. Для этого необходима целенаправленная работа по формированию институциональных механизмов, которые бы системно повышали у студентов и сотрудников чувство контроля над процессом запуска и ведения стартапа.

Таблица 8. Обращения за помощью к инфраструктуре²³

Ответ	Сотрудники имеют	Сотрудники хотят	Сотрудники не имеют и не хотят	Студенты имеют	Студенты хотят	Студенты не имеют и не хотят
Да, обращался и получил реальное содействие	13,91%	7,83%	0,87%	6,06%	12,12%	1,01%
Да, обращался, но не получил реального содействия	6,09%	0,87%	0,00%	1,01%	2,02%	0,00%
Не обращался, так как не было необходимости	7,83%	13,04%	44,35%	3,03%	56,57%	14,14%
Не обращался, так как не знаю о таких центрах	0,87%	2,61%	1,74%	1,01%	3,03%	0,00%

Выводы

Проведенное исследование позволило проанализировать проявления и оценить степень интегрированности ПК в Университете ИТМО через призму модели Б. Кларка, в которой интегрированная ПК выступает катализатором и стабилизатором организационной трансформации вуза. Результаты подтверждают, что формирование ПК является сложным, многокомпонентным

²³ Составлено авторами на основе проведенного опроса.

процессом, который по-разному протекает среди ключевых стейкхолдеров университетской экосистемы — студентов и сотрудников.

Культура как индикатор трансформации: подтверждение и противоречия.

Респонденты продемонстрировали общее понимание сущности ПД, высокий уровень интереса к ней, что свидетельствует о начавшемся процессе интеграции предпринимательских ценностей в академическую среду. Однако выявленный парадокс, связанный с высокой готовностью студентов к ПД при недостаточном понимании ими ключевых факторов успеха (инновационности, менеджмента, консультационной поддержки), указывает на то, что культура еще не стала зрелой и стабилизирующей, а отражает «наивный энтузиазм», характерный для ранних стадий трансформации, нежели основанную на опыте и знаниях предпринимательскую позицию. Необходимо поддерживать высокий уровень желания и увеличивать уровень знаний и навыков для снижения риска провала.

Взаимосвязь ПК и расширенной периферии развития. Исследование выявило критическое узкое место и разрыв между намерением и действием. Несмотря на наличие в ИТМО развитой инновационной инфраструктуры (что соответствует условию расширенной периферии развития), большая часть заинтересованных студентов (56,6%) и часть сотрудников (13%) ею не пользуется. Это свидетельствует о слабой связи между созданной инфраструктурой и реальными практиками академического сообщества. ПК не выполняет в полной мере свою роль катализатора, так как не мотивирует стейкхолдеров к активному использованию предоставленных ресурсов.

ПК и стимулированный академический оплот. Различия в мотивации и активности между студентами и сотрудниками указывают на проблему в области стимулированного академического оплата. Если студенты проявляют большую готовность к риску, то сотрудники, обладая большими знаниями и опытом, значительно осторожнее. Это позволяет предположить, что существующие в университете системы стимулирования в недостаточной мере поощряют академический персонал к ПД и коммерциализации РИД. ПК недостаточно интегрирована в систему профессиональных ценностей и вознаграждений для сотрудников.

Факторы интеграции ПК: от индивидуального к социальному. На уровне индивидуальных факторов на готовность к запуску стартапов и коммерциализации РИД влияние могут оказывать: встроенность дисциплин ПК в образовательные программы (формализация знаний); опыт участия в проектной и конкурсной деятельности (формирование практик); наличие в окружении родственников или друзей с опытом создания стартапов (социальная легитимация и формирование ценностей через социальные связи).

Полученные результаты позволяют предложить ряд институциональных механизмов для усиления ПК и трансформации Университета ИТМО в предпринимательский тип в соответствии с моделью Б. Кларка:

- 1) для развития условий усиленного управляемого ядра и расширенной периферии развития:
 - механизм снижения ресурсных барьеров (необходимо вовлекать академическое сообщество в деятельность элементов сформированной инновационной инфраструктуры, проводить целенаправленную коммуникационную политику, внедрять механизмы вовлечения, усиливать информирование о грантовых возможностях и кардинально упрощать процедуры доступа к ресурсам);
 - механизм снижения барьеров недостатка знаний (дальнейшая интеграция в образование дисциплин, включающих в цели развитие предпринимательских навыков с прикладной экспертизой от преподавателей-практиков);

- механизм минимизации операционных и административных транзакционных издержек (централизация поддержки ПД в вузе через поддержку проектов в единой точке входа или информационной платформе, закрепленной, например, за Центром трансфера технологий вуза). Это позволит преодолеть критический разрыв между намерениями к ПД и действиями.
- 2) для развития диверсифицированной базы финансирования и активизации стимулированного академического оплата:
- механизм стимулирования, мотивации и поддержки предпринимательских инициатив (необходимы разработка целевых программ мотивации для сотрудников-ученых для сотрудничества с бизнес-заказчиками и обеспечение связи ПД с карьерными траекториями, например через учет патентов и успешных проектов в системе научной аттестации; выделение внутренних грантов, ориентированных на стадию коммерциализации РИД; повышение доли доходов ученых при коммерциализации РИД, а также развитие фонда поддержки проектов на ранних стадиях в рамках стартап-студии вуза).
- 3) для развития интегрированной ПК:
 - механизм легитимации риска и психологической поддержки ПД (развитие института наставничества и менторства с участием действующих предпринимателей; включение в практику защит возможность представления неудачных проектов в качестве кейсов для учета негативного опыта). Это легитимизирует принятие неудач, что является критически важным навыком для ПД.

Таким образом, новизна исследования состоит в операцionalизации концепции ПК по модели предпринимательского университета Б. Кларка с использованием модели тетраэдра ПК, а также в выявлении ее роли как индикатора, который не только отражает, но и обнажает узкие места системной трансформации университета в предпринимательский тип. Полученные результаты подтверждают, что развитие ПК не может быть изолированным процессом и требует синхронизации с изменениями в управлении, финансировании и системе стимулирования академического ядра.

Список литературы:

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995.

Дёрина Н.В., Савва Л.И., Радина Е.И. Университетская экосистема как экологический вектор высшего образования // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/10PDMN320.pdf>

Елина О.А., Дедусенко Е.А. Предпринимательская культура как фактор развития бизнес-систем // Вестник Удмуртского университета. Серия экономика и право. 2024. Т. 34. № 5. С. 818–825. DOI: [10.35634/2412-9593-2024-34-5-818-825](https://doi.org/10.35634/2412-9593-2024-34-5-818-825)

Измайлова М.А. Значимость корпоративной культуры для устойчивости компаний в условиях кризисных явлений // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 1. С. 8–26. DOI: [10.18184/2079-4665.2022.13.1.8-26](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.1.8-26)

Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019.

Орлов В.Б., Мизерова О.Г., Орлова Е.В. Предпринимательская культура: сущность и содержание понятия // Вестник Югорского государственного университета. 2009. № 4(15). С. 13–25.

Разинкина И.В. Развитие спирали инноваций: сравнительный анализ инновационных моделей тройной, четверной и пятерной спиралей // Экономические науки. 2022. № 1(206). С. 131–137. DOI: [10.14451/1.206.131](https://doi.org/10.14451/1.206.131)

Сысоева О.В. Развитие академического предпринимательства в системе моделей инновационной деятельности // Journal of New Economy. 2019. Т. 20. № 3. С. 83–100. DOI: [10.29141/2658-5081-2019-20-3-6](https://doi.org/10.29141/2658-5081-2019-20-3-6)

Цуканова Т.В. Роль вуза в формировании предпринимательских намерений студентов: российский контекст // Современная конкуренция. 2017. Т. 11. № 1(61). С. 69–83.

Шафранов-Куцев Г.Ф., Черкашов Е.М. Ориентированность молодежи на конкуренцию и предпринимательство // Социологические исследования. 2020. № 4. С. 117–123. DOI: [10.31857/S013216250009174-4](https://doi.org/10.31857/S013216250009174-4)

Широкова Г.В., Цуканова Т.В., Богатырева К.А. Факторы формирования предпринимательских намерений российских студентов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2015. № 3. С. 21–46.

Ajzen I. The Theory of Planned Behavior // Organizational Behavior and Human Decision Processes. 1991. Vol. 50. Is. 2. P. 179–211. DOI: [10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Ayala-Gaytán E., Villasana M., Naranjo-Priego E.E. University Entrepreneurial Ecosystems and Graduate Entrepreneurship // The Journal of Entrepreneurship. 2024. Vol. 33. Is. 1. P. 88–117. DOI: [10.1177/09713557241233905](https://doi.org/10.1177/09713557241233905)

Bercovitz J.E.L., Feldman M.P. Fishing Upstream: Firm Innovation Strategy and University Research Alliances // Research Policy. 2007. Vol. 36. Is. 7. P. 930–948. DOI: [10.1016/j.respol.2007.03.002](https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.03.002)

Bharti K., Agarwal R., Satsangi A., Rajwanshi R. Analyzing the Influence of University Support and Entrepreneurial Culture on Solar Entrepreneurial Intentions among Indian Students // The International Journal of Management Education. 2024. Vol. 22. Is. 2. DOI: [10.1016/j.ijme.2024.100991](https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100991)

Brenkert G.G. Innovation, Rule Breaking and the Ethics of Entrepreneurship // Journal of Business Venturing. 2009. Vol. 24. Is. 5. P. 448–464. DOI: [10.1016/j.jbusvent.2008.04.004](https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.04.004)

Cohen M. Strategies for Developing University Innovation Ecosystems // Les Nouvelles. 2016. Vol. 51. Is. 3. P. 184–190.

Correia M.P., Marques C.S., Silva.R., Ramadani V. Academic Entrepreneurship Ecosystems: Systematic Literature Review and Future Research Directions // Journal of the Knowledge Economy. 2024. Vol. 15. P. 17498–17528. DOI: [10.1007/s13132-024-01819-x](https://doi.org/10.1007/s13132-024-01819-x)

Flores M.C., Grimaldi R., Poli S., Villani E. Entrepreneurial Universities and Intrapreneurship: A Process Model on the Emergence of an Intrapreneurial University // Technovation. 2024. Vol. 129. DOI: [10.1016/j.technovation.2023.102906](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102906)

Granstrand O., Holgersson M. Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition // Technovation. 2020. Vol. 90–91. DOI: [10.1016/j.technovation.2019.102098](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098)

Harti H., Nasution N., Purnomo N.H., Witjaksono A.D., Sakti N.C., Ismail R., Noor M.A. How Does Social Science Education Drive Marketing Mindset to Shape Entrepreneurial Interest? // Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021). Dordrecht: Atlantis Press, 2022. P. 237–244. DOI: [10.2991/assehr.k.211229.037](https://doi.org/10.2991/assehr.k.211229.037)

Morris M.H., Shirokova G., Tsukanova T. Student Entrepreneurship and the University Ecosystem: A Multi-Country Empirical Exploration // European Journal of International Management. 2017. Vol. 11. Is. 1. P. 65–85.

Ouragini I., Labidi M., Hassine Louzir-Ben A. The Role of Entrepreneurial Universities in Promoting Entrepreneurship Education: A Comparative Study Between Public and Private Technology Institutes // Journal of the Knowledge Economy. 2024. Vol. 15. P. 10985–11006. DOI: [10.1007/s13132-023-01528-x](https://doi.org/10.1007/s13132-023-01528-x)

Pierre S., Dupenor J., Kernizan R., Vinsent M.-D., Dauphin-Pierre S., Pierre J. Analysis of an Entrepreneurial Ecosystem in Northern Haiti to Stimulate Innovation and Reduce Poverty // *The Journal of Entrepreneurship*. 2023. Vol. 32. Is. 2. P. 117–141. DOI: [10.1177/09713557231201181](https://doi.org/10.1177/09713557231201181)

Porfírio J. A., Felicio J.A., Carriho T., Jardim M.J.A. Promoting Entrepreneurial Intentions from Adolescence: The Influence of Entrepreneurial Culture and Education // *Journal of Business Research*. 2023. Vol. 156. DOI: [10.1016/j.jbusres.2022.113521](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113521)

Roundy P.T., Fayard D. Dynamic Capabilities and Entrepreneurial Ecosystems: The Micro-Foundations of Regional Entrepreneurship // *The Journal of Entrepreneurship*. 2019. Vol. 28. Is. 1. P. 94–120. DOI: [10.1177/0971355718810296](https://doi.org/10.1177/0971355718810296)

Vicentin D.C., Moraes G., Fisher B., Campello B., Prado N., Anholon R. The Interdependence between the Entrepreneurial Ecosystem and Entrepreneurial Culture-An Analysis with Sustainable and Traditional Entrepreneurs // *Journal of Cleaner Production*. 2024. Vol. 466. DOI: [10.1016/j.jclepro.2024.142821](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142821)

References:

Ajzen I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 50. Is. 2. P. 179-211. DOI: [10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Ayala-Gaytán E., Villasana M., Naranjo-Priego E.E. (2024) University Entrepreneurial Ecosystems and Graduate Entrepreneurship. *The Journal of Entrepreneurship*. Vol. 33. Is. 1. P. 88–117. DOI: [10.1177/09713557241233905](https://doi.org/10.1177/09713557241233905)

Bercovitz J.E.L., Feldman M.P. (2007) Fishing Upstream: Firm Innovation Strategy and University Research Alliances. *Research Policy*. Vol. 36. Is. 7. P. 930–948. DOI: [10.1016/j.respol.2007.03.002](https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.03.002)

Berger P., Lukman T. (1995) *The Social Construction of Reality. A Treatise on sociology of Knowledge*. Moscow: Medium.

Bharti K., Agarwal R., Satsangi A., Rajwanshi R. (2024) Analyzing the Influence of University Support and Entrepreneurial Culture on Solar Entrepreneurial Intentions among Indian Students. *The International Journal of Management Education*. Vol. 22. Is. 2. DOI: [10.1016/j.ijme.2024.100991](https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100991)

Brenkert G.G. (2009) Innovation, Rule Breaking and the Ethics of Entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*. Vol. 24. Is. 5. P. 448–464. DOI: [10.1016/j.jbusvent.2008.04.004](https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.04.004)

Clark B.R. (2019) *Creating Entrepreneurial Universities. Organizational Pathways of Transformation*. Moscow: Izd. dom Vysshay shkoly ekonomiki.

Cohen M. (2016) Strategies for Developing University Innovation Ecosystems. *Les Nouvelles*. Vol. 51. Is. 3. P. 184–190.

Correia M.P., Marques C.S., Silva.R., Ramadani V. (2024) Academic Entrepreneurship Ecosystems: Systematic Literature Review and Future Research Directions. *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 15. P. 17498–17528. DOI: [10.1007/s13132-024-01819-x](https://doi.org/10.1007/s13132-024-01819-x)

Dyorina N.V., Savva L.I., Rabina E.I. (2020) University Ecosystem as an Ecological Vector of Higher Education. *Mir nauki. pedagogika i psihologiya*. Vol. 8. No. 3. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/10PDMN320.pdf>

Flores M.C., Grimaldi R., Poli S., Villani E. (2024) Entrepreneurial Universities and Intrapreneurship: A Process Model on the Emergence of an Intrapreneurial University. *Technovation*. Vol. 129. DOI: [10.1016/j.technovation.2023.102906](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102906)

Granstrand O., Holgersson M. (2020) Innovation Ecosystems: A Conceptual Review and a New Definition. *Technovation*. Vol. 90–91. DOI: [10.1016/j.technovation.2019.102098](https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098)

Harti H., Nasution N., Purnomo N.H., Witjaksono A.D., Sakti N.C., Ismail R., Noor M.A. (2022) How Does Social Science Education Drive Marketing Mindset to Shape Entrepreneurial Interest? *Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021)*. Dordrecht: Atlantis Press. P. 237–244. DOI: [10.2991/assehr.k.211229.037](https://doi.org/10.2991/assehr.k.211229.037)

Izmailova M.A. (2022) The Importance of Corporate Culture for the Sustainability of Companies in the Context of Crisis Phenomena. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye)*. Vol. 13. No. 1. P. 8–26. DOI: [10.18184/2079-4665.2022.13.1.8-26](https://doi.org/10.18184/2079-4665.2022.13.1.8-26)

Morris M.H., Shirokova G., Tsukanova T. (2017) Student Entrepreneurship and the University Ecosystem: A Multi-Country Empirical Exploration. *European Journal of International Management*. Vol. 11. Is. 1. P. 65–85.

Orlov V.B., Mizerova O.G., Orlova E.V. (2009) Entrepreneurial Culture: The Nature and Meaning of. *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 4(15). P. 13–25.

Ouragini I., Labidi M., Hassine Louzir-Ben A. (2024) The Role of Entrepreneurial Universities in Promoting Entrepreneurship Education: A Comparative Study Between Public and Private Technology Institutes. *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 15. P. 10985–11006. DOI: [10.1007/s13132-023-01528-x](https://doi.org/10.1007/s13132-023-01528-x)

Pierre S., Dupenor J., Kernizan R., Vinsent M.-D., Dauphin-Pierre S., Pierre J. (2023) Analysis of an Entrepreneurial Ecosystem in Northern Haiti to Stimulate Innovation and Reduce Poverty. *The Journal of Entrepreneurship*. Vol. 32. Is. 2. P. 117–141. DOI: [10.1177/09713557231201181](https://doi.org/10.1177/09713557231201181)

Porfírio J. A., Felicio J.A., Carriho T., Jardim M.J.A. (2023) Promoting Entrepreneurial Intentions from Adolescence: The Influence of Entrepreneurial Culture and Education. *Journal of Business Research*. Vol. 156. DOI: [10.1016/j.jbusres.2022.113521](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113521)

Razinkina I.V. (2022) Evolution of Innovation Helix: Comparative Analysis of Triple, Quadruple and Quintuple Helix Models. *Ekonomicheskie nauki*. No. 1(206). P. 131–137. DOI: [10.14451/1.206.131](https://doi.org/10.14451/1.206.131)

Roundy P.T., Fayard D. (2019) Dynamic Capabilities and Entrepreneurial Ecosystems: The Micro-Foundations of Regional Entrepreneurship. *The Journal of Entrepreneurship*. Vol. 28. Is. 1. P. 94–120. DOI: [10.1177/0971355718810296](https://doi.org/10.1177/0971355718810296)

Shafranov-Kutsev G.F., Cherkashov E.M. (2020) Youth Orientation towards Competition and Entrepreneurship. *Sociologicheskie issledovaniya*. No. 4. P. 117–123. DOI: [10.31857/S013216250009174-4](https://doi.org/10.31857/S013216250009174-4)

Shirokova G.V., Tsukanova T.V., Bogatyreva K.A. (2015) Antecedents of Students' Entrepreneurial Intentions in Russia. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment*. No. 3. P. 21–46.

Sysoeva O.V. (2019) Development of Academic Entrepreneurship in the System of Innovation Models. *Journal of New Economy*. Vol. 20. No. 3. P. 83–100. DOI: [10.29141/2658-5081-2019-20-3-6](https://doi.org/10.29141/2658-5081-2019-20-3-6)

Tsukanova T.V. (2017) The Effect of Universities on Students' Entrepreneurial Intentions: The Context of Russia. *Sovremennaya konkurentsija*. Vol. 11. No. 1(61). P. 69–83.

Vicentin D.C., Moraes G., Fisher B., Campello B., Prado N., Anholon R. (2024) The Interdependence between the Entrepreneurial Ecosystem and Entrepreneurial Culture—An Analysis with Sustainable and Traditional Entrepreneurs. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 466. DOI: [10.1016/j.jclepro.2024.142821](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142821)

Yelina O.A., Dedusenko E.A. (2024) Entrepreneurial Culture as a Factor in Creating a Business Ecosystem. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya ekonomika i pravo*. Vol. 34. No. 5. P. 818–825. DOI: [10.35634/2412-9593-2024-34-5-818-825](https://doi.org/10.35634/2412-9593-2024-34-5-818-825)