

Санкт-Петербургский государственный университет

ПИЛЬКОВ Антон Викторович

Выпускная квалификационная работа

«Анализ процесса создания и функционирования малых инновационных предприятий при вузах»

Уровень образования: магистратура

Направление 38.04.01 «Экономика»

Основная образовательная программа магистратуры ВМ.5839.2020 «Экономика фирмы и инновационной деятельности»

Научный руководитель:

д. э. н., профессор кафедры
экономики исследований и разработок
Мотовилов Олег Владимирович

Рецензент:

к.э.н., доцент
кафедры экономики и финансов,
Финансово-экономического института
ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет»
Токарева Оксана Евгеньевна

Санкт-Петербург

2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ЗВЕНО СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ	6
1.1. Малые инновационные предприятия: понятие и проблемы	6
1.2. Анализ факторов, влияющих на успех малых инновационных предприятий	18
1.3. Инфраструктура поддержки малых инновационных предприятий: исследование российской практики	24
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ СОЗДАНИЮ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ СПБГУ	34
2.1. Анализ российского законодательства в области поддержки развития инновационной инфраструктуры	34
2.2. Анализ деятельности МИП, созданных в СПбГУ	39
2.3. Полевое исследование препятствий для создания МИП	44
ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВУЗАХ	57
3.1. Функционирование малых инновационных предприятий при вузах	57
3.2. Разработка рекомендаций по активизации процесса академического предпринимательства	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	73
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	74
ПРИЛОЖЕНИЯ	84

ВВЕДЕНИЕ

Роль малых инновационных предприятий в экономике переоценить сложно, их можно назвать двигателем экономического развития, так как они могут создавать как новые продукты, так и, являясь лидерами в реализации радикальных инноваций, могут приводить к технологическому прорыву в отрасли.

МИП могут открывать для страны новые перспективы в случае их успешного развития, роста, и последующей трансформации в крупные компании. Примером могут стать такие компании, как Apple, Microsoft, Amazon, Intel, крупнейшие сегодня компании, которые из небольших стартапов выросли во всемирно известные и ставшие лидерами в отрасли.

Таким образом, даже несмотря на то, что большинство малых инновационных предприятий терпят крах, та часть из них, что выживает, в перспективе может оказывать существенное влияние на рост экономики страны, вносить важный вклад в создание рабочих мест, а также способствовать пополнению бюджета страны через налоговые поступления.

Также МИП могут создавать новые продукты, технологии, решать еще нерешенные потребности потребителей, будь то компании или обычные люди. Малые инновационные предприятия позволяют находить решение даже таких мировых проблем, которые, например, связаны с исчерпанием невозобновляемых ресурсов (возобновляемая энергетика), или улучшением качества жизни.

После введения в 2009 г. Федерального закона № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности», высшие учебные заведения в РФ получили возможность коммерциализировать свои РИД через создание малых инновационных предприятий.

С тех пор вузами было создано более 1500 таких фирм, многие из них оказались нежизнеспособными и в последствии были ликвидированы, но некоторые существуют до сих пор и продолжают развиваться и приносить доход своим учредителям.

Вместе с тем растет и понимание у создателей МИП, а также университетов относительно потенциальной пользы обществу таких компаний и того, как эффективно можно помогать таким фирмам развиваться. Так, во многих вузах РФ созданы бизнес-инкубаторы, в качестве обособленных подразделений, занимающиеся поддержкой предпринимательских инициатив.

При этом существует проблема низкой выживаемости МИП как в России, так и в целом по миру.

Именно поэтому данная тема является актуальной на сегодняшний день. Работа посвящена именно малым инновационным предприятиям при вузах. Малые инновационные предприятия на современном этапе развития экономики объективно играют важную роль в обеспечении роста, устойчивости и перспектив любой страны. МИП создают новые продукты, распространяют передовые технологии, что способствует формированию глобальных конкурентных преимуществ стран и регионов. Поэтому анализ процесса создания и функционирования малых инновационных предприятий при вузах представляется действительно важным, так как изучение вопроса выживаемости МИП, причин, по которым одни фирмы растут, а другие закрываются, может помочь выработать для организаций четкие действия, которые будут способствовать их росту.

В данной работе рассматриваются российские и зарубежные исследования на тему того, какие факторы влияют на выживаемость инновационных предприятий и их успешное развитие, проанализирована деятельность МИП, основанных при лучших вузах страны, проведено полевое исследование, направленное на выявление препятствий для создания таких предприятий с участием СПбГУ, а также на изучение осведомленности студентов и преподавателей о возможности открытия малого инновационного предприятия при университете. Выявлены проблемы, препятствующие росту числа МИП и их развитию, даны рекомендации по улучшению текущей ситуации и активизации процесса академического предпринимательства.

Научная новизна данной работы заключается в том, что в результате проведенного исследования выявлены препятствия для создания малых инновационных предприятий и показан уровень осведомленности студентов и преподавателей о возможности открытия МИП в СПбГУ, а также представлены рекомендации, нацеленные на активизацию процесса академического предпринимательства.

Объектом исследования в работе являются малые инновационные предприятия.

Предмет исследования – деятельность малых инновационных предприятий при СПбГУ.

Цель данной научно-исследовательской работы – на основе результатов, полученных при анализе законодательства, деятельности малых инновационных предприятий при лучших вузах РФ, а также полевого исследования, направленного на выявление препятствий для создания таких предприятий и изучение осведомленности студентов и преподавателей о возможности открытия МИП, разработать рекомендации по активизации процесса академического предпринимательства.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- определить значение инновационных предприятий в экономике;
- определить ключевые факторы неудач и успехов инновационных предприятий;

- рассмотреть российское законодательство в области поддержки развития инновационной инфраструктуры и создания МИП вузами;

- провести анализ существующей инфраструктуры инноваций в РФ;

- изучить доступные способы привлечения финансирования для МИП;

- провести полевое исследование, направленное на выявление препятствий для создания новых малых инновационных предприятий с участием СПбГУ, а также на изучение осведомленности студентов и преподавателей о возможности открытия малого инновационного предприятия при университете;

- провести анализ деятельности малых инновационных предприятий при лучших университетах РФ.

В данной работе были использованы следующие методы исследования – сравнение, вертикальный и горизонтальный анализ, экономико-математические и статистические методы, графический метод и обобщение.

ГЛАВА 1. МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ ЗВЕНО СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Малые инновационные предприятия: понятие и проблемы

В экономиках развитых стран малые инновационные предприятия (МИП) занимают особое место. Из-за отличия перед крупными компаниями в способности быстро реагировать на изменения рынка, более быстрому введению новых технологий, более простому процессу управления, а также высокой инициативностью их основателей, МИП способны оказывать существенное влияние на экономику страны. В европейских странах их доля из общего количества действующих предприятий в таких отраслях, как информатика, электроника и биомедицина, составляет около 80%.¹

Прежде чем рассмотреть, что собой представляют малые инновационные предприятия при вузах, разберем, что представляют собой МИП в целом, какова их роль в экономике и проблемы, с которыми они сталкиваются, определим, что понимается под малыми предприятиями, инновационной деятельностью и инновационными товарами, работами, услугами.

Сначала рассмотрим, что относится к малым предприятиям с точки зрения российского законодательства. Согласно закону № 209-ФЗ к субъектам малого предпринимательства относятся хозяйственные общества, хозяйственные товарищества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, удовлетворяющие следующим условиям:

- среднесписочная численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать 100 человек;

- «доход...полученный от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год...не должен превышать» 800 миллионов рублей.^{2 3}

¹ Сведения об инновационной деятельности малого предприятия (форма N 2-МП инновация) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 06.12.2020).

² «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»: Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 27.10.2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/08b3ecbcdc9a360ad1dc314150a6328886703356/ (дата обращения 09.12.2020).

³ «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства»: Постановление Правительства РФ от 04.04.2016 № 265. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196415/#dst100005 (дата обращения 09.12.2020).

«Под инновационной деятельностью понимается вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы, или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям».⁴

Отметим, что важным замечанием является то, что результаты инновационной деятельности должны внедряться на рынке и использоваться в практической деятельности.

Инновационные товары, работы, услуги представляют собой новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет (включая отчетный период) разной степени технологическим изменениям товары, работы, услуги.⁵

Таким образом, разобрав ключевые понятия, можно дать определение малым инновационным предприятиям.

И.Л.Литвиненко и Л.Д.Киянова определяют МИП следующим образом – предприятия, которые занимаются деятельностью, направленной на разработку и внедрение научно-технических (технологических) достижений в новые или усовершенствованные товары и услуги, реализуемые на внутреннем и внешнем рынках.⁶

Предлагается дополнить определение авторов тем, что малые инновационные предприятия должны также соответствовать необходимым критериям для малых предприятий согласно законодательству РФ.

Малые инновационные предприятия при вузах отличаются тем, что это юридическое лицо - хозяйственное общество или хозяйственное партнёрство, учредителем которого является Университет (в том числе совместно с другими лицами) и деятельность которого заключается в практическом применении (внедрении) РИД, исключительные права на которые принадлежат Университету.

Также МИП может быть учреждено в организационно-правовой форме общества с ограниченной ответственностью, акционерного общества, а также в иных организационно-

⁴ Малое и среднее предпринимательство в России 2017: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2017. 78 с. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2017/mal-pred17.pdf (дата обращения 06.12.2020).

⁵ Сведения об инновационной деятельности малого предприятия (форма N 2-МП инновация) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 06.12.2020).

⁶ Литвиненко И.Л., Киянова Л.Д. Роль малых инновационных предприятий в развитии региональной инновационной системы // Человек. Общество. Инклюзия. 2015. № 2. С. 72-82. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25332988> (дата обращения 06.12.2020).

правовых формах в соответствии с законодательством. в качестве вклада в уставные капиталы МИП университет вносит права использования РИД.⁷

РИД – это результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана. Это могут быть:

- программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- базы данных;
- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- секреты производства (ноу-хау).⁸

В целом малые инновационные предприятия можно охарактеризовать как связующее звено между наукой и производством. Именно малые фирмы часто принимают на себя риск при разработке новых продуктов и технологий, превращении знаний в товар.

Создавать вузам малые инновационные предприятия стало возможным после принятия закона о создании малых инновационных предприятий при вузах 2 августа 2009 года Государственной думой РФ. Этот закон позволяет бюджетным учреждениям науки и образования создавать хозяйственные общества для внедрения результатов своих исследований в производство. В частности, вузы, НИИ и созданные государственные академиями наук научные учреждения получили право образовывать хозяйственные общества для практического применения результатов интеллектуальной деятельности, в том числе программ для ЭВМ, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, секретов производства (ноу-хау), исключительные права на которые, как уже отмечалось ранее, принадлежат данным научным учреждениям.

Также в работе будет использоваться термин стартап, в связи с чем представляется целесообразным дать определение данному понятию тоже.

Эрик Рис отмечает, что стартапом может быть названа организация, создающая новый продукт или услугу в условиях высокой неопределённости.⁹ Стивен Бланк определил стартапы как временные структуры, существующие для поиска воспроизводимой и

⁷ URL: <https://unipat.spbu.ru/preprinimatelyam/faq.html> (дата обращения 20.04.2021) - Главное управление по использованию и защите интеллектуальной собственности СПбГУ

⁸ Гражданский кодекс Российской Федерации часть 4 (ГК РФ ч.4) от 18 декабря 2006 года № 230-ФЗ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения 16.03.2021)

⁹ Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. «Альпина Диджитал». 2011. 26 с. URL: https://www.academia.edu/42855257/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D1%81_%D0%BD%D1%83%D0%BB%D1%8F_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_LEAN_Eric_Rise_ (дата обращения 16.09.2020).

масштабируемой бизнес-модели.¹⁰ Пол Грэм считает быстрый рост главной характеристикой стартапов. В целом общая идея обоих подходов прослеживается в наличии у стартап-компаний инновационного характера деятельности. То есть стартап можно определить, как компанию, которая находится на стадии развития и строит свой бизнес на основе новых инновационных идей или технологий.

Разобрав основные понятия, перейдем к рассмотрению того, как различные авторы определяют роль МИП в экономике.

Так Н.А.Поляков, О.В.Мотовилов и Н.В.Лукашов утверждают, что малые инновационные предприятия можно назвать двигателем экономического развития, так как они, занимаясь наиболее рисковыми технологиями и исследованиями, могут создавать как новые продукты, так и, будучи лидерами в реализации радикальных инноваций, могут приводить к технологическому прорыву в отрасли.¹¹

В свою очередь, разработанными технологиями могут заинтересоваться крупные компании и внедрить их, например, в своем производстве при определенных договоренностях с создателями, что ведет к замене старых технологий новыми, и росту эффективности производства.

Помимо перечисленного МИП имеют следующую особенность: из-за небольшого размера, они могут находиться в тесном контакте с потребителями, что позволяет им достаточно быстро получать обратную связь по своему товару, услуге, работе и модернизировать их. Благодаря этому малые инновационные предприятия способны разрабатывать продукты, максимально удовлетворяющие потребности потребителей.

Также МИП самостоятельно занимаются всеми этапами разработки инновационного продукта, и это является их основной деятельностью, из-за чего конечный результат достигается гораздо быстрее, чем если бы разработкой занималась крупная организация.

Таким образом, ввиду своих размеров, малые инновационные предприятия способны достаточно быстро адаптироваться под постоянно меняющиеся условия рынка, что приводит к тому, что при определенных условиях (которые мы рассмотрим позже) они могут расти высокими темпами и в дальнейшем становиться крупными компаниями. В качестве ярких примеров таких фирм можно привести следующих уже известных крупных игроков на рынке: Apple, Microsoft, Amazon, Facebook – компании, которые в свое время были небольшими

¹⁰ Бланк С., Дорф В. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер. 2016. 29 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:7813/read?id=296166> (дата обращения 17.10.2020).

¹¹ Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. 13 с.

стартапами, а сегодня они входят в топ 100 крупнейших компаний мира по объему рыночной капитализации.¹²

Во многих зарубежных исследованиях говорится о важности роли стартапов, так в работе Р.Декера сообщается, что стартапы обеспечивают около 20% от общего количества созданных рабочих мест в США. Авторы связывают это с тем, что несмотря на то, что большинство стартапов все же закрываются в течение первых десяти лет, а большинство выживших молодых предприятий так и остаются небольшими, определенная их часть демонстрирует очень высокие темпы роста, что и вносит существенный вклад в создание рабочих мест. И таким образом, эти быстрорастущие фирмы компенсируют почти все потери рабочих мест, связанные с закрытием других нежизнеспособных стартапов.

В данном исследовании отмечается, что среди инновационных фирм молодые и малые фирмы имеют более высокую инновационную интенсивность, чем зрелые фирмы, если судить по соотношению затрат на исследования и разработки к продажам, что говорит о том, что молодые фирмы могут иметь непропорционально большее значение с точки зрения роста и производительности.¹³

Также о роли МИП в экономике России писали Черникова А.А. и другие.¹⁴ Авторы отмечают, что в РФ в 2014 г. только 8,8% организаций осуществляли технологические инновации, и сравнивают этот показатель с другими странами: в Германии – 55%, во Франции — 36,7%, в Великобритании — 34%, в Китае — 28,8%, в Японии — 28%, а в США — 14,3%. В их статье делается акцент на том, что создание новых и развитие действующих малых и средних высокотехнологичных компаний, и вывод их на глобальные высокотехнологичные рынки ведет к усилению роли инновационного предпринимательства и позволяет обеспечить устойчивое инновационное развитие экономики страны.

Также авторы отмечают, что МИП влияют на развитие инновационной экономики в РФ, дают возможность выхода продукта на глобальные технологические рынки, увеличивают количество проектов, обладающих значительным экспортным потенциалом, и существенно опережающих среднемировой научно-технологический уровень.

¹² URL: <https://www.pwc.ru/ru/press-center/2020/rynochnaya-kapitalizatsiya.html> (дата обращения 26.10.2020) – PwC Global Top 100 by market capitalization

¹³ Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R., Miranda J. The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism // Journal of economic perspectives. 2014. Vol. 28, № 3. P. 3-24. URL: http://proxy.library.spbu.ru:2104/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=E62nkz9S3PrZKHwIw3t&page=1&doc=1 (дата обращения 13.10.2020).

¹⁴ Черникова А.А., Кожитов Л.В., Косушкин В.Г., Сонькин В.С., Шерейкин М.Л., Лиев Р.А. Роль малых и средних высокотехнологичных компаний в экономике России // Инновации. 2017. № 9 (227). С. 22-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32474342> (дата обращения 19.10.2020).

Кроме того, стоит отметить, что в РФ высокое влияние инноваций признают и сами организации. Ниже, на рисунке 1.1. приведена информация о степени влияния результатов инновационной деятельности на развитие организации по некоторым критериям.

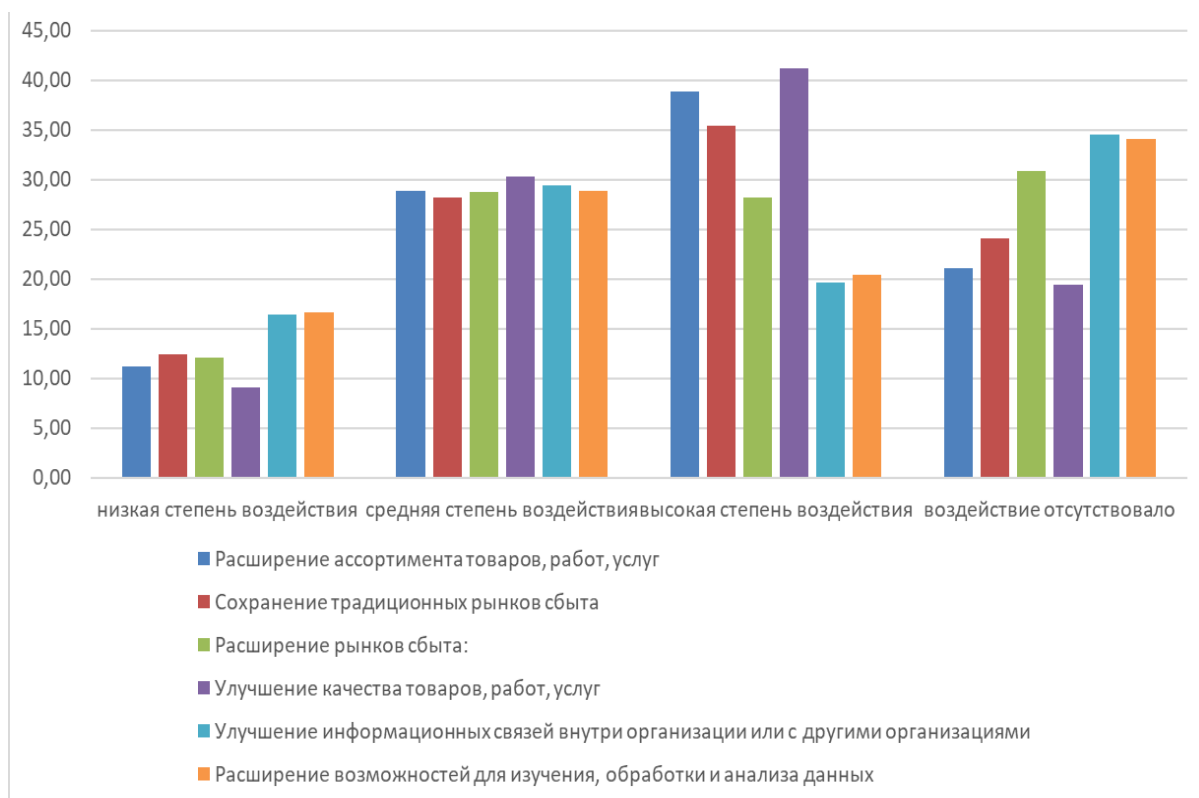


Рис. 1.1. Организации, оценившие степень влияния результатов инновационной деятельности на развитие организации, %

Составлено по: Сведения об инновационной деятельности организации.¹⁵

Как можно заметить, свыше 35% исследованных организаций отметили высокую степень воздействия результатов инновационной деятельности на расширение ассортимента товаров, работ, услуг, сохранение традиционных рынков сбыта и улучшение качества товаров, работ, услуг. Также от 25% до 30% предприятий отмечали среднюю степень влияния результатов инновационной деятельности на их развитие по всем представленным критериям.

Таким образом, роль как инноваций, так и малых инновационных предприятий в экономике действительно велика, так как первые могут существенно улучшать деятельность компаний, а вторые, за счет своей большей мобильности и гибкости, способны достаточно быстро создавать новые продукты, технологии, которые могут становиться передовыми, а также внедряться более крупными компаниями для повышения, например, эффективности их деятельности. Кроме того, МИП в целом потенциально могут оказывать существенное влияние на рост экономики страны, вносить важный вклад в создание рабочих мест, открывать для государства новые перспективы. Также они позволяют находить решение даже таких

¹⁵ Сведения об инновационной деятельности организации (форма N 4-инновации) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 16.04.2021)

мировых проблем, которые связаны с исчерпанием невозобновляемых ресурсов (возобновляемая энергетика) или, например, улучшением качества жизни.

Также отметим, что для обеспечения конкурентоспособности российской экономики важным условием является наличие малых инновационных предприятий, которые имеют связи с реальным бизнесом, или направлены на их установление с крупными и средними предприятиями, так как именно такие организации обеспечены необходимыми капитальными и трудовыми ресурсами для запуска высокотехнологичных товаров в массовое производство.

Рассмотрев основные понятия и убедившись в важности инноваций и МИП для экономики, далее рассмотрим основные тенденции и проблемы развития малых инновационных предприятий при вузах.

На наш взгляд, существенной проблемой является отставание России в области инноваций. Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года во многих аспектах была не выполнена, из-за чего можно судить о том, что страна в инновационном плане практически стоит на месте. Но если учесть тот факт, что другие страны продолжают преуспевать в этой области, то отсутствие развития РФ в этом направлении вполне можно считать даже спадом, так как, в то время как мир развивается, наша страна все больше начинает отставать.

В качестве основных проблем, связанных с МИП при вузах, можно выделить отрицательную динамику их создания (рисунок 1.2.) а также стагнацию в их доходах (рисунок 1.3.).

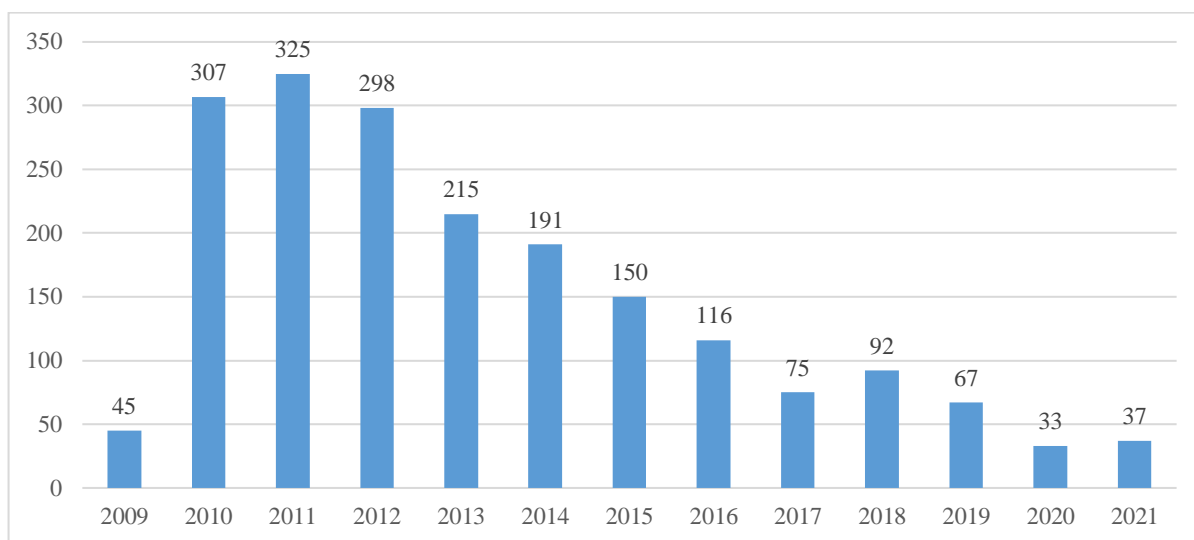


Рис. 1.2. Динамика создания МИП при вузах, шт.

Составлено по: Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы.¹⁶

¹⁶ Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации URL: <https://mip.extech.ru/#> (дата обращения 12.05.2020)

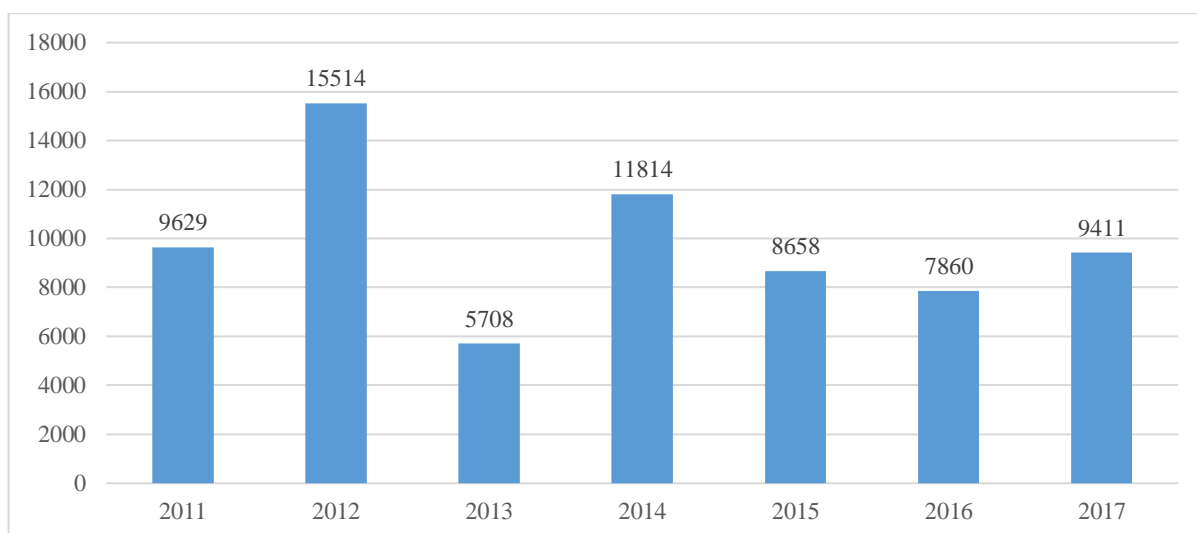


Рис. 1.3. Доходы от МИП, созданных при вузах, млн. руб.

Составлено по: Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах.¹⁷

Как можно заметить, с 2011 года наблюдается тенденция к снижению создания новых МИП при вузах, с каждым годом их основывается все меньше и меньше, и в 2019 году количество новых предприятий составило всего 66, что почти в 6 раз меньше рекорда 2011 года.

Вместе с тем, также не растут и доходы от МИП, в 2017 году полученная сумма была примерно равна 2011 году, и за весь рассмотренный период какой-то четкой тенденции не наблюдается.

На рисунке 1.4. представлена динамика переданных РИД в малые инновационные предприятия при вузах.

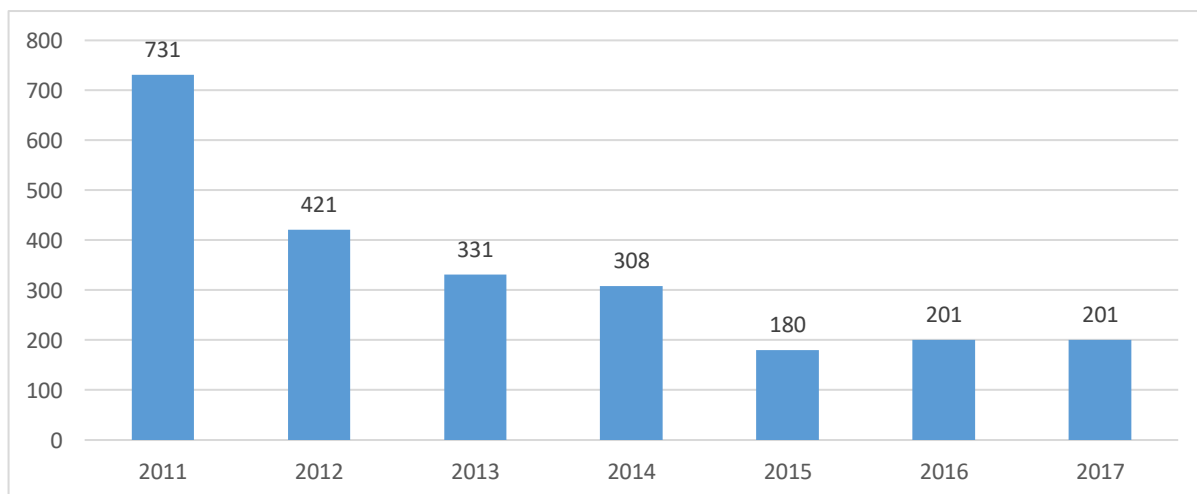


Рис. 1.4. Передано РИД в МИП, шт.

Составлено по: Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах.¹⁷

По данной диаграмме можно заметить падающий тренд начиная с 2011 года, что может быть причиной сокращения количества создания новых МИП.

¹⁷ Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах / Министерство образования и науки Российской Федерации URL: http://rii-vuz.extech.ru/admin/pg_otch_indicator.php (дата обращения 16.05.2020)

На рисунке 1.5. приведено количество организаций инфраструктуры в российских вузах с 2011 года по 2017 год.

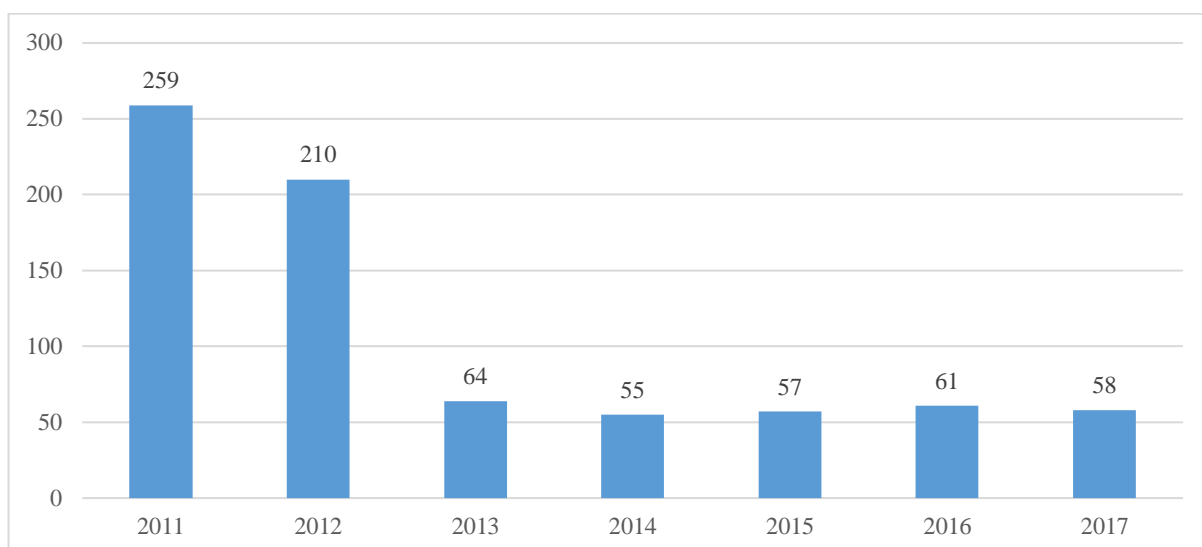


Рис. 1.5. Количество организаций инфраструктуры, шт.

Составлено по: Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах.¹⁸

Как можно заметить, в 2012 году произошло существенное сокращение таких организаций, и с 2013 года по 2017 их количество практически никак не изменялось, что также может объяснять отсутствие роста в создании новых МИП при вузах. Также сокращение основания новых МИП, может быть отчасти объяснено снижением направляемых на их создание денежных средств с 2013 года (рисунок 1.6.).

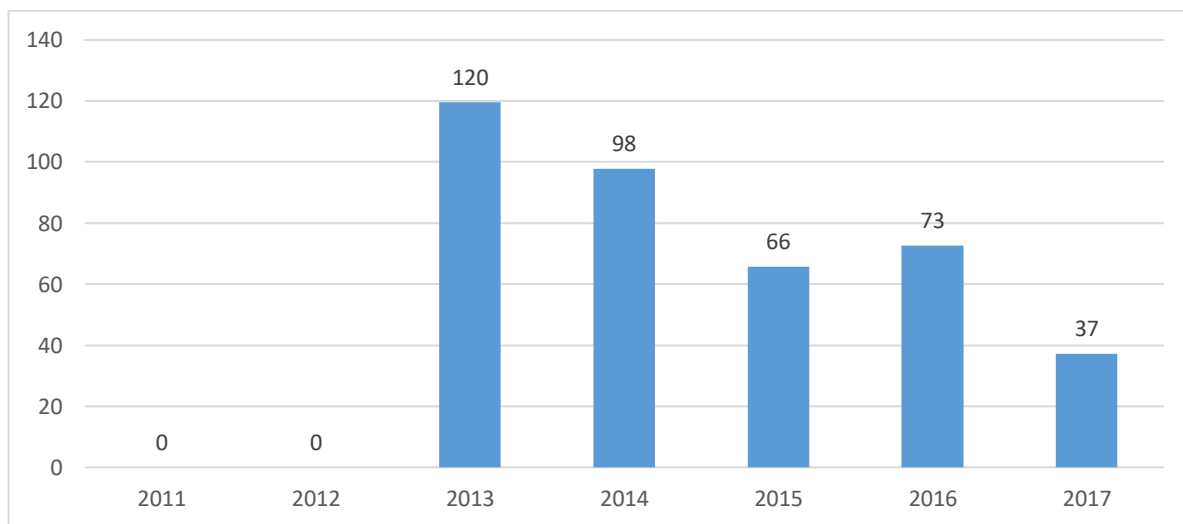


Рис. 1.6. Внебюджетные средства, направленные на создание и развитие МИП, млн. руб.

Составлено по: Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах.¹⁸

¹⁸ Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах / Министерство образования и науки Российской Федерации URL: http://rii-vuz.extech.ru/admin/pg_otch_indicator.php (дата обращения 16.10.2020)

Несмотря на перечисленные проблемы, стоит отметить, что для формирования инновационной экономики требуется значительное время, так в США процесс трансформации к устойчивому инновационному развитию занял 25 лет, в Израиле – 20.¹⁹

В России же переход на инновационную модель развития начался достаточно давно, одним из ранних документов является «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года», утвержденная в 2006 году, позже, в 2011 году, была утверждена стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, и с 2016 года была утверждена новая «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации».

Таким образом, от стратегии, утвержденной в 2006 году, прошло 15 лет, но при этом стоит отметить, что некоторые количественные цели, поставленные так давно, не выполнены и на сегодняшний день. Так, например, предполагалось достижение удельного веса инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции к 2011 году до 15%, в 2019 году данный показатель составил 6,1%.²⁰

В федеральных статистических наблюдениях Росстата выделяются общеэкономические факторы и внутренние факторы, препятствующие инновационной деятельности. Результаты приведены на рисунке 1.7. и рисунке 1.8.

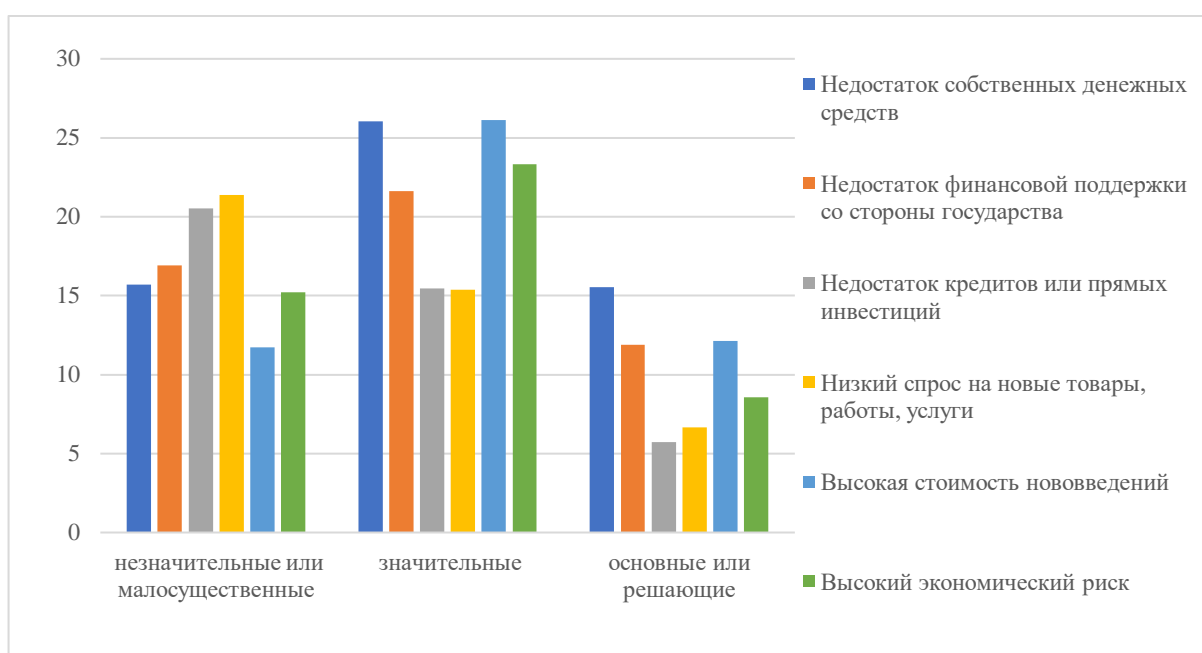


Рис. 1.7. Общеэкономические факторы, препятствующие инновационной деятельности в течение последних трех лет (2019г.), %

Составлено по: Сведения об инновационной деятельности организации.²⁰

¹⁹ «Ярославский план 10-15-20. «Дорожная карта» строительства инновационной экономики: лучшая международная практика и уроки для России». URL: http://www.mgimo.ru/uploads/files/Yaroslavl%20Roadmap_Russian_Print.pdf (дата обращения 20.10.2020)

²⁰ Сведения об инновационной деятельности организации (форма N 4-инновации) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 16.04.2021)

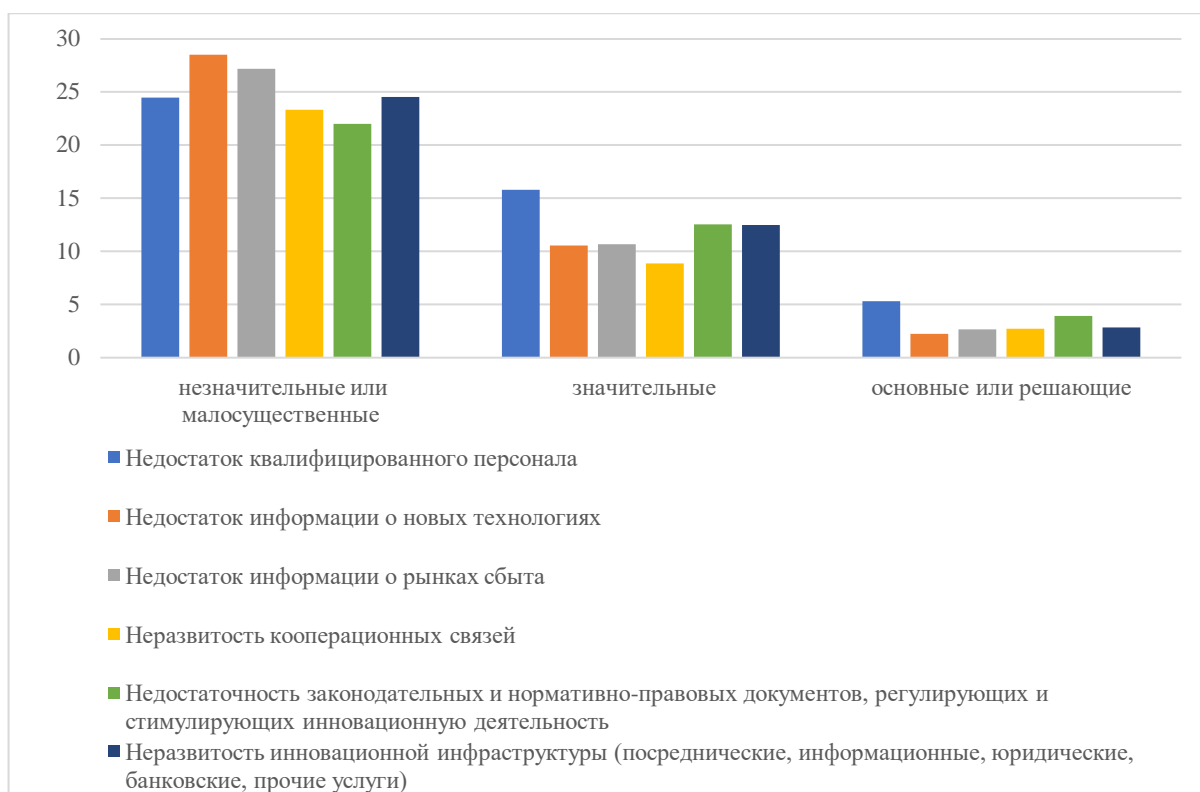


Рис. 1.8. Внутренние факторы, препятствующие инновационной деятельности в течение последних трех лет (2019г.), %

Составлено по: Сведения об инновационной деятельности организации.²¹

Как можно заметить, среди общеэкономических факторов, препятствующих инновационной деятельности, более 25% связаны с недостатком собственных денежных средств и высокой стоимостью нововведений, что расценивается как значительные препятствия, а среди решающих факторов более чем в 15% случаев отмечается недостаток собственных денежных средств.

Среди внутренних факторов, препятствующих инновационной деятельности, 15% опрошенных малых компаний посчитали значительными недостаток квалифицированного персонала. Все перечисленные факторы в целом от 22% до 28% рассматриваются предприятиями как незначительные, но при этом все же оказывающими влияние.

Также о проблемах развития инновационных предприятий рассказывается в «Исследовании рынка технологического предпринимательства в России». В работе авторы собрали ответы предпринимателей, основывающихся на их опыте, которые определили основные причины, тормозящие развитие бизнеса. Данные опроса представлены на рисунке 1.9.

²¹ Сведения об инновационной деятельности организации (форма N 4-инновации) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 16.04.2021)

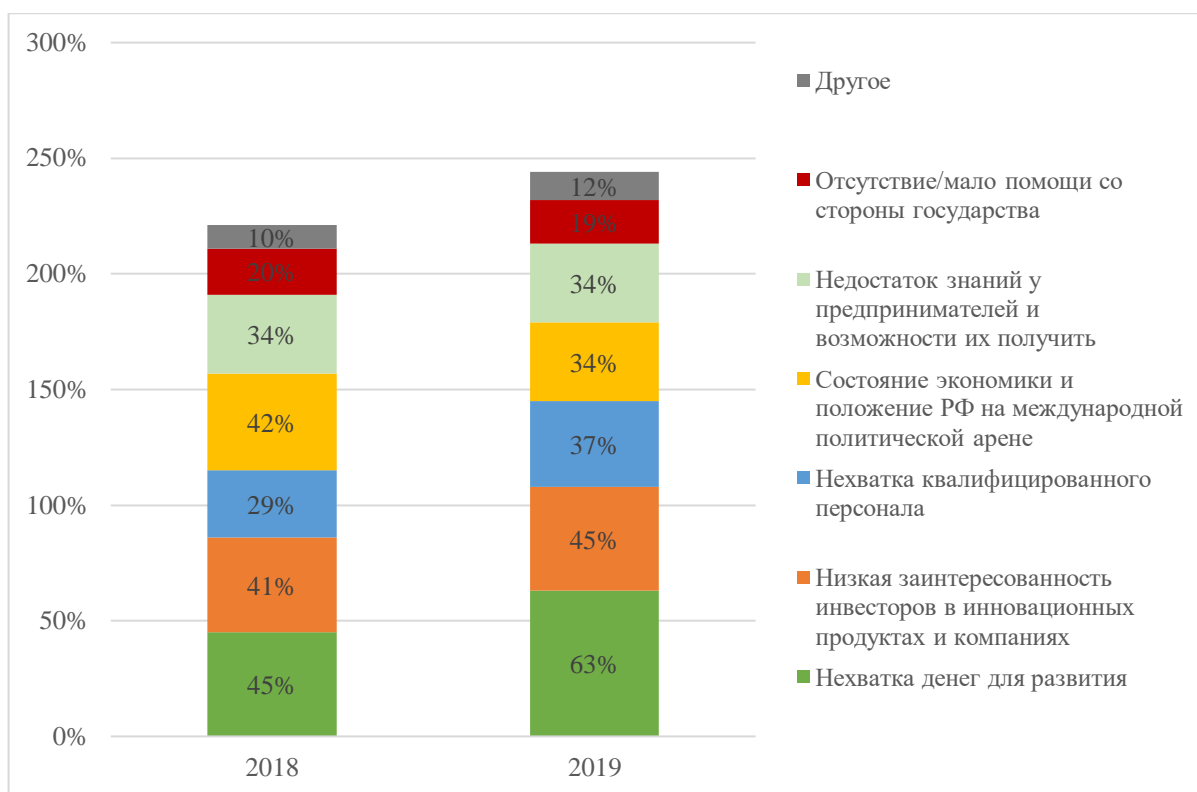


Рис. 1.9. Основные проблемы российских стартапов, %
Составлено по: Исследование российского рынка стартапов.²²

Как можно заметить, основной проблемой за оба рассмотренных периода является потребность в деньгах, при чем в 2019 году — ее выделили 63% респондентов. На второе место среди барьеров предприниматели поставили низкую заинтересованность стратегических инвесторов в инновационных продуктах и компаниях. С пятого на третье место в этом году поднялся пункт «нехватка квалифицированного персонала».

Как отмечают сами авторы исследования: «Три основных причины, по которым инновационные предприятия в мире терпят неудачу: нет рынка на продукт (и это перекликается с темой отсутствия выручки от уникального продукта выше), не хватило денег, неверная команда»¹⁸, последнее также важно, поскольку в условиях ограниченных ресурсов трудно подобрать членов команды, у которых не только правильный набор навыков, но и имеется вера в идею проекта.

К похожим выводам приходят и в исследовании компании CB Insights на рынке США.²³ Авторами был проведен опрос среди 101 стартапа, потерпевшего неудачу, с целью выявления причин этого явления. Основные из них представлены на рисунке 1.10.

²² URL: <https://vc-barometer.ru/startup> (дата обращения 09.12.2020) – Исследование российского рынка стартапов

²³ URL: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/> (дата обращения 09.11.2020) – The Top 20 Reasons Startups Fail.



*Рис. 1.10. Основные причины неудач стартапов, %
Составлено по: The Top 20 Reasons Startups Fail.²⁴*

Как можно заметить, недостаток денежных средств, плохая команда/недостаточно квалифицированный персонал во всех трех исследованиях являются ключевыми факторами проблем и неудач инновационных предприятий.

Далее рассмотрим основные факторы, влияющие на успех малых инновационных предприятий.

1.2. Анализ факторов, влияющих на успех малых инновационных предприятий.

Начнем с того, что отметим существование большого количества различных факторов, влияющих на успех малых инновационных предприятий. Вполне вероятно, что проанализировать воздействие каждого даже не представляется возможным. Остановимся на тех из них, которые, на наш взгляд, являются ключевыми, и важность которых подтверждается различными научными исследованиями. К таким факторам можно отнести:

1. Человеческий капитал основателя.
2. Команда.
3. Бизнес-модель.

²⁴ URL: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/> (дата обращения 09.11.2020) – The Top 20 Reasons Startups Fail.

4. Финансирование.

5. Инфраструктура.

Далее мы подробно рассмотрим влияние каждого на успех малых инновационных предприятий.

1. Человеческий капитал основателя.

Взаимосвязь данного фактора с успехами стартапов была доказана в нескольких зарубежных работах; так, например, Д.Криако со своими коллегами рассмотрел влияние человеческого капитала основателей на выживаемость университетских стартапов Каталонии, которое проводилось на выборке из 80 штук.

Авторы разделили человеческий капитал на три составляющие:

- знания, полученные в результате формального образования и личного опыта предпринимательства;

- знания, полученные из предыдущего опыта работы в конкретной отрасли (а именно той, в которой в настоящее время участвует стартап);

- знания, полученные в результате предыдущего опыта исследований и преподавания в высших учебных заведениях.²⁵

В результате работы было выявлено, что человеческий капитал, действительно, оказывает влияние на деятельность инновационных компаний, а именно – знания, полученные в результате формального образования и личного опыта предпринимательства, а также знания, полученные в результате предыдущего опыта исследований и преподавания в высших учебных заведениях, повышают вероятность выживания университетских стартапов. Также отмечается, что основатель с опытом преподавания в вузах предоставляет фирме сильные технические знания и компетенции, которые имеют большое значение для таких компаний, которые полагаются на разработку новых технологий как на свое основное конкурентное преимущество.²⁰

Знания учредителей, полученные из предыдущего опыта работы в конкретной отрасли, как выявлено из результатов исследования, оказывают существенное влияние на производительность фирмы.

Авторы также приходят к тому, что стартапы, основатели которых получили образование и имели личный опыт предпринимательства, превосходят другие фирмы, а связано это с тем, что предыдущий предпринимательский опыт позволяет лучше выявлять возможности. Более того, отмечается, что опыт управления фирмой в прошлом следует

²⁵ Criaco G., Minola T., Migliorini P. et al. «To have and have not»: founders' human capital and university start-up survival // J Technol Transf. 2014. Vol. 39. P. 567–593. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-013-9312-0> (дата обращения 16.11.2020).

рассматривать как ценный актив, так как учредитель уже сталкивался с некоторыми аналогичными проблемами в ходе других предпринимательских проектов, ввиду чего новое предприятие может быть более способным противостоять неопределенности во время своего развития, и, следовательно, лучше работать.²⁰

Еще один важный результат исследования, к которому приходят авторы, – человеческий капитал основателей оказывает положительное влияние не только на рост стартапа, но и на получение венчурного финансирования, а опыт основателей в области управления бизнесом повышает выживаемость стартапа.

К похожим выводам приходят и Д.Дебрулле, Д.Маес и Л.Селс в их работе. Они рассмотрели на выборке из 199 стартапов Фламандского региона Бельгии влияние человеческого и социального капитала основателя на способность к управлению стартапом. В ходе исследования было обнаружено, что если у владельца стартапа имелся реальный опыт управления другими стартапами в прошлом, то это оказывает значительное и положительное влияние на результаты деятельности текущего.²⁶

Также влияние человеческого и социального капитала в своем исследовании рассмотрели П.Дэвидсон и Б.Хониг на примере Швеции. Ими было выявлено, что наличие у человека высшего образования, опыта запуска стартапа, а также прохождение им бизнес-классов оказывают положительное влияние на вероятность открытия нового стартапа и его более успешного развития.

Помимо этого, авторами было доказано, что социальный капитал тоже является важным фактором. Так личные связи, наличие родителей или близких друзей, владеющих бизнесом, членство в деловых кругах, имели достаточно сильный эффект как на вероятность успешного запуска стартапа, так и на его дальнейшее развитие.²⁷

Таким образом, мы можем сделать вывод о важной роли человеческого капитала в успехе стартапа. Мы предполагаем, что данный фактор также имеет существенное влияние на развитие малых инновационных предприятий и в российской практике, впрочем, как и социальный капитал, о котором упоминалось ранее.

В целом, данное предположение кажется вполне логичным, так как наличие высшего образования, а также опыт в открытии бизнеса и управлении им дает человеку знания, компетенции и, что немаловажно, опыт, которые остаются с ним при открытии малого инновационного предприятия. Вместе с тем социальный капитал открывает для основателя

²⁶ Debrulle J., Maes J., Sels L. Start-up absorptive capacity: Does the owner's human and social capital matter? // *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*. 2014. Vol. 32, № 7. P. 777-801. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0266242612475103> (дата обращения 19.11.2020).

²⁷ Davidsson P., Honig B. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs // *Journal of Business Venturing*. 2003. Vol. 18, № 3. P. 301 – 331. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902602000976> (дата обращения 20.11.2020).

большие возможности, например, необходимые связи для получения дополнительного финансирования, или возможность получения консультации у более опытных предпринимателей.

2. Команда.

Далее рассмотрим, какое влияние оказывает команда на развитие МИП. Но прежде обозначим, что мы понимаем под командой. Команда проекта – это коллектив специалистов, объединенных общей целью и решающих все поставленные перед ними задачи на протяжении жизненного цикла продукта.²⁸

Как уже было отмечено ранее, плохо подобранная команда занимает третью позицию в топе двадцати причин неудач стартапов. Отмечается, что разнообразная команда с разными наборами навыков критически важна для успеха стартапа, некоторые основатели отмечали, что им не хватало сотрудников со специальными навыками (финансовый директор, технический директор и др.).²⁹

Влияние команды на жизнеспособность стартапа также было рассмотрено С.Славик и другими в их научной статье на выборке из 76 стартапов, работающих на территории Братиславы, где сосредоточено самое крупное сообщество стартапов Словакии.

Авторы отмечают, что одной из наиболее частых причин неудач стартапов является неспособность основателя создать качественную команду. В работе делают вывод о том, что взаимная поддержка в команде и формальное разделение труда оказывает положительное влияние на количество пользователей, покупающих товар или услугу, а совокупность данного фактора с неформальным разделением ролей в команде положительно влияет на выручку стартапов.³⁰

В своей книге «От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее» П.Тиль и Б.Мастерс, описывая важность наличия хорошей команды для стартапа, приводят интересную мысль: «Одинокий гений способен создать великое литературное или художественное произведение, но ему не под силу дать жизнь новой отрасли».³¹ Определенно, в этом есть смысл, достаточно сложно в одиночку отстроить крупную компанию, не говоря уже об отрасли, если даже вспомнить историю компании Apple, то у нее было три основателя. Чтобы стартап успешно развивался, необходимо работать с людьми, обладающими

²⁸ URL: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/proektnoe-upravlenie/uspeshnaya-komanda-uspeshnyy-biznes/> (дата обращения 24.10.2020) – Успешная команда – успешный бизнес.

²⁹ URL: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/> (дата обращения 09.11.2020) – The Top 20 Reasons Startups Fail.

³⁰ Slavik S., Hagarova R., Ljudvigova I., Zagorsek B. Business model and team as preconditions of a start-up viability // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6, № 3. P. 1404-1427. URL: <https://jssidoi.org/jesi/article/294> (дата обращения 19.11.2020).

³¹ Тиль П., Мастерс Б. От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее. М.: Альпина Паблишер. 2016. 16 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:7813/read?id=182594> (дата обращения 16.11.2020).

отличными от вас навыками, при этом разделяющие вашу идею создания нового, лучшего будущего. Также авторы отмечают, что одно из главных решений при запуске – выбор партнера. Они утверждают, что важно, чтобы сооснователи подходили друг другу по характеру, иначе после оптимизма, всегда присутствующего на старте, между партнерами могут возникнуть противоречия, которые станут неразрешимыми, вследствие чего «компания неизбежно падет жертвой конфликта».²⁶

Из всего выше сказанного делаем вывод, что команда действительно важна для успеха инновационного предприятия. При этом нам также кажется вполне верным суждение о том, что максимально эффективная команда состоит из не более чем девяти человек.³² Немаловажным является и чтобы у каждого члена команды была своя роль, набор навыков и знаний для выполнения своих обязанностей.

3. Бизнес-модель.

О важности применения бизнес-модели при реализации стартап-проекта написано немало книг и научных статей. Некоторые авторы, например, С.Славик с коллегами в их статье пришли к выводу, что отсутствие бизнес-модели является одной из основных причин неудач при запуске стартапов, также они утверждают, что сама по себе идея имеет очень небольшую ценность и никогда не бывает уникальной. Реальная же ценность стартапа, по мнению авторов, заключается именно в бизнес-модели; в ходе исследования было выявлено, что она влияет на такие показатели, как количество клиентов, количество платящих клиентов, а также выручку.³³

Еще один автор, рассматривающий данный вопрос – Эрик Рис в своей книге. В главе «Почему стартапы терпят крах» он говорит о том, что многие компании имеют хороший бизнес-план с основательной стратегией и всесторонними исследованиями рынка, которые повышают вероятность успеха фирм. Но, по мнению автора, такой подход не срабатывает со стартапами, он аргументирует это тем, что они «действуют в условиях почти что полной неопределенности. Еще не известно, кто их клиенты или каким должен быть их продукт».³⁴

Э.Рис отмечает: «Планирование и прогнозирование точны только тогда, когда они основаны на долгой, стабильной истории деятельности и только в относительно стабильной

³² URL: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/proektnoe-upravlenie/uspeshnaya-komanda-uspeshnyy-biznes/> (дата обращения 24.10.2020) – Успешная команда – успешный бизнес.

³³ Slavik S., Hagarova R., Ljudvigova I., Zagorsek B. Business model and team as preconditions of a start-up viability // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6, № 3. P. 1404-1427. URL: <https://jssidoi.org/jesi/article/294> (дата обращения 19.11.2020).

³⁴ Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. «Альпина Диджитал». 2011. 13 с. URL: https://www.academia.edu/42855257/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D1%81_%D0%BD%D1%83%D0%BB%D1%8F_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4_LEAN_Eric_Rise_ (дата обращения 16.09.2020).

окружающей среде. А у стартапов нет ни того, ни другого».²⁹ В качестве решения этого вопроса автор предлагает использовать бизнес-модель «Lean start-up», которую он подробно описывает в своей книге, и применение которой повышает вероятность стартапа на успех.

Еще одним исследованием на тему влияния бизнес-моделей на успех стартапов является работа Стива Бланка.³⁵ В ней автор говорит о том, что, согласно исследованию Гарвардской школы бизнеса, 75% всех стартапов терпят неудачу из-за отсутствия рабочей бизнес-модели. Бланк утверждает, что бизнес-модель, а именно модель «Lean start-up» может сделать процесс запуска стартапа менее рискованным, так как она отдает предпочтение экспериментам и обратной связи с клиентами, а не интуиции и традиционному масштабному предварительному планированию.

Также в статье делается акцент на том, что стартапы — это не уменьшенные версии крупных компаний, а одно из важнейших их отличий заключается в том, что существующие компании реализуют бизнес-модель, а стартапы ищут ее.

Назначение и полезность бизнес-модели подтверждают также и С.Бланк с В.Дорфом в их книге. Они пишут: «...единственная цель стартапа - найти повторяемую и масштабируемую бизнес-модель». Также они утверждают, что более эффективно вместо месяцев планирования и маркетинговых исследований продумать небольшое количество гипотез и суммировать их в концепции бизнес-модели.³⁶ Отметим, что ранее к похожим выводам пришли Э.Рис и С.Бланк в своих работах.

На наш взгляд, бизнес-модель действительно имеет огромное значение для успеха МИП, а постоянная проверка новых гипотез, получение обратной связи от клиентов и доработка прототипов продукта и вовсе являются ключевыми преимуществами малых инновационных предприятий, так как все вышеперечисленные действия они могут реализовывать гораздо быстрее, чем, например, крупные компании, за счет чего и расти ускоренными темпами, постоянно адаптируясь к новым условиям.

Если говорить в целом о факторах, влияющих на успех МИП, то мы полагаем, что наиболее значимыми являются соответствие потребностям рынка, хорошо подобранная команда, человеческий капитал основателя, бизнес-модель компании и сама идея проекта.

Конечно же, не меньшее значение имеют и такие факторы как хорошее финансирование МИП и инновационная инфраструктура страны, об этом было написано немало работ как зарубежными, так и российскими авторами. Далее мы рассмотрим эти аспекты подробнее.

³⁵ Blank S. Why the lean start-up changes everything? // Harvard business review. 2013. URL: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything> (дата обращения 16.11.2020).

³⁶ Бланк С., Дорф В. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер. 2016. 54 с. URL: <https://proxu.library.spbu.ru:7813/read?id=296166> (дата обращения 17.10.2020).

1.3. Инфраструктура поддержки малых инновационных предприятий: исследование российской практики.

Начнем с того, что рассмотрим, какие элементы инновационной инфраструктуры имеются в РФ, и что можно считать инфраструктурной организацией поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

И так, «инфраструктурная организация поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, - это организация, обеспечивающая условия для создания субъектов малого и среднего предпринимательства и оказывающая им поддержку. К числу инфраструктурных организаций относятся центры и агентства по развитию предпринимательства, государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства, фонды содействия кредитованию, инвестиционные фонды, технопарки, научные парки, бизнес-инкубаторы, центры коммерциализации технологий, центры коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию, инжиниринговые центры, центры прототипирования и промышленного дизайна, центры трансфера технологий и другие».³⁷

Особую роль в формировании условий научно-технической и инновационной сфер, а также поддержку малых инновационных предприятий в Российской Федерации играет созданная система институтов развития (ИР) в сфере инноваций, «включающая в себя АО «РОСНАНО», Фонд инфраструктурных и образовательных программ, АО «РВК», ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (Фонд содействия инновациям), Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»)),³⁸ а также Фонд «ВЭБ Инновации».

Рассмотрим подробнее, что представляет из себя каждый из перечисленных элементов.

АО «РОСНАНО» входит в группу «РОСНАНО», компания содействует реализации госполитики по развитию nanoиндустрии, инвестируя напрямую или через инвестиционные фонды в высокотехнологичные проекты, создающие новые производства на территории России.³⁹

Фонд инфраструктурных и образовательных программ также входит в группу «РОСНАНО» и является одним из основных инструментов реализации государственной

³⁷ URL: <https://www.rvc.ru/upload/iblock/c5e/guidelines.pdf> (дата обращения 06.12.2020) – Методические рекомендации по повышению эффективности функционирования бизнес-инкубаторов и акселераторов

³⁸ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов. Разраб. Минэкономразвития России. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282738/ (дата обращения 06.12.2020).

³⁹ URL: <https://www.rusnano.com/about> (дата обращения 06.12.2020) – О РОСНАНО

инновационной политики. Цель его деятельности «финансовая и нефинансовая поддержка нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики путем формирования и развития инновационной инфраструктуры, создание рынка квалифицированных кадров и системы профессионального образования, институциональное и информационное содействие продвижению на рынок технологических решений и готовых продуктов».⁴⁰

В настоящее время данный фонд является единственным институтом, способствующий развитию инновационной инфраструктуры nanoиндустрии, он также обеспечивает поддержку на предпосевной, посевной и венчурной стадиях развития инновационных компаний путем создания инфраструктуры, условий для трансфера технологий и инкубирования малых инновационных компаний.³⁸

АО «РВК» — государственный фонд фондов и институт развития венчурного рынка Российской Федерации, один из ключевых инструментов государства в деле построения национальной инновационной системы. Его миссией является «формирование зрелого венчурного рынка и содействие достижению Россией технологического лидерства в приоритетных сферах через объединение и развитие ресурсов, компетенций и инициатив государства, Общества, частных инвесторов, предпринимателей, исследовательских, экспертных и образовательных организаций для создания и продвижения инновационных продуктов и технологий».⁴¹ Данная миссия реализуется через создание и инвестиций в венчурные фонды с привлечением профессиональных инвесторов и управляющих команд, а также предоставления поддержки организациям, разрабатывающим и внедряющим отечественные технологии для создания и производства конкурентоспособной высокотехнологичной продукции, цифровой трансформации отраслей экономики и социальной сферы.³⁷

Общее количество фондов, сформированных АО «РВК», достигло двадцати пяти, их суммарный размер — 56,4 млрд. руб. Доля АО «РВК» — 28,2 млрд. руб. Общее количество проинвестированных фондами РВК инновационных компаний достигло 303. Совокупный объем проинвестированных средств — 13,7 млрд руб. Количество проинвестированных фондами РВК компаний в текущем портфеле составляет 121.⁴²

Также отметим, что компания реализует крупнейший в России и Восточной Европе акселератор Generation, который оказывает поддержку инкубаторам и акселераторам во всех федеральных округах РФ.

⁴⁰ URL: <https://www.rusnano.com/infrastructure> (дата обращения 06.12.2020) – Инфраструктурная деятельность

⁴¹ URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/e1e/Strategy_RVC_2030.pdf (дата обращения 06.12.2020) – Стратегия развития акционерного общества «РВК»

⁴² URL: <https://www.rvc.ru/about> – (дата обращения 07.05.2020) – РВК о компании

Далее рассмотрим Фонд содействия инновациям. Ключевыми задачами данного фонда являются:

- реализация государственной политики развития и поддержки в научно-технической сфере;
- создание и развитие инфраструктуры поддержки;
- финансовая, информационная и другая помощь;
- вовлечение молодежи в инновационную деятельность;
- содействие созданию новых рабочих мест для эффективного использования научно-технического потенциала РФ;
- привлечение внебюджетных инвестиций в сферу малого инновационного предпринимательства.⁴³

Фонд оказывает поддержку инновационным предприятием через финансирование целевых программ поддержки инновационной деятельности.

Начальные этапы разработки инновационных проектов финансируются с помощью программы «Умник».

Программа «Старт» направлена на создание новых и поддержку существующих малых инновационных предприятий, стремящихся разработать и освоить производство нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов собственных научно-технических и технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих значительный потенциал коммерциализации. Данная программа имеет следующие направления:

- цифровые технологии;
- медицина и технологии здоровьесбережения;
- новые материалы и химические технологии;
- новые приборы и интеллектуальные производственные технологии;
- биотехнологии;
- ресурсосберегающая энергетика.⁴⁴

Стоит отметить, что в конце ноября 2020 года правительство РФ объявило о реформе институтов развития, главная цель которой заключается «в том, чтобы выстроить эффективную систему управления государственными инвестициями».⁴⁵

⁴³ URL: <http://fasie.ru/fund/> (дата обращения 06.12.2020) – О фонде

⁴⁴ URL: <https://fasie.ru/programs/programma-start/> (дата обращения 06.12.2020) – Программа «Старт»

⁴⁵ URL: <https://ria.ru/20210322/reforma-1602404882.html> (дата обращения 03.06.2021) – Трансформация российских институтов развития: в чем смысл

Сейчас в РФ около 40 организаций, подпадающих под определение ИР со своими задачами.⁴⁶ У каждого ИР свой механизм управления, часть ИР по функциям пересекается с министерствами, ведомствами и с коммерческими структурами. Все это создает проблемы при взаимодействии ИР.

В ходе реализации реформы на базе ВЭБ.РФ будет создан единый институт развития. Под управление ВЭБ.РФ уже переданы 12 институтов развития, ключевыми из которых являются: корпорация МСП, «Российский экспортный центр», ЭКСАР, «Роснано» и четыре фонда — «Сколково», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонд инфраструктурных и образовательных программ, а также Фонд развития промышленности. «Восемь институтов развития будут ликвидированы, а их функции будут перераспределены между «ВЭБ.РФ» и федеральными органами исполнительной власти».⁴⁷ На базе «ВЭБ-лизинга» и ГТЛК создадут Единую лизинговую компанию. Российский научный фонд взял на себя функции Российского фонда фундаментальных исследований в части оказания грантовой поддержки. Наконец, Российская венчурная компания передана под управление Российского фонда прямых инвестиций.

По словам премьер-министра Михаила Мишустина, данная реформа позволит сформировать единый центр принятия решений и скоординировать работу всех институтов развития. ВЭБ.РФ будет определять приоритеты их деятельности: контролировать разработку стратегий, принимать решения по крупным инвестиционным проектам, следить за достижением показателей эффективности деятельности переданных под управление организаций. «Также госкорпорация будет определять политику управления рисками (и контролировать их уровень) и временно свободными денежными средствами институтов развития, оказывать им финансовую и гарантийную поддержку».⁴⁸

Если рассматривать нефинансовые институты развития, то необходимо сказать об основных из них:

- акселераторы;
- бизнес-инкубаторы;
- технопарки;
- наукограды;
- инновационный центр «Сколково».

⁴⁶ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4583310> (дата обращения 03.06.2021) – Приказано встроиться

⁴⁷ URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/427519-pravitelstvo-odobrilo-zakonoproekt-o-peredache-vebu-polnomochiy> (дата обращения 03.06.2021) – Правительство одобрило законопроект о передаче ВЭБу полномочий управления институтами развития

⁴⁸ URL: <https://ria.ru/20210322/reforma-1602404882.html> (дата обращения 03.06.2021) – Трансформация российских институтов развития: в чем смысл

Акселератор – организация, цель которой интенсивное развитие компаний через менторство, обучение, финансовую и экспертную поддержку в обмен на долю в капитале акселерируемой компании. Задача акселератора – в короткие сроки (обычно менее полугода) увеличить капитализацию портфельных компаний (за счет привлечения новых раундов инвестиций или кратного роста ключевых показателей).⁴⁹

Бизнес-инкубатор – организация, занимающаяся поддержкой бизнес-проектов на всех этапах развития: от проработки идеи до её коммерциализации. Задача бизнес-инкубатора – создать для проектов условия, повышающие их шансы стать финансово-устойчивыми бизнесами. Обычно это достигается за счет предоставления комплексного набора услуг, включающего консалтинг, менторство, обучение, экспертную поддержку, предоставление офисных и производственных площадей на льготных условиях, набор поддерживающих сервисов (бухгалтерия, юридические услуги и другое).⁴⁴

Стоит сказать, что в российском законодательстве существует иное определение данного понятия: Бизнес-инкубатор - организация, созданная для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности (субъект малого предпринимательства зарегистрирован и действует менее 3 лет), осуществляемой путем предоставления в аренду помещений и оказания необходимых для ведения предпринимательской деятельности услуг, в том числе консультационных, бухгалтерских и юридических.⁵⁰

Как можно заметить, ключевое отличие - в сроках поддержки созданного предприятия. Если же говорить о предоставляемых услугах бизнес-инкубаторами, то в исследовании Алекса С. В. приводятся следующие формы поддержки (рисунок 1.11).⁵¹

⁴⁹ URL: <https://www.rvc.ru/upload/iblock/c5e/guidelines.pdf> (дата обращения 06.12.2020) – Методические рекомендации по повышению эффективности функционирования бизнес-инкубаторов и акселераторов

⁵⁰ «Об организации проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых в 2014 году предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации»: Приказ Минэкономразвития России от 01.07.2014 № 411 URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167333/ (дата обращения 13.12.2020).

⁵¹ Алекса С.В. Корпоративные венчурные инвестиции. Синергия корпоративного венчурного фонда и корпоративного бизнес-инкубатора // Стратегии бизнеса. Общество. Инклюзия. 2015. № 4 (36). С. 8-14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29009396> (дата обращения 06.12.2020).

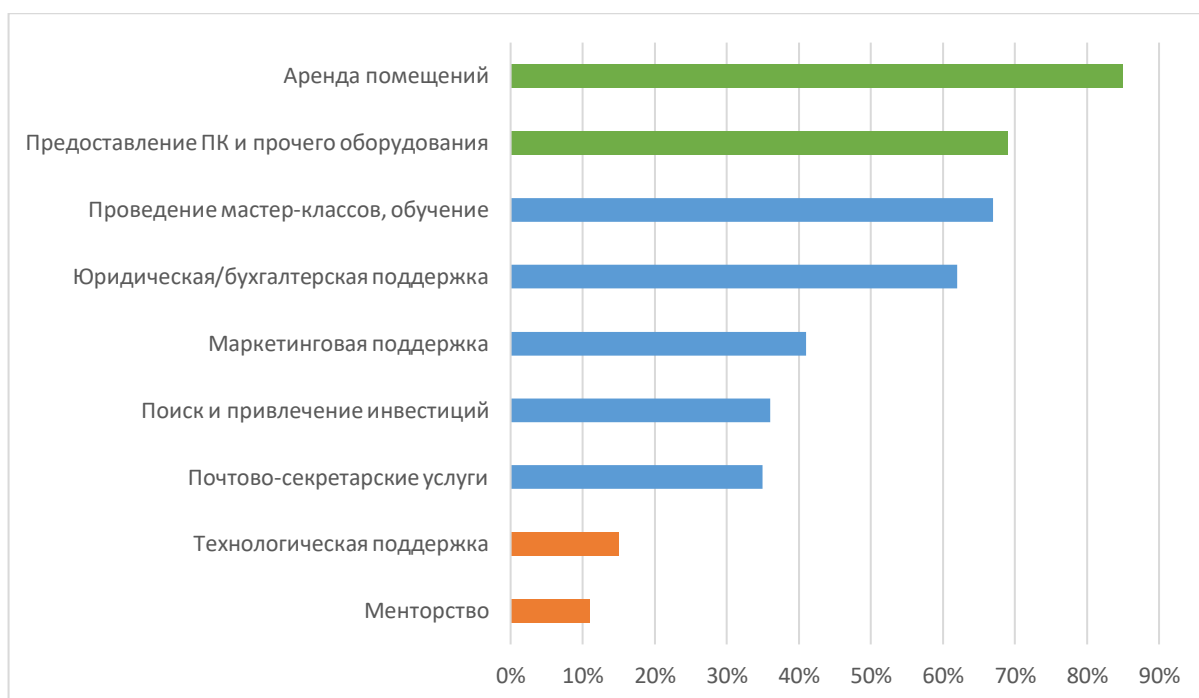


Рис. 1.11. Формы поддержки, предлагаемые российскими бизнес-инкубаторами, % от общего числа опрошенных

Составлено по: Корпоративные венчурные инвестиции.⁵²

Автор отмечает, что наиболее актуальным вопросом для инновационных предприятий является менторство по рыночным и техническим вопросам, но как можно видеть, большинство российских бизнес-инкубаторов предоставляет базовые потребности в рабочем пространстве и оборудовании, но не уделяет внимания как раз самым востребованным услугам.⁴⁷

Следующий элемент инфраструктуры – технопарки. Технопарк – это форма территориальной интеграции коммерческих и некоммерческих организаций науки и образования, финансовых институтов, предприятий и предпринимателей, взаимодействующих между собой, с органами государственной власти, органами местного самоуправления, осуществляющих формирование современной технологической и организационной среды с целью инновационного предпринимательства и реализации венчурных проектов.⁵³

Под наукоградом понимается муниципальное образование со статусом городского округа, имеющее высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом. Научно-производственный комплекс наукограда состоит из организаций, которые осуществляют научную, научно-техническую, инновационную

⁵² Алекса С.В. Корпоративные венчурные инвестиции. Синергия корпоративного венчурного фонда и корпоративного бизнес-инкубатора // Стратегии бизнеса. Общество. Инклюзия. 2015. № 4 (36). С. 8-14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29009396> (дата обращения 06.12.2020).

⁵³ «О государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»: Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2006 № 328-р (ред. от 29.11.2014). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58962/ (дата обращения 13.12.2020).

деятельность, экспериментальные разработки, испытания, подготовку кадров в соответствии с государственными приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации.⁵⁴

Инновационный центр «Сколково» по сути является экосистемой, в которой сформированы благоприятные для инновационного процесса: ученые, конструкторы, инженеры и бизнесмены совместно с участниками образовательных проектов работают над созданием конкурентоспособных наукоемких разработок мирового уровня в пяти приоритетных направлениях: энергоэффективность и энергосбережение, ядерные технологии, космические технологии и телекоммуникации, биомедицинские технологии, стратегические компьютерные технологии и программное обеспечение.⁵⁵

Отметим, что в зарубежной практике существует немало исследований, в которых рассматриваются бизнес-инкубаторы и акселераторы, как институты поддержки стартапов, а также изучается их влияние на эффективность стартапов.

Так, например эмпирические исследования в статье Г.Криако⁵⁶ показывают, что связи с высшими учебными заведениями, инкубаторами и научными парками являются ключевыми элементами выживания инновационных предприятий.

Другая группа авторов отмечает, что сетевая инкубация увеличивает их инновационные возможности, управленческие возможности, маркетинговые возможности и технологические возможности.⁵⁷

Также в данной статье отмечаются существенные преимущества инкубаторов. Во-первых, наставники и коучи предоставляют таким предприятиям конкретные знания, возможности, советы, и конкретные направления развития. Во-вторых, другие предприятия помогают базовыми советами. В-третьих, внешние участники сети инкубационной организации обеспечивают инновационные предприятия финансированием, техническими знаниями и рыночной информацией.⁴⁷ С точки зрения МИП, доступ к этим ресурсам может быть полезен для их производительности. Предприятия учатся и приобретают знания, взаимодействуя с различными участниками, что также сказывается на росте производительности.⁴⁷

Также рассмотрим существующие исследования по бизнес-акселераторам.

⁵⁴ «О статусе наукограда Российской Федерации»: Федеральный закон от 07.04.1999 № 70-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22630/ (дата обращения 12.12.2020).

⁵⁵ URL: <https://old.sk.ru/foundation/about/> (дата обращения 12.12.2020) – Что такое Сколково?

⁵⁶ Criaco G., Minola T., Migliorini P. et al. «To have and have not»: founders' human capital and university start-up survival // *J Technol Transf.* 2014. Vol. 39. P. 567–593. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-013-9312-0> (дата обращения 16.11.2020).

⁵⁷ Eveleens C., Rijnsoever F., Niesten E. How network-based incubation helps start-up performance: a systematic review against the background of management theories // *The Journal of Technology Transfer.* 2017. № 42. P. 676–713. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-016-9510-7> (дата обращения 17.10.2020).

В одной из недавних работ Л.Меткалфа, Т.Катоны и Д.Йорка рассматривается роль акселераторов при университетах. Авторы отмечают отличие инкубаторов и акселераторов, говоря о разности структур их услуг. Структура услуг акселераторов включала налаживание контактов, наставничество, а также доступ к финансированию.⁵⁸ Предоставление этих услуг преследовало цель снизить частоту неудач при запуске нового стартапа и повысить вероятность возврата инвестиций. Также в статье отмечается две основные роли акселераторов при университетах:

- развитие у студентов предпринимательских навыков;
- поддержку передачи технологий.

В исследовании также рассматривается значительное и положительное влияние вложений университетов в образование и поддержку предпринимательской деятельности на количество студентов-основателей стартапов.

Также имеются исследования на тему корпоративных акселераторов, например, в работе Д.Канбаха, С.Штубнера рассматривается типология корпоративных акселераторов и их цели. Отмечается, что они также предоставляют различные услуги, такие как офисные помещения, наставничество, обучение и возможности по налаживанию контактов, в дополнение к инвестиционному капиталу для стартапов.

Еще одно исследование рассматривает влияние бизнес-акселератора Чили на эффективность стартапов.⁵⁹ Авторы собрали в интернете показатели эффективности для всех кандидатов, а также дополнительные данные о результатах с помощью двух опросов, и пришли к результатам, которые показали, что прохождение обучения предпринимательству через услуги акселератора увеличивает вероятность получения дополнительного финансирования на 21,0%, вероятность привлечения капитал после завершения программы на 9,1%, также обучение приводит к трехкратному увеличению суммы привлеченного капитала и к двукратному увеличению числа сотрудников. Также в работе отмечается, что в течение 3,3 лет кандидат-респондент опроса с вероятностью 65,80% после потенциального вступления в программу получит внешнее финансирование.

Таким образом, бизнес-инкубаторы и акселераторы хоть и не дают гарантию успеха, тем не менее, они существенно упрощают процесс запуска стартапа, а также помогают ему эффективно развиваться, привлекать внешние источники финансирования.

⁵⁸ Metcalf L., Katona T., York J. University Startup Accelerators: Startup Launchpads or Vehicles for Entrepreneurial Learning? // *Entrepreneurship Education and Pedagogy*. 2020. P. 36. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2515127420931753> (дата обращения 17.10.2020).

⁵⁹ Gonzalez-Uribe J., Leatherbee M. The Effects of Business Accelerators on Venture Performance: Evidence from Start-Up Chile // *Review of financial studies*. 2018. Vol. 31. № 4. P. 1566-1603. URL: http://proxy.library.spbu.ru:2104/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=E6nwiRtTAhUTYeJLi8k&page=1&doc=5 (дата обращения 20.11.2020).

Говоря о инфраструктуре инноваций, нельзя не упомянуть такой важный аспект как финансирование МИП. Стоит отметить, что вопрос финансирования для стартапов достаточно хорошо изучен как в зарубежной практике, так и в российской.

О возможных источниках финансирования инновационных проектов писал О.В.Мотовилов.⁶⁰ В работе была отмечена сложность привлечения эмиссионного финансирования для стартапов и малых фирм, не имеющих больших оборотов, а также сложность в получении банковского кредита. Из возможных способов привлечения средств в статье выделяются:

- венчурные фонды (о некоторых из них было рассказано ранее);
- инвестиции бизнес-ангелов;
- специальные схемы кредитования малого инновационного бизнеса, реализуемые при посредничестве «МСП-Банка»;
- специализированные фонды (например, Фонд содействия инновациям);
- «региональные фонды содействия кредитованию малого бизнеса, выдающие поручительства по его обязательствам перед банками и лизинговыми компаниями».⁴⁹

Помимо перечисленных способов финансирования можно отметить еще такие как краудфандинг, а также корпоративное венчурное финансирование. Данные способы привлечения капитала также рассматривались в работах Мотовилова О.В.^{61 62}

Краудфандинг представляет собой платформу для привлечения финансирования в различного рода проекты: бизнес-проекты, технические, творческие, социальные и другие, имеющие конечную цель.

В России имеется несколько таких платформ, но одними из первых и наиболее популярными являются Boomstarter и Planeta.ru.

Росту популярности данного направления поспособствовало развитие информационных технологий и социальных сетей. Данный вид поддержки становится альтернативным вариантом для МИП, и «позволяет разработчикам выявить предпочтения целевой аудитории

⁶⁰ Мотовилов О.В. Возможности финансирования инновационных проектов в российской экономике // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы. 2017. С. 524-528. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28986705> (дата обращения 24.11.2020).

⁶¹ Мотовилов О.В. Феномен краудфандинга: исследование особенностей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. № 2. С. 298–316. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35156519> (дата обращения 07.10.2020).

⁶² Мотовилов О.В. Корпоративное венчурное финансирование инновационных проектов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2016. № 4. С. 75–91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35156519> (дата обращения 07.10.2020).

в силу возможности обмена идеями между пользователем и разработчиком, за счет чего последний может получить представление о том, что интересует пользователя»⁶³.

Выделяют следующие виды краудфандинга:

- donation-based crowdfunding – «вариант, основанный на денежных пожертвованиях, — не предполагает получения донорами каких-либо преференций»⁶³;

- reward-based crowdfunding – предполагает определенное вознаграждение, это может быть возможность предварительного заказа продукции или доля будущей прибыли компании;

- lending-based crowdfunding – «согласно мировой статистике, абсолютно преобладает по размеру собираемых средств»⁶³. Данный вид подразумевает собой привлечение заемщиками, а именно частными лицами или стартапами, небольших кредитов от частных лиц;

- equity crowdfunding – «форма финансирования, в рамках которой предприниматели получают возможность продать определенную сумму акций, надеясь привлечь большую группу инвесторов путем проведения кампании на онлайн-платформе в Интернете, которая обеспечивает средства для транзакций (правовую основу, предварительный отбор, возможность обрабатывать финансовые транзакции и т. д.)»⁶³.

Краудфандинг также рассматривается в исследовании И.Моллика. Автор в работе описывает динамику успеха и неудач краудфандинговых предприятий, а также изучает влияние качества основного проекта и его географии на успешный сбор средств.⁶⁴

Также стоит сказать о косвенном государственном финансировании, которое заключается в предоставлении налоговых льгот государством в рамках политики стимулирования инновационной деятельности.

Очевидно, что влияние финансирования переоценить сложно, так как без него малые инновационные предприятия попросту не начнут свою деятельность, и тогда никакие другие факторы, способствующие их выживаемости, которые были рассмотрены ранее, не будут иметь уже никакого значения.

⁶³ Мотовилов О.В. Феномен краудфандинга: исследование особенностей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. № 2. С. 298–316. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35156519> (дата обращения 07.10.2020).

⁶⁴ Mollick E. The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study, // Journal of Business Venturing. 2014. Vol. 29. № 1. P. 1-16. URL: https://www.researchgate.net/publication/259133171_The_Dynamics_of_Crowdfunding_An_Exploratory_Study (дата обращения 16.09.2020)

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ СОЗДАНИЮ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ СПБГУ

2.1. Анализ российского законодательства в области поддержки развития инновационной инфраструктуры

Считается, что процесс трансформации деятельности университетов получил новый импульс для развития в конце 1970-х годов в США в связи с нарастающей конкуренцией со стороны японских технологий.⁶⁵ В настоящее же время эта тенденция усиливается благодаря цифровизации экономики. Одной из актуальных концепций, которая определяет роль университета в обществе и экономике, является концепция «тройной спирали» Г.Ицковица и Л.Лейдесдорфа⁶⁶, в рамках которой предполагается взаимодействие таких систем, как университет, бизнес и государство. Предполагается, что каждый элемент берет на себя определенную роль. Так государство стремится обеспечить стабильность экономической среды, бизнес занимается производством продукции, а университеты и научные организации являются источником новых знаний и технологий. Именно эти три института и создают инновационную инфраструктуру.

Университет может участвовать в тройной спирали посредством академического предпринимательства, которое представляет собой «особый тип предпринимательства, источником возникновения которого являются исследовательская и обучающая деятельность университетов»⁶⁷.

В российской практике с академическим предпринимательством связано создание малых инновационных предприятий вузами, которое стало возможным после появления соответствующих законопроектов, а именно, благодаря принятию в 2009 г. Федерального закона № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями

⁶⁵ Артемова, Д.И. Инновационная инфраструктура современного университета // Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2019. – С. 432-435. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42343286>

⁶⁶ Etzkowitz H. 2003. Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations // Social Science Information. No. 42(3). P. 293–337. URL: https://www.researchgate.net/publication/249733214_Innovation_in_Innovation_The_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations

⁶⁷ Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://disser.spbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»⁶⁸.

Говоря о поддержке государством развития инновационной инфраструктуры, можно отметить, что это был один из важных шагов для ее развития.

Еще одной мерой поддержки со стороны государства можно назвать принятое в 2010 г. постановление Правительства РФ № 219 о развитии инновационной инфраструктуры вузов⁶⁹, которое позволило вузам-участникам выполнения постановления создавать подразделения инфраструктуры инновационной деятельности, а также малые инновационные предприятия и развивать собственную инновационную деятельность⁷⁰.

Документом было предусмотрено выделение на государственную поддержку развития инновационной инфраструктуры образовательных учреждений бюджетных ассигнований в 2010 году в размере 3 млрд. рублей, в 2011 году — 2 млрд. рублей и в 2012 году — 3 млрд. рублей. Программа предполагала расходование средств на следующие цели:

- создание и развитие бизнес-инкубаторов, технопарков, центров коллективного пользования, электронных библиотек;
- правовую охрану интеллектуальной собственности;
- разработку и реализацию целевых программ подготовки и переподготовки кадров для инновационного бизнеса;
- стажировки и повышение квалификации сотрудников в сфере инновационного бизнеса в иностранных университетах;
- организацию консалтинга в сфере трансфера технологий, в том числе обращений к зарубежным экспертам⁷¹

Также упрощению создания МИП послужило совершенствование законодательства; так Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

⁶⁸ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»: Федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/

⁶⁹ «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» (вместе с «Положением о государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования»): Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99357/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

⁷⁰ Андреев, Ю.Н., Лукашева Н.А. Анализ проблем использования научно-технических заделов вузов // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 170-181. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32612709>

⁷¹ Поляков Н.А., Яныкина Н.О. Инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства современного вуза // Инновации. 2013. № 7(177). С. 38-44 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastruktura-podderzhki-malogo-innovatsionnogo-predprinimatelstva-sovremennogo-vuza>

Федерации»⁷² отменил ранее существовавшее в законе № 217-ФЗ ограничение по доле высшего учебного заведения в уставном капитале акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью⁷³.

Отметим, что до этого закона вуз имел право привлекать других лиц в качестве учредителей хозяйственного общества только в том случае, если доля университета в уставном капитале акционерного общества составляла более чем 25% или в уставном капитале общества с ограниченной ответственностью - более чем 1/3»⁷⁴.

В работе Артемовой Д. И. отмечается 3 стадии развития инновационной системы:

- статическая тройная спираль;
- стадия либерализма;
- сбалансированная тройная спираль⁷⁵.

При этом Россию на данный момент можно отнести пока что только к первой стадии, так как для нее характерно доминирование и контроль государства за всеми взаимодействиями между университетами и бизнесом, тем самым ограничивая инновационную деятельность. Это же подтверждается некоторыми проблемами в законодательстве, которые будут освещены ниже. При этом вполне возможно, что сейчас страна может находиться не так далеко от границы второй стадии (для которой характерно выполнение каждым элементом четко определенной функции), поскольку в передовых вузах страны в определенной степени уже создана необходимая инновационная инфраструктура. Многие университеты имеют свои лаборатории, технопарки, центры прототипирования, бизнес-инкубаторы и акселераторы, причем многие из них взаимодействуют как со своими, так и со сторонними стартапами; предлагают образовательные программы и курсы, занимающиеся инновациями и предпринимательством; имеют отделы трансфера технологий, собственные фонды, центры управления интеллектуальной собственностью. Например, развитость инновационной инфраструктуры была рассмотрена Артемовой Д. И. на примере СПбГУ, в работе отмечалось, что университет обладает почти полным набором необходимых элементов инновационной инфраструктуры⁷⁶.

⁷² «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

⁷³ Лукашева Н.А., Андреев, Ю.Н., Роль вузов в развитии малого инновационного предпринимательства в России // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 18-36. URL: <http://inno-exp.ru/archive/21/index.php>

⁷⁴ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»: Федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ. URL: https://base.garant.ru/58049794/741609f9002bd54a24e5c49cb5af953b/#block_2

⁷⁵ Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://dissert.spbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

⁷⁶ Там же

Таким образом, для перехода к стадии либерализма и дальнейшего развития инновационной системы и стимулировании академического предпринимательства, вероятно, необходимы изменения некоторых законодательных вопросов со стороны государства с целью упрощения создания МИП вузами, а также их взаимодействия с инвесторами и в целом с бизнес-средой.

Также стоит сказать, что некоторые исследователи отмечают, что из-за начавшейся с 2000 г. централизации государственного управления и возникновения «бюрократического капитализма», возможность создания тройной спирали может оказаться для страны недостижима⁷⁷.

Еще одним препятствием для развития такого способа коммерциализации РИД, как создание МИП, может являться тот факт, что согласно законодательству РФ вузы вправе распоряжаться долями или акциями в уставных капиталах МИП, владельцами которых они являются, только с предварительного согласия соответствующих собственников⁷⁸, что из-за достаточно длительного процесса приводит к высоким транзакционным издержкам, как при ликвидации неэффективных МИП, так и при продаже доли вуза инвестору.

Также проблемой является сложность с заключением договора аренды МИП с вузом⁷⁹. Данный процесс может длиться около месяца, поскольку перед сдачей площадей в аренду университет обязан согласовать данный вопрос со своим учредителем, что очевидно, может препятствовать как созданию МИП, так и его развитию на ранних стадиях.

Помимо прочего, с 2018 года для МИП перестали действовать льготные тарифы страховых взносов (Таблица 2.1).

Таблица 2.1.

Сравнение размеров пониженных тарифов страховых взносов для инновационных компаний

Плательщик	2017 г., %	2018 г., %	2019 г., %	2020 г., %	2021 г., %
МИП	14	21	28	30	30
Резидент "Сколково"	14	14	14	14	14
IT-компания	14	14	14	14	7,6

Составлено по: статье 427 НК РФ⁸⁰

⁷⁷ Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. 2014. № 7(189). С. 27–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-innovatsionnye-ekosistemy-i-ih-rol-v-dinamizatsii-ekonomicheskogo-rosta>

⁷⁸ «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

⁷⁹ «Об утверждении Правил заключения договоров аренды в отношении государственного или муниципального имущества государственных или муниципальных образовательных организаций, являющихся бюджетными учреждениями, автономными учреждениями, бюджетных и автономных научных учреждений» Постановление Правительства РФ от 12.08.2011 № 677. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_118364/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

⁸⁰ «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 № 117-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/c5c16c86f95c5db63601047b1c0a5942bd77c824/

Как видно из таблицы 2.1., для резидентов «Сколково» и IT-компаний за весь рассмотренный период сохраняются пониженные тарифы страховых взносов, в то время как для МИП льготные условия начали сворачиваться с 2018 года, и с 2020 года данные инновационные компании платят страховые взносы по той же ставке, что и обычные предприятия.

Также стоит отметить, что сегодня для создания МИП необходим результат интеллектуальной деятельности, принадлежащий вузу, в то время как сотрудники и студенты вуза вполне могут иметь собственные перспективные инновационные идеи и проекты, которые можно было бы реализовать, в связи с чем понятие «МИП» в дальнейшем может быть расширено.

Вместе с тем некоторые исследователи отмечают такие сдерживающие факторы развития академического предпринимательства в России, как:

- низкий уровень спроса на научно-технические результаты со стороны реального сектора экономики;

- неразвитость правовой базы в области инновационной деятельности, а также недостаточная поддержка со стороны государства;

- отсутствие связей между научными, образовательными организациями и производственными предприятиями в области подготовки кадров и реализации полного инновационного цикла;

- недостаток информационной прозрачности инновационной сферы: о новых технологиях, возможных рынках сбыта инновационной продукции и т.д.

- низкий уровень развития малого инновационного предпринимательства⁸¹.

Несмотря на перечисленные факторы такой способ коммерциализации РИД, как создание МИП университетом все же дает определенные результаты. При этом, стоит отметить, что отрицательная динамика создания новых МИП может быть связана с тем, что проекты стали тщательнее отбираться, поскольку более новые МИП, практически с первых лет своего существования начинают показывать результаты, чего нельзя было сказать о многих из тех МИП, которые открывались в 2009 – 2011 годах.

⁸¹ Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Образование, наука и бизнес: новые грани взаимодействия /Г.А. Ключарев, М.С. Попов, В.И. Савинков. [Монография]. — М.: Институт социологии РАН, 2017. С. 9–10. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28854451>

2.2. Анализ деятельности МИП, созданных в СПбГУ

Поскольку, как отмечалось в первой главе исследования, динамика создания новых МИП при вузах отрицательная, а их выручка стагнировала на промежутке с 2011 года по 2017 год, то была проведена попытка изучения деятельности данных предприятий при СПбГУ за 2018, 2019, 2020 годы с целью понимания ситуации с МИП в вузе, а также проведено полевое исследование, которое, с одной стороны, направлено на изучение основных препятствий для создания новых малых инновационных предприятий с участием университета, а с другой – на изучение осведомленности студентов и преподавателей в возможности создания МИП при вузе.

В Санкт-Петербургском государственном университете с момента начала действия в 2009 г. Федерального закона № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»⁸², который дал возможность создавать МИП университетам, было основано 22 таких предприятия согласно реестру учета уведомлений о создании хозяйственных обществ и хозяйственных партнерств, созданных бюджетными научными и автономными научными учреждениями⁸³, причем 10 МИП были созданы в период с 2017 года по 2022 год. На сегодняшний день функционируют 19 компаний. В таблице 2.2 приведены все МИП университета, которые ведут деятельность в настоящий момент, и которые уже закрылись, а также годы их основания.

Таблица 2.2.

Малые инновационные предприятия, созданные в СПбГУ

№	Наименование МИП	Дата регистрации	Год ликвидации
1	Центр комплексных биомедицинских исследований	23.12.2020	-
2	Центр урбанистики и градостроительства СПбГУ	05.08.2020	-
3	Центр научно-прикладных разработок СПбГУ «Метод»	01.04.2020	-
4	Центр магнитно-резонансных исследований «Спинус» СПбГУ	27.12.2018	-
5	Водный центр Санкт-Петербургского государственного университета	29.10.2018	-
6	СПбГУ Дайнэмикс	25.09.2018	-
7	Исследовательский центр национальной экономики СПбГУ	26.01.2018	-
8	СПбГУ БиоТех	07.11.2017	-
9	Центр комплексных морских исследований	01.08.2017	-
10	Инновационный центр экологических и промышленных технологий СПбГУ	12.05.2017	-

⁸² 217-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/

⁸³ Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации URL: <https://mip.extech.ru/reestr.php>

11	Фарматитан СПбГУ	08.12.2016	-
12	СПбГУ Хим Тех	05.12.2016	-
13	Лазерная химия	07.12.2015	-
14	Истиофорус	07.12.2015	-
15	Северо-западный геммологический Центр экспертизы и сертификации	04.12.2015	-
16	Центр мониторинга правоприменения СПбГУ	12.01.2015	
17	Нелокальные плазменные технологии	26.12.2014	-
18	Геологический Центр СПбГУ	29.12.2011	-
19	Научно-исследовательский центр информационных технологий СПбГУ	29.12.2011	-
20	Центр организационных инноваций СПбГУ	16.11.2012	2021
21	Центр информационно-диагностических систем СПбГУ	10.09.2012	2021
22	Инновационный центр транспортных исследований	29.12.2011	2020

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁸⁴.

Как можно заметить, из 22 созданных МИП, было ликвидировано всего 3 таких предприятия.

В настоящее время малые инновационные фирмы СПбГУ охватывают различные сферы деятельности. Так некоторые МИП работают в сфере геологии и нефтегазовой области, как, например, ООО «Геологический Центр СПбГУ» или ООО «СПбГУ Дайнэмикс», другие занимаются разработкой ПО (ООО «Научно-исследовательский центр информационных технологий СПбГУ», АО «Исследовательский центр национальной экономики СПбГУ»), третьи оказывают услуги в области биомедицины (ООО «Истиофорус» и ООО «Фарматитан» СПбГУ).

К наиболее крупным компаниям по масштабам деятельности можно отнести ООО «Геологоразведочный центр СПбГУ», а также ООО «Научно-исследовательский центр информационных технологий СПбГУ» и ООО «Лазерная химия». В таблице 2.3 и таблице 2.4. приведены показатели деятельности действующих малых инновационных предприятий при СПбГУ за 2018-2020 года.

Таблица 2.3.

Выручка МИП СПбГУ за 2018-2020 годы, тыс. руб.

№	Наименование МИП	2018	2019	2020	Совокупная за 3 года
1	ООО «Геологический центр СПбГУ»	74 379	66 230	241 207	381 816
2	ООО «Научно-исследовательский центр информационных технологий СПбГУ»	20 178	9 362	25 688	55 228
3	ООО «Лазерная химия»	8 484	10 762	12 251	31 497
4	ООО «Центр комплексных морских исследований СПбГУ»	3 859	19 066	5 244	28 169
5	ООО «Водный центр СПбГУ»	-	10 223	5 699	15 922
6	ООО «СПбГУ Дайнэмикс»	-	43	10 677	10 720
7	ООО «СПбГУ ХИМ ТЕХ»	853	400	1 803	3 056

⁸⁴ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

8	АО «Исследовательский центр национальной экономики СПбГУ»	0	0	2 950	2 950
9	ООО «Фарматитан СПбГУ»	1 665	340	0	2 005
10	ООО «Биотех»	1 014	250	0	1 264
11	ООО «Инновационный центр экологических и промышленных технологий СПбГУ»	367	298	135	800
12	ООО «Северо-Западный геммологический центр экспертизы и сертификации»	143	367	100	610
13	ООО «Нелокальные плазменные технологии»	0	0	563	563
14	ООО «Центр магнитно-резонансных исследований «Спинус» СПбГУ»	-	100	250	350
15	ООО «Центр научно-прикладных разработок СПбГУ «Метод»	-	-	0	0
16	ООО «Центр урбанистики и градостроительства СПбГУ»	-	-	0	0
17	ООО «Центр комплексных биомедицинских исследований СПбГУ»	-	-	0	0
18	ООО «Центр мониторинга правоприменения СПбГУ»	0	0	0	0
19	ООО «Истифорус»	0	0	0	0

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁸⁵.

Таблица 2.4.

Прибыль МИП СПбГУ за 2018-2020 годы, тыс. руб.

№	Наименование МИП	2018	2019	2020	Совокупная за 3 года
1	ООО «Геологический центр СПбГУ»	2 134	2 336	10 063	14 533
2	ООО «Водный центр СПбГУ»	-	296	395	691
3	ООО «Фарматитан СПбГУ»	299	0	0	299
4	АО «Исследовательский центр национальной экономики СПбГУ»	-153	-337	668	178
5	ООО «Нелокальные плазменные технологии»	0	0	178	178
6	ООО «Лазерная химия»	36	50	78	164
7	ООО «СПбГУ Дайнэмикс»	-	0	144	144
8	ООО «Центр магнитно-резонансных исследований «Спинус» СПбГУ»	-	-11	48	37
9	ООО «Центр научно-прикладных разработок СПбГУ «Метод»	-	-	0	0
10	ООО «Центр урбанистики и градостроительства СПбГУ»	-	-	0	0
11	ООО «Центр комплексных биомедицинских исследований СПбГУ»	-	-	0	0
12	ООО «Центр мониторинга правоприменения СПбГУ»	-	-	0	0
13	ООО «Северо-Западный геммологический центр экспертизы и сертификации»	-55	129	-86	-12
14	ООО «Инновационный центр экологических и промышленных технологий СПбГУ»	56	6	-81	-19

⁸⁵ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

15	ООО «Биотех»	97	-83	-81	-67
16	ООО «Истиофорус»	-42	-149	-30	-221
17	ООО «СПБГУ ХИМ ТЕХ»	363	-510	-753	-900
18	ООО «Научно-исследовательский центр информационных технологий СПбГУ»	-2 617	1 682	-912	-1 847
19	ООО «Центр комплексных морских исследований СПбГУ»	-9 297	-854	-4 433	-14 584

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁸⁶.

Как можно заметить, если смотреть по совокупной выручке за 3 года, то 14 МИП из 19 имеют не нулевую выручку, а из оставшихся пяти три предприятия были основаны только в 2020 году, это ООО «Центр научно-прикладных разработок СПбГУ «Метод», ООО «Центр урбанистики и градостроительства СПбГУ», ООО «Центр комплексных биомедицинских исследований СПбГУ». При этом 7 компаний имели не нулевую выручку за все три рассмотренных года, и еще 5 МИП имели ненулевую выручку в двух из трех лет. Для наглядности данные представлены на рисунке 2.1.

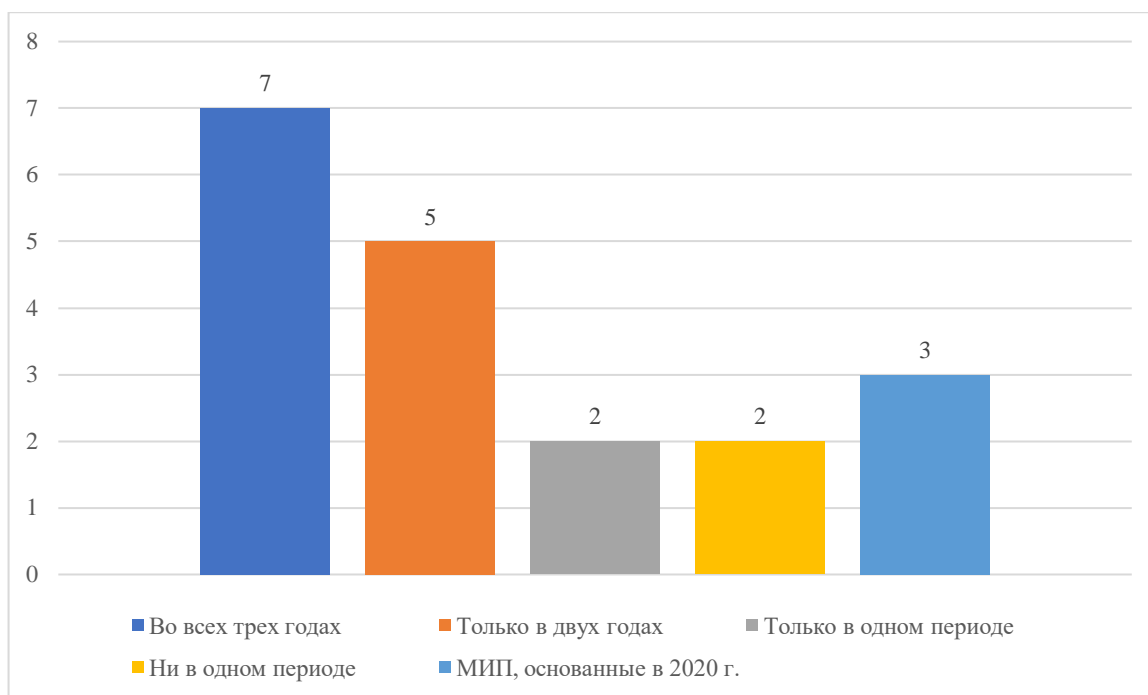


Рисунок 2.1. Количество МИП с ненулевой выручкой, шт.
Составлено автором

Вместе с тем предприятий, которые совокупно за три года деятельности смогли показать прибыль почти в два раза меньше – 8. Отсутствует прибыль у 4 компаний, три из них, как уже говорилось ранее были основаны в 2020 году, остальные 7 компаний убыточны (рисунок 2.2). При этом МИП, которые каждый год на протяжении 3 лет получали прибыль всего два, это ООО «Геологоразведочный центр СПбГУ» и ООО «Лазерная химия». Также необходимо сказать, что ООО «Водный центр СПбГУ» был основан в конце 2018 года, и показывал прибыль в 2019 и в 2020 годах.

⁸⁶ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

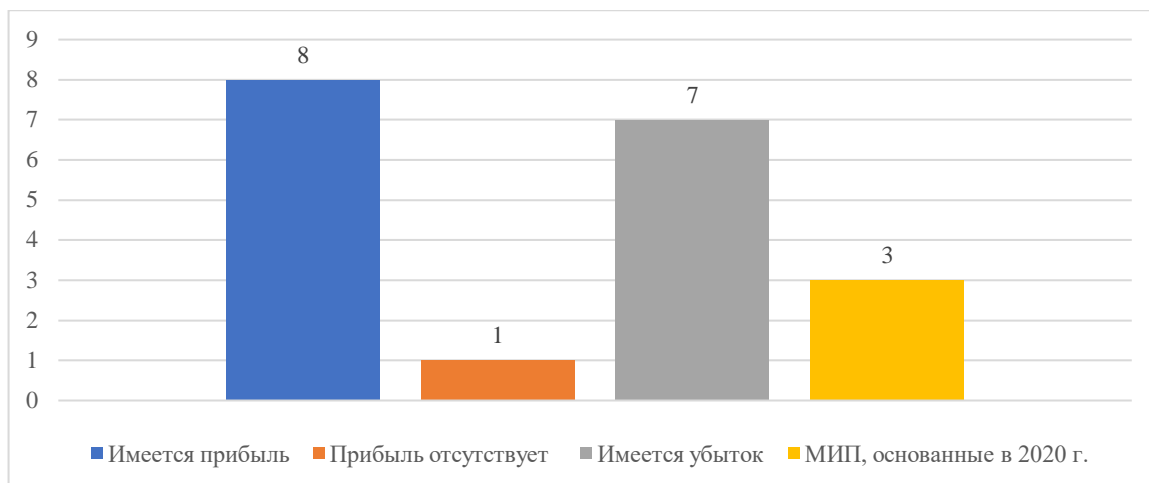


Рисунок 2.2. Количество МИП, имеющих прибыль совокупно за 3 года
Составлено автором

Стоит отметить, что наиболее успешными МИП в плане размера выручки являются в основном те, фирмы, которые в качестве своих партнеров имеют крупные платежеспособные компании. Так, например, Геологический центр СПбГУ выполнял работы для таких предприятий, как АО «АЛРОСА», ООО «Газпромнефть НТЦ» (с данной компанией так же работал и «Центр комплексных морских исследований»), ООО «РН-Эксплорейшн».

При этом показателен и пример ликвидированного в 2021 году ООО «Индис», которое достаточно длительное время имело хорошие показатели выручки и прибыли. Предприятие занималось тем, что разрабатывало российское ПО для обработки данных компьютерной томографии на русском языке. Данное ПО пользовалось спросом у платежеспособных поликлиник, больниц и научно-исследовательских центров, поскольку томографы были зарубежные, и ПО к ним было на иностранном языке. Но в конечном итоге рынок оказался слишком мал, компания не смогла более получать даже прежние доходы и вынуждена была закрыться. Можно предположить, что одной из причин такого исхода стала неудачная бизнес-модель, в случае предложения своего программного обеспечения, например, по ежегодной или ежемесячной подписке, ситуация могла бы сложиться иначе.

При изучении историй создания и деятельности малых инновационных предприятий СПбГУ были также сделаны следующие выводы:

- наиболее успешными становятся те МИП, основатели которых инициативные люди, стремящиеся развивать фирму, занимающиеся поиском потенциальных клиентов и улучшением продукта. Ярким примером такой фирмы может стать ООО «Геологический центр СПбГУ», который является основным видом деятельности многих сотрудников. Вместе с тем, обратная ситуация произошла с ранее упомянутым ООО «Индис», директор которого поначалу достаточно успешно находила новых клиентов;

- зачастую лучше других ведут свою деятельность малые инновационные предприятия, которые имеют возможность оказывать услуги для крупных платежеспособных компаний;

- одной из ключевых проблем для большинства МИП является недостаток финансирования;

- также немаловажным фактором, способствующим развитию таких компаний, является хорошая команда, то есть высококвалифицированные сотрудники;

- вместе с тем, некоторые МИП при основании не имели четкого понимания того, кто может быть потенциальным клиентом, из-за чего процесс появления первых доходов существенно затягивался.

Далее перейдем к рассмотрению полученных результатов полевого исследования, направленного на выявление препятствий для создания новых малых инновационных предприятий с участием университета, а также изучения осведомленности студентов и преподавателей о возможности создания малого инновационного предприятия при университете.

2.3. Полевое исследование препятствий для создания МИП

Несмотря на то, что одни МИП успешно увеличивают свою выручку, многие стагнируют по данному показателю, а некоторые из них все еще не приносят прибыль. Также новые МИП создаются не так часто. В связи с этим было разработано полевое исследование, которое проводилось на базе Санкт-Петербургского государственного университета. С одной стороны, оно было направлено на изучение основных препятствий для создания и функционирования малых инновационных предприятий с участием вуза. Для этой цели была составлена анкета (список вопросов которой представлен в Приложении 1), заполнение которой было предложено компетентному человеку в данном вопросе – директору бизнес-инкубатора СПбГУ. А с другой стороны, исследование было направлено на изучение осведомленности студентов и преподавателей в возможности создания МИП при вузе, а также намерения открыть такое предприятие. Для изучения данного вопроса была также составлена анкета, ориентированная на студентов бакалавриата и магистратуры преимущественно экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, а также преподавателей нескольких факультетов СПбГУ (текст анкеты для студентов и для преподавателей размещен в Приложении 2 и Приложении 3 соответственно).

В рамках исследования основных препятствий для создания и функционирования МИП представим некоторые выдвинутые гипотезы:

- часто по результатам выполнения НИОКР не выявляются РИД;

- в университете достаточно мало коммерчески успешных РИД, на основе которых можно создать конкурентоспособные продукты и услуги;

- для существующих РИД использование других способов коммерциализации (лицензирование, отчуждение) более предпочтительно, чем создание МИП;
- отсутствуют или недостаточно площадей и (или) оборудования, которыми могут воспользоваться МИП;
- в университете достаточно мало инициативных людей, у которых есть желание возглавить инновационную компанию;
- большинство студентов не осведомлено о возможности открытия МИП при университете;
- большинство сотрудников университета не осведомлено о возможности открытия МИП при университете;
- нагрузка профессорско-преподавательского состава и занятость научных работников не позволяет им в полной мере заниматься коммерциализацией РИД;
- отсутствует спрос на инновации;
- в университете у основателей и работников МИП не хватает навыков ведения бизнеса для успешного создания инновационных компаний;
- государство предоставляет незначительные льготы и поддержку для МИП;
- в университете отсутствует должная инновационная инфраструктура, которая могла бы способствовать эффективной работе данного механизма коммерциализации РИД (бизнес-инкубатор, центр трансфера технологий, свободные площади для МИП).

В каждом вопросе анкеты предлагалось несколько факторов, которые необходимо было оценить по шкале от 1 до 5, где «1» – данный фактор абсолютно неприменим к учреждению, «5» – указанный фактор полностью соответствует действительности. Все результаты представлены в Приложении 1, далее, в таблице 2.5 рассмотрим некоторые из них.

Таблица 2.5.

Основные препятствия для создания новых МИП

№	Утверждение	Оценка
1	Часто по результатам выполнения НИОКР не выявляются РИД.	4
2	В университете достаточно мало коммерчески успешных РИД, на основе которых можно создать конкурентоспособные продукты и услуги.	5
3	Для существующих РИД использование других способов коммерциализации (лицензирование, отчуждение) более предпочтительно, чем создание МИП.	1
4	Отсутствуют или недостаточно площадей и (или) оборудования, которыми могут воспользоваться МИП.	2
5	Большинство студентов не осведомлено о возможности открытия МИП при университете.	3
6	Большинство сотрудников университета не осведомлено о возможности открытия МИП при университете.	3

7	В университете достаточно мало инициативных людей, у которых есть желание возглавить инновационную компанию.	3
8	Нагрузка профессорско-преподавательского состава и занятость научных работников не позволяет им в полной мере заниматься коммерциализацией РИД	4
9	Отсутствует спрос на инновации, из-за чего малый инновационный бизнес развивается достаточно неэффективно.	1
10	В университете у основателей и работников МИП не хватает навыков ведения бизнеса для успешного создания инновационных компаний.	4
11	Государство предоставляет незначительные льготы и поддержку для МИП.	5
12	В университете отсутствует должная инновационная инфраструктура, которая могла бы способствовать эффективной работе данного механизма коммерциализации РИД (бизнес-инкубатор, центр трансфера технологий, свободные площади для МИП)	2

Составлено автором

Согласно полученным данным, можно сделать вывод о том, что часть гипотез подтвердилась, а именно:

- часто по результатам выполнения НИОКР не выявляются РИД;
- в университете достаточно мало коммерчески успешных РИД, на основе которых можно создать конкурентоспособные продукты и услуги;
- нагрузка профессорско-преподавательского состава и занятость научных работников не позволяет им в полной мере заниматься коммерциализацией РИД;
- в университете у основателей и работников МИП не хватает навыков ведения бизнеса для успешного создания инновационных компаний;
- государство предоставляет незначительные льготы и поддержку для МИП.

Стоит отметить, что, несмотря на подтверждение первых двух гипотез, СПбГУ все же довольно неплохо использует способ коммерциализации РИД через создание МИП (ранее отмечалось, что СПбГУ был в лидерах среди университетов по числу созданных МИП в период с 2016 по 2020 гг.).

Наличие высокой нагрузки профессорско-преподавательского состава, равно как и недостаток знаний в области ведения бизнеса, также подтверждается и проведенным опросом среди преподавателей университета, который будет представлен ниже. Также это подтверждалось и в статье Турко Т.И., равно как и нехватка навыков ведения бизнеса⁸⁷.

Что касается государственных льгот, то выше уже отмечалось, что с этим действительно имеются определенные проблемы.

Вместе с тем следующие гипотезы были опровергнуты:

- для существующих РИД использование других способов коммерциализации (лицензирование, отчуждение) более предпочтительно, чем создание МИП;

⁸⁷ Турко Т.И., Федорков В.Ф., Родионова Г.Г., Тимохин А.А. Анализ деятельности малых инновационных предприятий, созданных в сфере образования и науки // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 99-112. URL: <http://inno-exp.ru/archive/21/index.php>

- отсутствуют или недостаточно площадей и (или) оборудования, которыми могут воспользоваться МИП;

- отсутствует спрос на инновации;

- в университете отсутствует должная инновационная инфраструктура, которая могла бы способствовать эффективной работе данного механизма коммерциализации РИД (бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, свободные площади для МИП).

Говоря об инновационной структуре, стоит отметить, что наличие почти полного набора необходимых элементов инновационной инфраструктуры в СПбГУ отмечалось Артемовой Д.И.⁸⁸, что как раз подтверждает отсутствие проблем вуза в данном моменте.

Также обозначим, что некоторые гипотезы были и не подтверждены, и не опровергнуты:

- большинство студентов не осведомлено о возможности открытия МИП при университете;

- большинство сотрудников университета не осведомлено о возможности открытия МИП при университете;

- в университете достаточно мало инициативных людей, у которых есть желание возглавить инновационную компанию.

С целью проверки данных и некоторых других гипотез, а также выяснения информации об осведомленности студентов и преподавателей о возможности создания малого инновационного предприятия при университете были разработаны две анкеты, одна была представлена преимущественно студентам экономического факультета СПбГУ (Приложение 2), вторая преподавателям данного университета (Приложение 3).

Рассмотрим сначала наиболее важные результаты, полученные при анкетировании студентов.

Респонденты первого опроса, как уже отмечалось, – преимущественно студенты экономического факультета СПбГУ, обучающиеся как в бакалавриате, так и в магистратуре. Период исследования – 07-13 декабря 2021 года. В анкете применялись вопросы с одним или множеством вариантов ответа. Анкетирование проводилось путем предоставления онлайн-анкет респондентам для заполнения. Ниже, в таблице 2.6 представлена информация о распределении респондентов по полу, форме обучения, курсу обучения и факультету.

Таблица 2.6.

Характеристика выборки

Признаки респондентов	Количество респондентов	Процент
Пол респондентов		

⁸⁸ Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://diss.spbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

Мужской	61	40,4
Женский	90	59,6
Итого	151	100,0
Форма обучения		
Очная	146,5	96,7
Очно-заочная	5	3,3
Итого	151	100,0
Курс обучения		
1-2 курсы бакалавриата	63	41,7
3-4 курсы бакалавриата	35	23,2
3-5 курсы специалитета	1	0,7
1 курс магистратуры	23	15,2
2 курс магистратуры	29	19,2
Итого	151	100,0
Факультет		
Экономический факультет	145	96,0
Институт химии	5	3,3
Институт философии	1	0,7
Итого	151	100,0

Составлено автором

Как можно заметить, наибольший процент среди опрошенных составили респонденты женского пола – 59,6% опрошенных. Говоря о форме обучения, подавляющее большинство студентов обучаются по очной форме обучения – 96,7% опрошенных. 41,7% опрошенных обучаются на 1-3 курсах бакалавриата, 23,2% на 3-4 курсах бакалавриата, лишь один респондент на специалитете, 15,2% – 1 курс магистратуры, и 19,2% опрошенных являются студентами 2го курса магистратуры. Если рассматривать опрошенных студентов в разрезе факультетов, то подавляющее большинство обучаются на экономическом факультете – 96%.

Далее рассмотрим полученные результаты.

Из рисунка 2.3 можно заметить, что практически половина всех опрошенных студентов имеют желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта, во время обучения в университете.

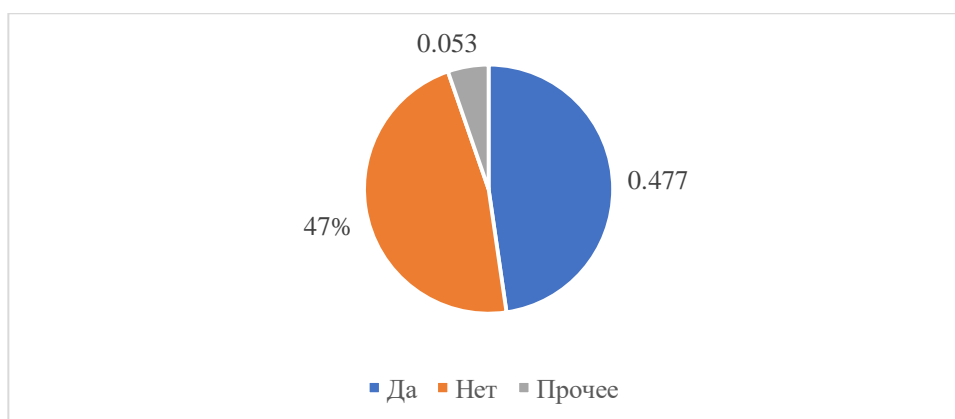


Рисунок 2.3. Есть ли у Вас желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта, во время обучения в университете?

Составлено автором

При этом на вопрос «Есть ли у Вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?» (рисунок 2.4) почти 65% опрошенных ответили нет, у 33,8% есть идеи, но они нуждаются в доработке, и только 2 человека имеют хорошо продуманную идею с бизнес-планом.



Рисунок 2.4. Есть ли у Вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?

Составлено автором

Также, чтобы узнать об осведомленности студентов о возможности создания малого инновационного предприятия при университете, были сформулированы следующие вопросы:

- Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

- Знаете ли Вы о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ»?

Результаты представлены на рисунке 2.5 и рисунке 2.6 соответственно.

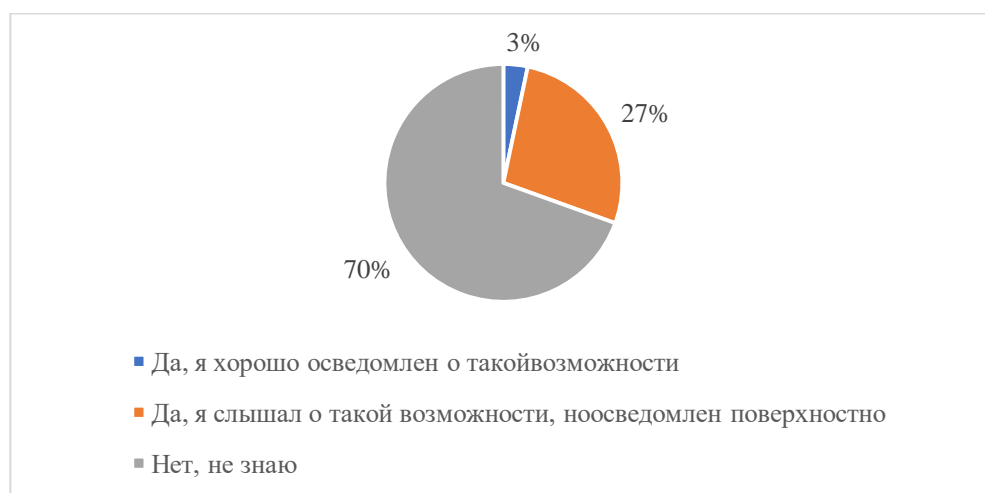


Рисунок 2.5. Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

Составлено автором

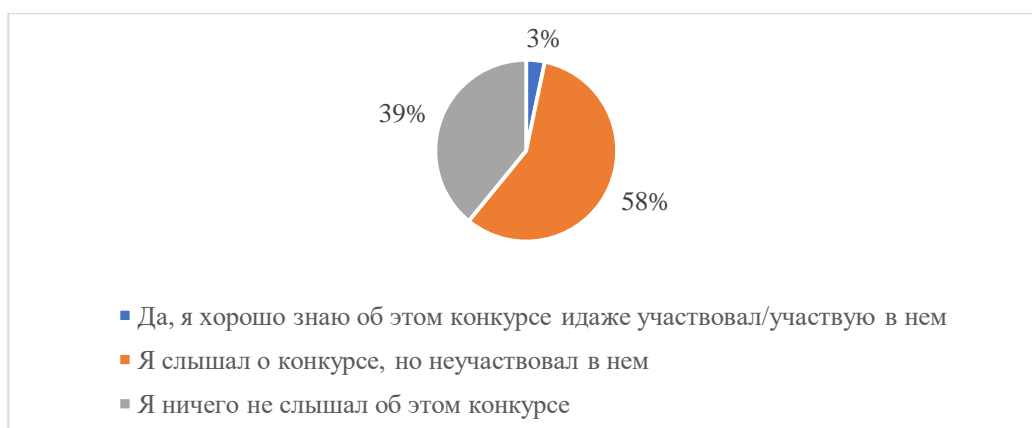


Рисунок 2.6. Знаете ли Вы о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ»?

Составлено автором

Как можно заметить, практически 70% опрошенных не знают о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ, около 27% осведомлены поверхностно, и только 5 респондентам (3,3%) хорошо известна данная возможность.

Вместе с тем о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ» студенты осведомлены значительно лучше. 3,3% хорошо знают о конкурсе, либо принимают/принимали в нем участие, 57,6% в той или иной мере знают о данном мероприятии, при этом 39% вообще ничего не знают о конкурсе.

Также стоит добавить, что и в работе Артемовой Д.И. отмечалось, что студенты имеют «смутное представление об имеющихся механизмах поддержки»⁸⁹.

Также студентам было предложено оценить по степени влияния от одного до трех ряд факторов, которые останавливают их в возможном намерении создать свой бизнес, где 1 – данный фактор не оказывает влияния, 2 – влияет, 3- данный фактор сильно влияет. Результаты приведены в таблице 2.7.

Таблица 2.7.

Факторы, оказывающие влияние на создание бизнеса студентами

Утверждение	Не влияет	Влияет	Сильно влияет
1. Такого намерения нет	73	41	37
2. Отсутствие опыта предпринимательства	44	71	36
3. Недостаток уверенности в себе	63	58	30
4. Отсутствие моральной поддержки со стороны друзей, родственников	95	49	7
5. Отсутствие необходимой команды	28	80	43
6. Недостаток свободного времени	43	67	41
7. Недостаток финансовых ресурсов	25	59	67
8. Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п.	30	84	37
9. Необходимость больше узнать о потенциальном рынке, поставщиках, партнерах и т.п.	41	77	33

⁸⁹ Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://diss.spbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

10. Неблагоприятная социально-экономическая обстановка в стране	55	67	29
11. Другие специфические препятствия	87	59	5

Составлено автором

Как можно заметить, чаще всего факторами, которые оказывают влияние, выбирались следующие:

- Отсутствие опыта предпринимательства (71 респондент);
- Отсутствие необходимой команды (80 человек);
- Недостаток свободного времени (67);
- Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п. (84 студента);
- Необходимость больше узнать о потенциальном рынке, поставщиках, партнерах и т.п.

(77 респондентов).

При этом «Недостаток финансовых ресурсов» было оценено 67 студентами как сильно влияющим фактором.

Отметим, что такие факторы, как хорошая команда, наличие финансовых ресурсов и знаний в области бизнеса, многими исследователями отмечаются как необходимые составляющие успеха проекта, о чем говорилось в первой главе исследования.

Далее перейдем к рассмотрению результатов второй анкеты, а также характеристики выборки преподавателей.

Респондентами являются 91 преподаватель некоторых факультетов СПбГУ. Временной период исследования – 25 ноября - 13 декабря 2021 года. В анкете применялись вопросы с одним или множеством вариантов ответа. Анкетирование проводилось путем предоставления онлайн-анкет респондентам для заполнения. Ниже, в таблице 2.8 представлена информация о распределении респондентов по полу, возрасту, научной степени и факультету.

Таблица 2.8.

Характеристика выборки

Признаки респондентов	Количество респондентов	Процент
Пол респондентов		
Мужской	57	62,6
Женский	34	37,4
Итого	91	100,0
Возраст		
20-29	2	2,2
30-39	25	27,5
40-49	30	33,0
50-59	12	13,2
60 лет и старше	22	24,2
Итого	91	100,0

Научная степень		
Кандидат наук	52	57,1
Доктор наук	29	31,9
Отсутствует	10	11,0
Итого	91	100,0
Факультет		
Биологический факультет	20	22,0%
Институт наук о Земле	20	22,0%
Институт химии	14	15,4%
Факультет математики и компьютерных наук	6	6,6%
Факультет прикладной математики – процессов управления	15	16,5%
Экономический факультет	16	17,6%
Итого	91	100,0

Составлено автором

Как можно заметить, наибольший процент среди опрошенных составили респонденты мужского пола – 62,6% опрошенных.

При этом в разрезе возраста примерно равные доли занимают категории 30-39, 40-49 и 60 лет и старше, также стоит отметить, что всего 2 преподавателя находятся в возрастном диапазоне от 20 до 29 лет.

Более половины опрошенных имеют степень кандидата наук, почти 32% – доктора наук, у 11% респондентов научная степень отсутствует.

Если рассматривать опрошенных в разрезе факультетов, то можно наблюдать небольшие различия в долях за исключением факультета математики и компьютерных наук. Здесь процент от общего числа респондентов составил 6,6%.

Перейдем к полученным результатам. Сначала рассмотрим намерение респондентов организовать инновационный бизнес.

Из рисунка 2.7 можно заметить, что почти 80% всех опрошенных преподавателей не имеют желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта. Один респондент принимал участие в создании МИП, и еще один владеет собственным бизнесом. Следует отметить, что недостаточность в вузах кадрового потенциала, готового заниматься предпринимательской деятельностью также отмечалось и Г.А. Прокопчуком с соавторами⁹⁰.

⁹⁰ Прокопчук Г.А., Федорков В.Ф., Одинцова Н.Н., Турко Т.И., Родионова Г.Г., Тимохин А.А. Обеспечение создания и государственного учета малых инновационных предприятий при вузах и научных организациях // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2021. № 1 (31). С. 10-18 URL: <http://inno-exp.ru/archive/31/index.php>

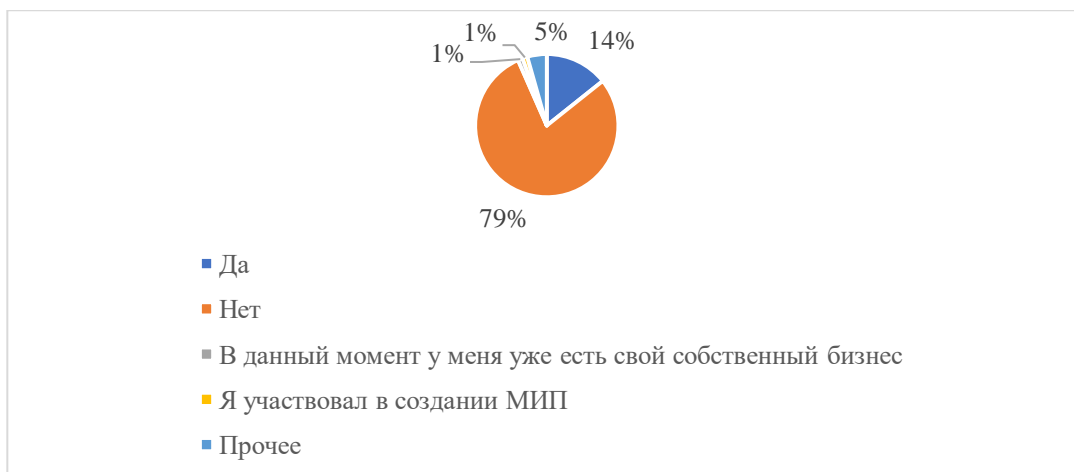


Рисунок 2.7. Есть ли у Вас желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта?
Составлено автором

При этом на вопрос «Есть ли у Вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?» почти 65% опрошенных ответили «Нет» (рисунок 2.8), у 34,1% есть идеи, но они нуждаются в доработке, и только 1 преподаватель частично уже реализовал свою идею.



Рисунок 2.8. Есть ли у Вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?
Составлено автором

Стоит отметить, что ни один из респондентов не выбрал вариант «Да, у меня есть хорошо продуманная идея, а также составлен бизнес-план проекта». Это может быть связано с тем, что, как следует из полученных результатов, большинство преподавателей не намерены открывать инновационное предприятие, либо так же с тем, что они более трезво оценивают свои идеи, в сравнении со студентами.

Также преподавателям были заданы вопросы, целью которых являлось выяснение их о возможности создания малого инновационного предприятия при университете:

- Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

- Знаете ли Вы о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ»?
Результаты представлены на рисунке 2.9 и рисунке 2.10 соответственно.

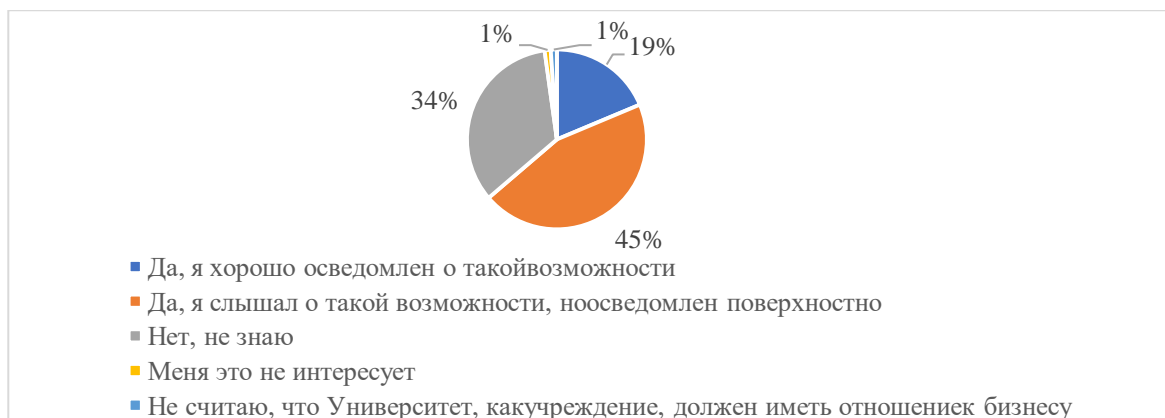


Рисунок 2.9. Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

Составлено автором

Как можно заметить, в случае с преподавателями ситуация иная, они гораздо лучше осведомлены о возможности открытия малой инновационной фирмы при поддержке СПбГУ. Так 18,7% опрошенных хорошо знают о такой возможности, около 45% осведомлены поверхностно, и почти 34% респондентов не знают о такой возможности. Также был получен достаточно интересный ответ «Не считаю, что университет, как учреждение, должен иметь отношение к бизнесу», который несколько противоречит современным тенденциям, которые связаны с переосмыслением роли высших учебных заведений в формировании общества и экономики. Все больше появляется исследований на темы инновационной инфраструктуры и деятельности университетов, МИП при вузах, коммерциализации РИД в университетах, разрабатываются различные концепции, например, уже упомянутая концепция «тройной спирали» (Triple Helix) Г. Ицковица и Л. Лейдесдорффа⁹¹.



Рисунок 2.10. Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

Составлено автором

⁹¹ Etzkowitz, H. Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations // Social Science Information. – 2003. – № 42(3). – P.293–337.

Как видно из рисунка 2.10, преподаватели гораздо лучше студентов осведомлены о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ». 8,8% опрошенных хорошо знают об этом конкурсе и даже были или являлись научными руководителями команды-участниц. Почти 65% респондентов в той или иной степени осведомлены о данном мероприятии, 24,2% ничего не слышали о конкурсе.

Так же как и студентам преподавателям было предложено оценить по степени влияния от одного до трех ряд факторов, которые останавливают их в возможном намерении создать свой бизнес, где 1 – данный фактор не оказывает влияния, 2 – влияет, 3- данный фактор сильно влияет. Результаты приведены в таблице 2.9.

Таблица 2.9.

Факторы, оказывающие влияние на создание бизнеса преподавателями

Утверждение	Не влияет	Влияет	Сильно влияет
1. Такого намерения нет	27	22	42
2. Отсутствие опыта предпринимательства	28	41	22
3. Недостаток уверенности в себе	55	25	11
4. Отсутствие моральной поддержки со стороны друзей, родственников	70	19	2
5. Отсутствие необходимой команды	34	39	18
6. Недостаток свободного времени	11	29	51
7. Недостаток финансовых ресурсов	21	41	29
8. Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п.	28	43	20
9. Необходимость больше узнать о потенциальном рынке, поставщиках, партнерах и т.п.	31	40	20
10. Неблагоприятная социально-экономическая обстановка в стране	26	30	35
11. Другие специфические препятствия	50	25	16

Составлено автором

Как можно заметить, чаще всего факторами, которые оказывают влияние выбирались следующие:

- Отсутствие опыта предпринимательства (41 респондент);

- Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п. (43 опрошенных).

При этом «Недостаток свободного времени» было оценено более половиной респондентов как сильно влияющим фактором.

Таким образом, гипотезу о том, что большинство студентов не осведомлено о возможности открытия МИП при университете, можно считать подтвержденной, поскольку 69,5% студентов на вопрос о том, знают ли они о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ, дали ответ «нет, не знаю».

При этом эта же гипотеза, но по отношению к преподавателям, была опровергнута, так как 63,8% опрошенных сотрудников в той или иной мере знают о возможности открытия МИП при университете.

Гипотезу же о том, что в университете достаточно мало инициативных людей, у которых есть желание возглавить инновационную компанию, можно считать лишь частично подтвержденной, поскольку несмотря на то, что почти 80% всех опрошенных преподавателей не имеют желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта, тем не менее около 48% студентов все же обладают таким желанием, во время обучения в университете.

В заключение сделаем некоторые выводы по данной главе, основываясь на полученных в ее рамках результатах.

1. В России можно наблюдать несовершенство законодательства в области создания и поддержки малых инновационных предприятий при вузах, что подтверждается проведенным анализом, а также полевым исследованием, проведенным на базе Санкт-Петербургского государственного университета.

2. Наиболее успешными становятся те МИП, основатели которых инициативные люди, стремящиеся развивать фирму, занимающиеся поиском потенциальных клиентов и улучшением продукта;

3. Одними из ключевых проблем, препятствующих созданию и развитию малых инновационных предприятий в СПбГУ, являются:

- неосведомленность студентов о возможности открытия МИП при университете;
- недостаток коммерчески успешных РИД, на основе которых можно создать конкурентоспособные продукты и услуги;
- небольшое количество преподавателей, обладающих желанием основать инновационную компанию;
- недостаток у основателей и работников МИП навыков ведения бизнеса;
- высокая нагрузка профессорско-преподавательского состава и занятость научных работников, которая не позволяет им в полной мере заниматься коммерциализацией РИД.

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВУЗАХ

3.1. Функционирование малых инновационных предприятий при вузах

Проведя анализ деятельности МИП Санкт-Петербургского государственного университета, а также рассмотрев полученные результаты исследования, которое, с одной стороны, было направлено на изучение основных препятствий для создания новых малых инновационных предприятий с участием университета, а с другой – на изучение осведомленности студентов и преподавателей в возможности создания МИП при вузе, целесообразно будет рассмотреть и то, как обстоят дела в других вузах.

Для этой цели были рассмотрены данные выручки и чистой прибыли МИП, работающих при десятке лучших университетов РФ согласно Московскому международному рейтингу вузов «Три миссии университета» за 2021. Рейтинг вузов, а также количество действующих МИП при них приведено в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Рейтинг университетов РФ

№	Наименование университета	Количество действующих МИП на 2020 год
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	9
2	Санкт-Петербургский государственный университет	22
3	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	10
4	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	0
5	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	11
6	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	7
7	Национальный исследовательский Томский государственный университет	34
8	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	3
9	Университет ИТМО	10
10	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	35

Составлено по: Московскому международному рейтингу вузов «Три миссии университета» за 2021⁹²

Поскольку национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» не имеет МИП, то далее рассмотрим 9 вузов.

Рассмотрим динамику совокупной выручки всех МИП в разрезе рассматриваемых университетов за 2018 – 2020 года (рисунок 3.1).

⁹² URL: <https://mosiur.org/news/#60> – Московский международный рейтинг вузов «три миссии университета» за 2021 год

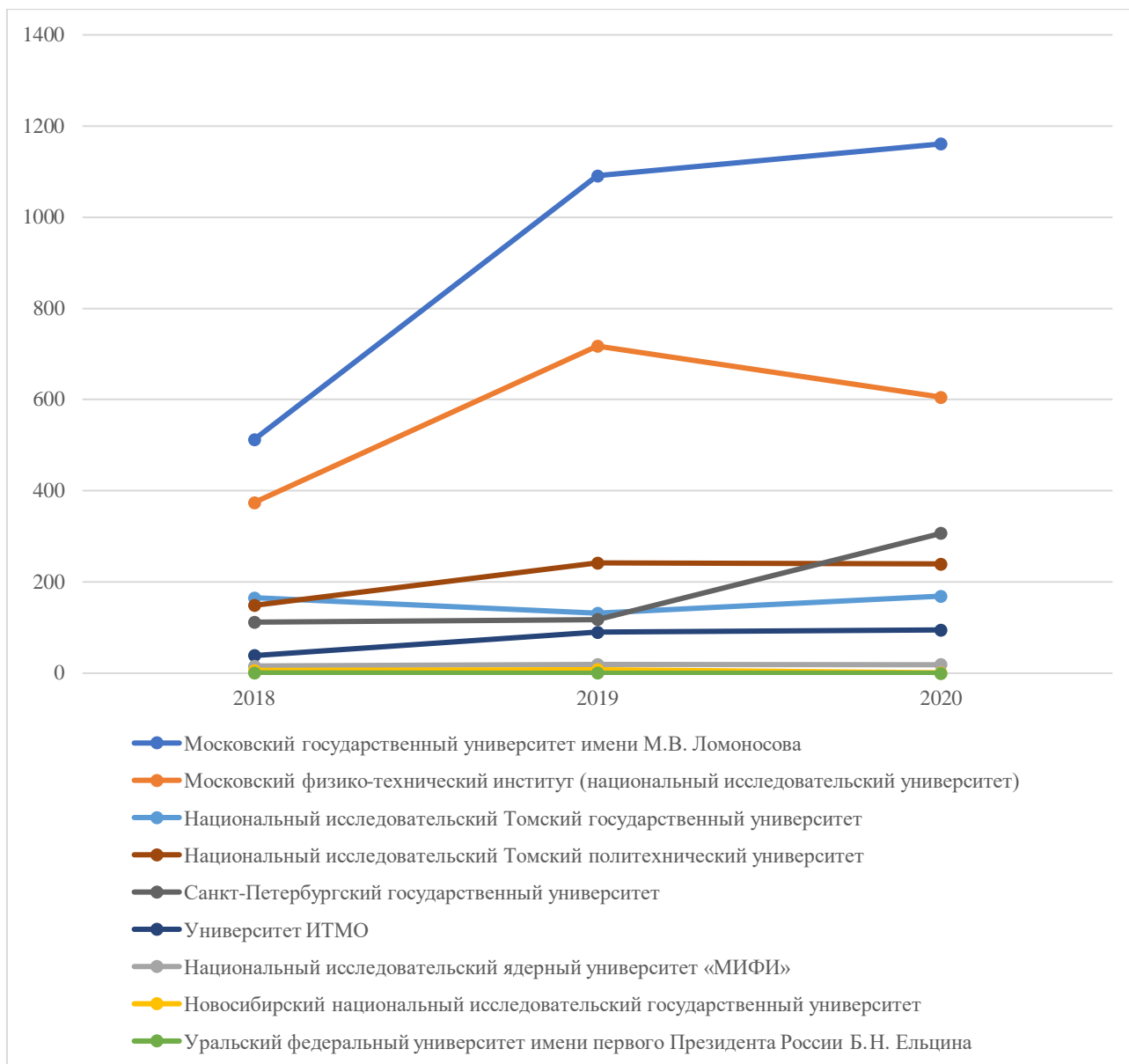


Рисунок 3.1. Совокупная выручка от продаж всех МИП университета за 2018-2020 года, млн. руб.

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹³.

Как можно заметить, положительная динамика за все три года наблюдается у МГУ, СПбГУ и университета ИТМО. МИП данных вузов демонстрировали рост выручки как в 2019 году, так и в 2020 году. Совокупная выручка от продаж МИП остальных университетов увеличивалась относительно предыдущего периода лишь в один из годов.

Наиболее существенные изменения данного показателя представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2.

Прирост выручки МИП университетов

Наименование университета	прирост выручки в 2019 году, %	прирост выручки в 2020 году, %
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	113	6

⁹³ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

Санкт-Петербургский государственный университет	5	161
Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	92	-16
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	21	-3
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	29	-87
Национальный исследовательский Томский государственный университет	-20	28
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	-95	-100
Университет ИТМО	133	6
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	63	-1

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹⁴.

Как можно заметить, наибольший прирост выручки в 2019 году наблюдался по университету ИТМО и составил 133%, а в 2020 году абсолютным лидером является Санкт-Петербургский государственный университет, совокупная выручка МИП которого увеличилась на 161%.

Ниже, на рисунке 3.2 слева направо представлен топ вузов по совокупной выручке их МИП за 2020 год. Как можно заметить, малые инновационные предприятия МГУ приносят доход почти в два раза больший чем МИП МФТИ, на третьем месте располагаются МИП СПбГУ. МИП НГУ показали незначительные результаты, а МИП Уральского федерального университета вовсе не принесли никакого дохода.

⁹⁴ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

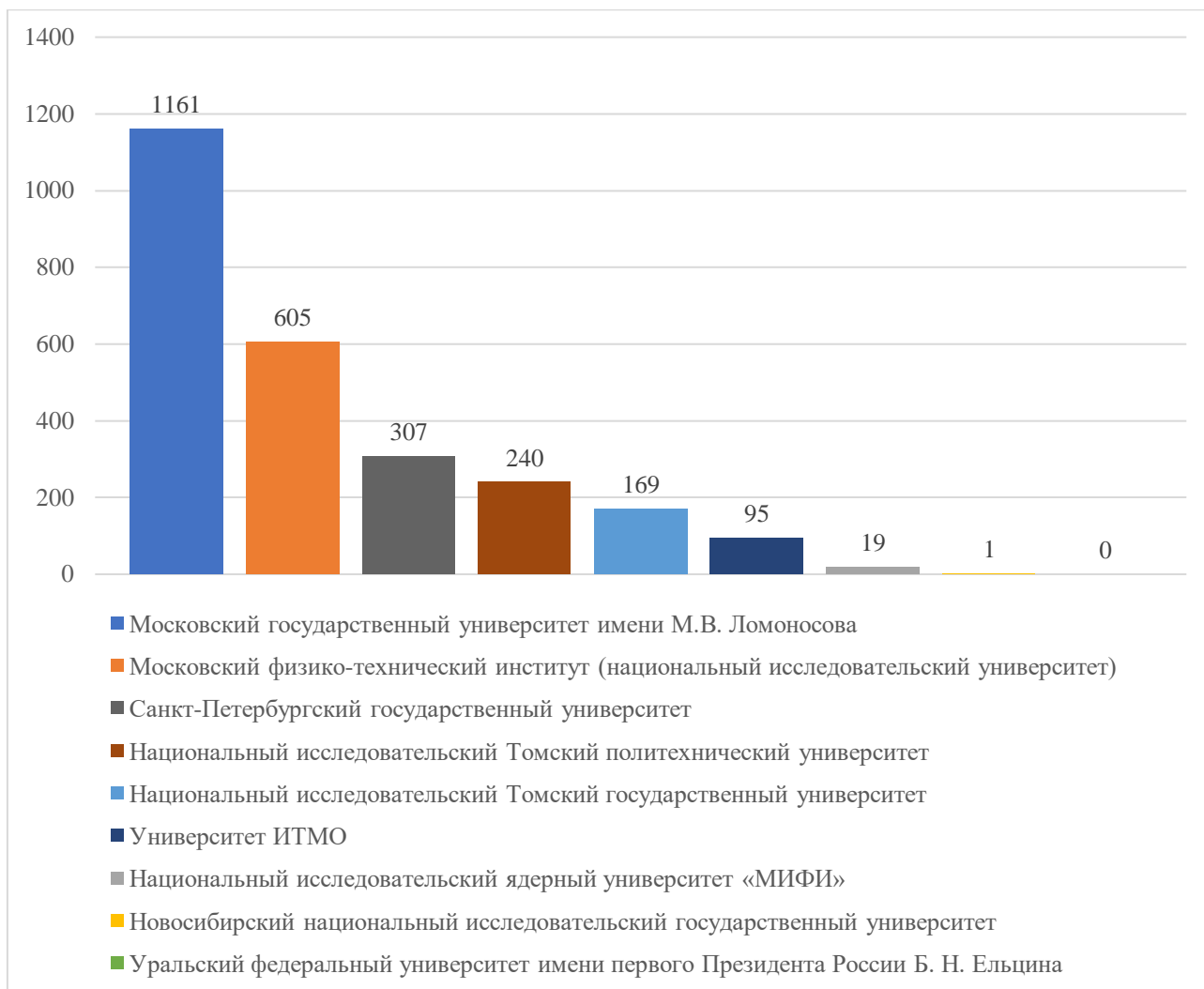


Рисунок 3.2. Совокупная выручка всех МИП за 2020 год, млн. руб.
Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹⁵.

Стоит отметить, что если рассматривать статистику в целом по всем МИП РФ, то ситуация здесь будет существенно хуже. Так, около 52% всех созданных малых инновационных предприятий за период с 2016 года по 2020 год не имели выручки вообще⁹⁶.

Также была рассмотрена динамика прибыли МИП при данных вузах. Поскольку малые инновационные предприятия МФТИ и МГУ существенно отличаются по данному показателю, они были представлены отдельно на рисунке 3.3, а прибыль таковых фирм при остальных вузах представлена на рисунке 3.4.

⁹⁵ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

⁹⁶ Тевелева О.В., Неволин И.В. Малые инновационные предприятия. 11 лет практики / Инновации. 2021. № 3 (269). С. 16-29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46664377>

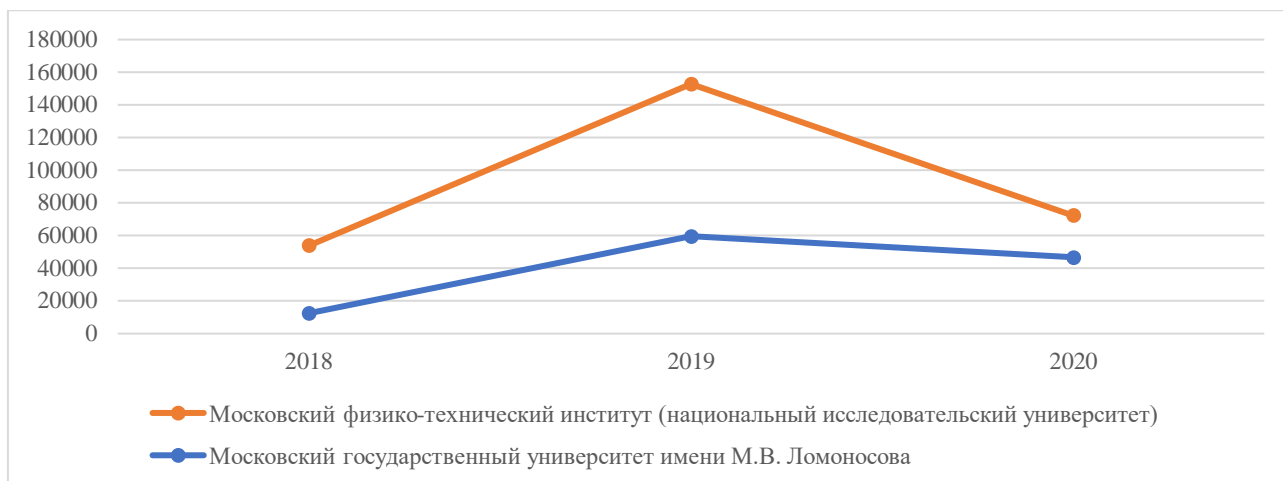


Рисунок 3.3. Совокупная чистая прибыль всех МИП университета за 2018-2020 года, тыс. руб.

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹⁷.

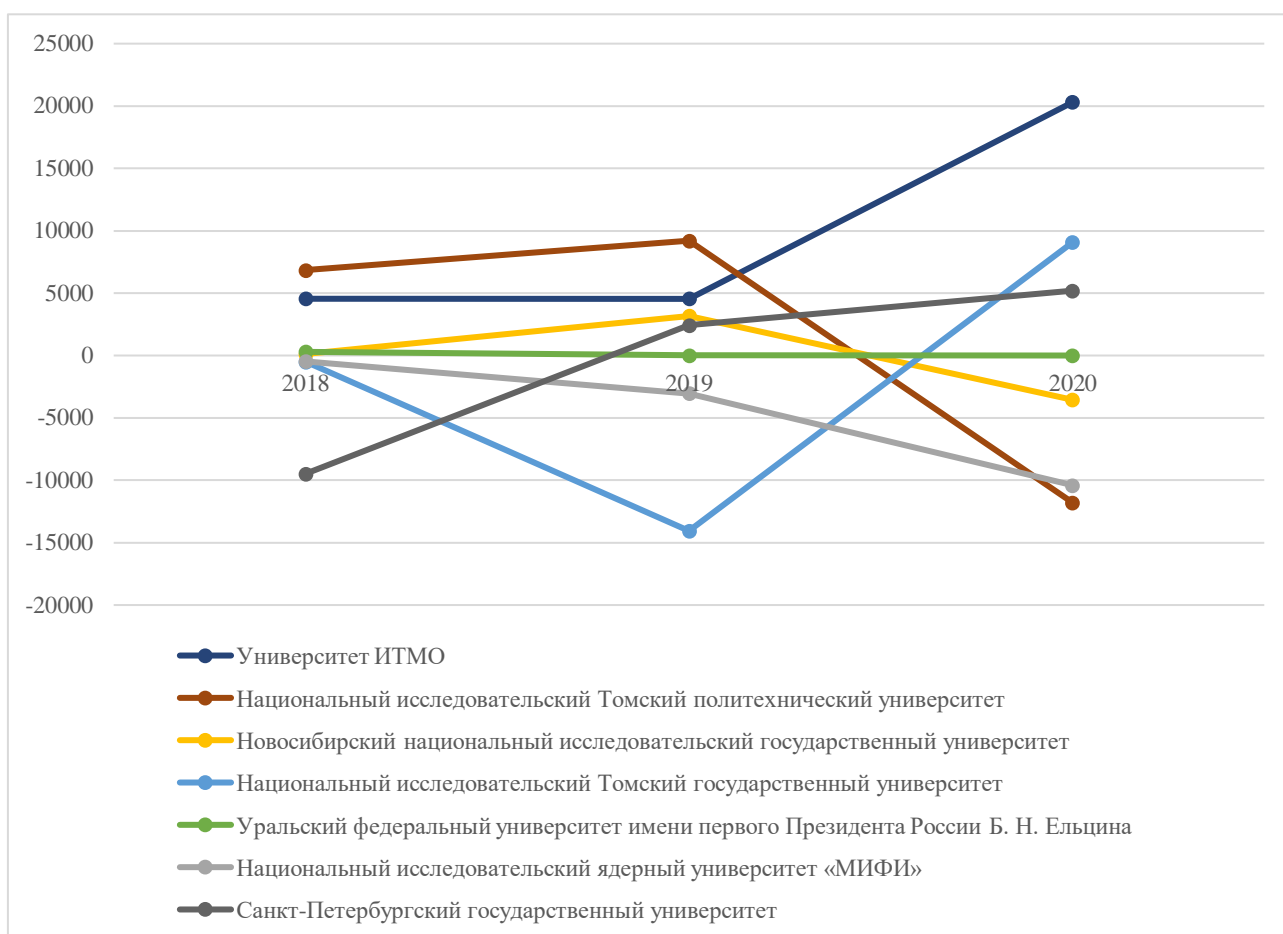


Рисунок 3.4. Совокупная чистая прибыль всех МИП университета за 2018-2020 года, тыс. руб.

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹⁸.

Как уже было отмечено, значение прибыли у МИП МФТИ и МГУ существенно выше остальных рассмотренных вузов, что более наглядно можно увидеть из рисунка 3.5, где представлена совокупная чистая прибыль всех МИП каждого университета за 2020 год. При

⁹⁷ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

⁹⁸ Там же

этом среди прочих вузов университет ИТМО и СПбГУ выделяются тем, что совокупная чистая прибыль их МИП показывает положительную динамику за рассмотренный период.

Ниже, на рисунке 3.5 слева направо представлен топ вузов по совокупной прибыли их МИП.

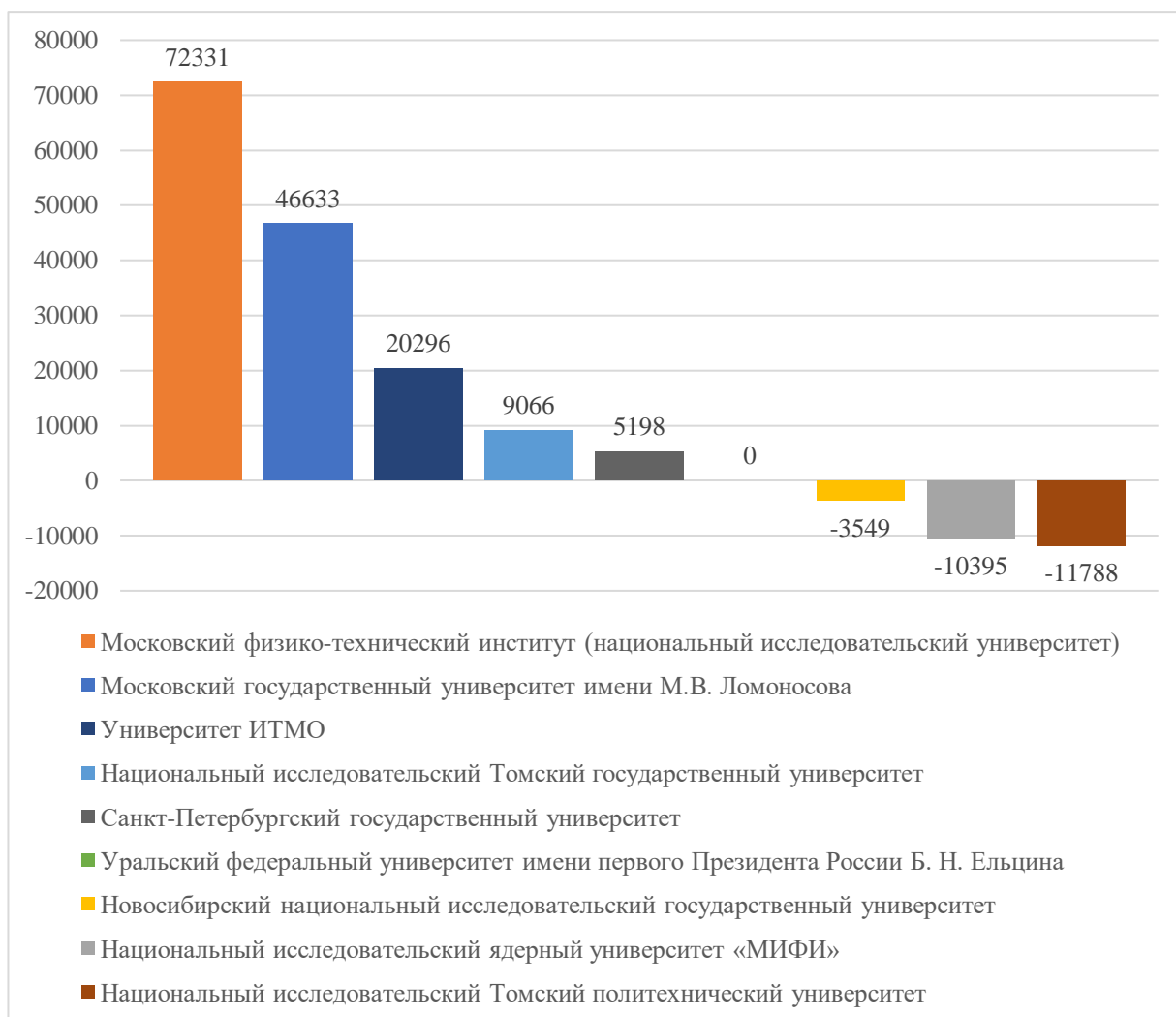


Рисунок 3.5. Совокупная чистая прибыль всех МИП университета за 2020 год, тыс. руб.

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»⁹⁹.

Как можно заметить, за 2020 год совокупная чистая прибыль всех МИП лишь у пяти вузов положительна, причем, как и по выручке лидерство сохраняется за МГУ и МФТИ.

Далее, на рисунке 3.6 представлена информация о том, каков процент прибыльных МИП вузов от общего числа.

⁹⁹ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

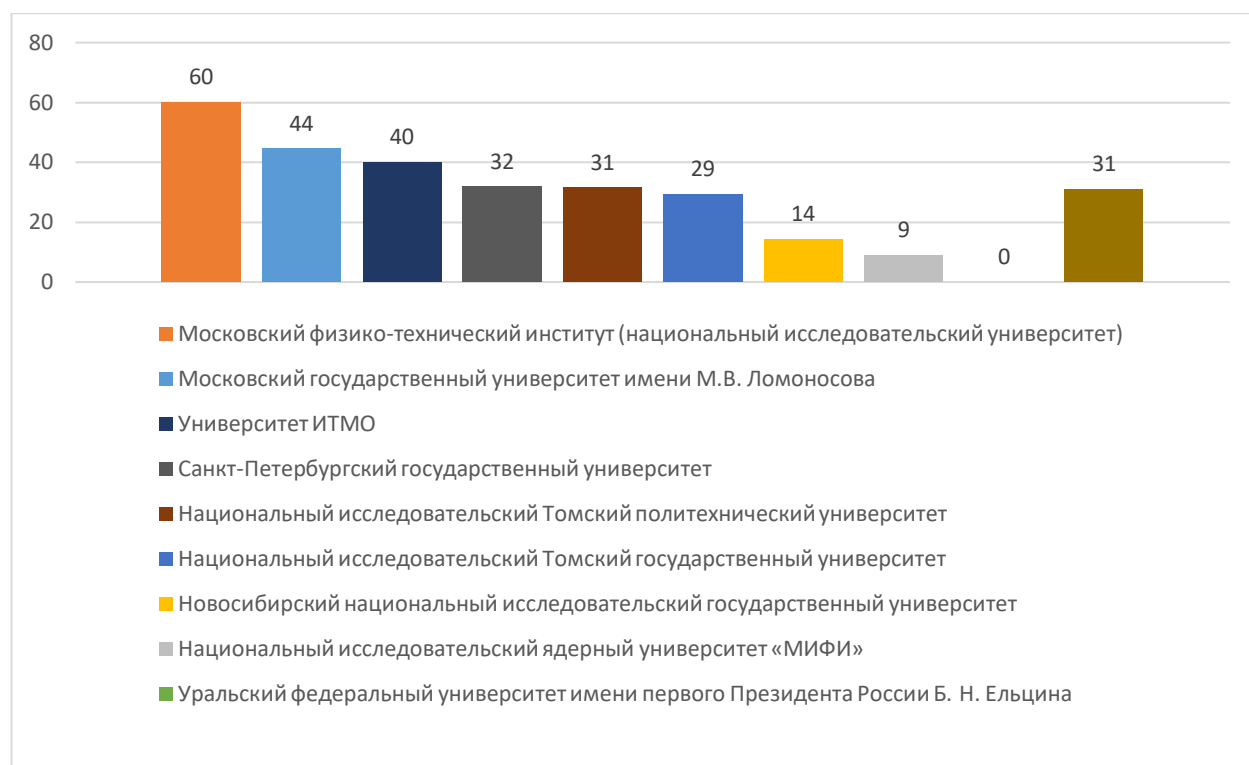


Рисунок 3.6. Процент прибыльных МИП вуза от общего числа за 2020 год, %
Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»¹⁰⁰.

Как видно из приведенной диаграммы, практически в каждом вузе есть хотя бы один МИП, который приносит прибыль, также стоит отметить, что у большинства вузов около трети всех МИП или более являются прибыльными. В целом, если рассматривать процент прибыльных МИП от их общего числа за 2020 год по всем представленным вузам, то он составляет 31%.

Также, поскольку в целом по РФ новых МИП с каждым годом открывается все меньше, было изучено, подвержены ли лучшие вузы страны такой же тенденции. В таблице 3.3 приведено количество действующих МИП каждого университета, открытых с 2016 года по 2020 год и для сравнения до 2016 года.

Таблица 3.3.

Количество МИП, основанных вузом, шт.

Наименование университета	МИП, основанные до 2016 года	МИП, основанные с 2016 по 2020 года
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	9	0
Санкт-Петербургский государственный университет	10	12
Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	8	2
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	11	0
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	5	2
Национальный исследовательский Томский государственный университет	22	12

¹⁰⁰ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	3	0
Университет ИТМО	7	3
Национальный исследовательский Томский политехнический университет	35	0
Итого	110	31

Составлено по: данным бизнес-инкубатора СПбГУ и сервиса «СПАРК»¹⁰¹.

Как можно заметить, в большинстве вузов с 2016 года МИП почти не создавались, при этом довольно заметным исключением являются Санкт-Петербургский государственный университет и Национальный исследовательский Томский государственный университет, около половины действующих МИП которых были основаны именно в период с 2016 года по 2020 год.

Подводя итоги, стоит отметить, что если рассматривать с точки зрения выручки, то сильнее всего выделяются МФТИ и МГУ, так как совокупная выручка всех МИП этих университетов за весь рассмотренный период более чем в 2 раза превышает аналогичный показатель МИП остальных вузов. Примерно одинаковыми успехами обладают СПбГУ, университет ИТМО, Национальный исследовательский Томский государственный университет и Национальный исследовательский Томский политехнический университет. В аутсайдерах по данному показателю находятся Уральский федеральный университет, МИФИ и НГУ.

Если говорить о прибыли, то тут все не так однозначно. За весь рассмотренный период совокупная прибыль всех МИП положительна лишь в МГУ, МФТИ и университета ИТМО, при этом в СПбГУ по данному показателю наблюдается положительная динамика с 2018 года.

Вместе с тем новые МИП среди рассмотренных вузов в основном открывают лишь СПбГУ и Национальный исследовательский Томский государственный университет, остальные университеты по числу открытых МИП с 2016 года по 2020 год в очевидных аутсайдерах.

Проанализировав показатели выручки и прибыли МИП ведущих университетов России за 2018, 2019, 2020 года, можно сделать вывод о том, что данный способ коммерциализации разработок вузов имеет определенные успехи, но при этом имеются некоторые препятствия, которые не дают возможность в полной мере развивать академическое предпринимательство в вузах и создавать новые инновационные фирмы, в связи с чем далее предлагается ряд улучшений, которые должны позволить изменить ситуацию в лучшую сторону.

¹⁰¹ URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК

3.2. Разработка рекомендаций по активизации процесса академического предпринимательства

Прежде чем приступать к выработке каких-либо рекомендаций по активизации процесса академического предпринимательства, целесообразно будет определить области, в которых они могут быть реализованы. Так, некоторым изменениям следует подвергнуть законодательство в сфере создания и поддержки малых инновационных предприятий, подход основателей таких фирм к процессу ведения бизнеса, а также инновационную инфраструктуру вузов. В общем виде ключевые направления, по которым предлагаются изменения с целью активизации академического предпринимательства, представлены на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7. Основные направления изменений
Составлено автором

В первую очередь рассмотрим, какие существуют недочеты в законодательстве, затрудняющие деятельность МИП.

Начнем с отмены льготных тарифов страховых взносов для малых инновационных предприятий с 2020 года, о чем упоминалось в предыдущей главе работы. При этом если рассматривать компании резидентов «Сколково», то для них ставки сохранены на пониженном уровне, что кажется несколько нелогичным, поскольку инновационными компаниями являются как резиденты «Сколково», так и МИП вузов. Вместе с тем, некоторые малые инновационные фирмы занимаются созданием российских аналогов наукоемкой продукции, то есть импортозамещением, что в настоящее время может быть достаточно актуальным.

Таким образом, разумным решением будет рассмотреть возможность внесения изменений в ст. 427 ч. 2 НК РФ по снижению тарифов для МИП¹⁰² с целью поддержки развития таких фирм.

Вместе с тем инновационные предприятия, создаваемые с участием вузов, связаны с ограниченными возможностями последних в распоряжении имуществом, находящемся в их

¹⁰² «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 № 117-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/c5c16c86f95c5db63601047b1c0a5942bd77c824/

оперативном управлении. Например, выполнение таких действий, как предоставление помещений в аренду, допустимо исключительно с согласия соответствующих собственников, то есть государственных органов. Такое же ограничение распространяется на распоряжение долями либо акциями МИП.

При текущей системе данная процедура приводит к более длительным срокам согласования и принятия решений, что может оказывать существенное влияние на деятельность данных инновационных фирм.

Также стоит отметить и неурегулированность ряда вопросов, связанных как с вхождением на этапе создания в капитал МИП и возможным наращиванием в перспективе своей доли, так и с будущим выходом из него (особенно это важно для венчурных фондов и бизнес-ангелов, являющихся ключевым источником финансов для высокотехнологичных компаний, механизм инвестирования со стороны которых обычно подразумевает несколько раундов финансирования и последующую продажу своей доли). Так, при каждом новом вложении денежных средств с целью обеспечения быстрого роста капитализации компании доля учредителей, не вносящих денежные средства, будет уменьшаться. Очевидно, что вуз «должен либо участвовать во всех раундах инвестирования, либо после очередного раунда предприятие перестанет соответствовать ФЗ-217 по критерию доли учредителя. На практике такая сделка просто не будет согласована со стороны вуза»¹⁰³. Это связано с тем, что законом фиксирован минимальный размер доли бюджетного учреждения в 25% для АО и 1/3 для ООО.

В связи с этим предлагается внесение изменений в ст. 298 ГК РФ¹⁰⁴ и Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2011 №677 «Об утверждении правил заключения договоров аренды в отношении государственного или муниципального имущества государственных или муниципальных образовательных организаций, являющихся бюджетными учреждениями, автономными учреждениями, бюджетных и автономных научных учреждений»¹⁰⁵, которые позволят вузам без предварительного согласования с их учредителями, но с последующим уведомлением, заключать договоры аренды с МИП. Также целесообразно изменить и п.5 ст. 103 от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»¹⁰⁶. Необходимо дать возможность вузам право на принятие решений о ликвидации неэффективных МИП, продаже доли или части доли в уставном капитале МИП

¹⁰³ Фияксель Э.А., Сидоров Д.В. «Блеск и нищета» № 217-ФЗ // Инновации. 2014. № 3 (185). С. 6-11.

¹⁰⁴ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3b8eaaf84b59c73761e963046f96813d55b45d9b/

¹⁰⁵ «Об утверждении Правил заключения договоров аренды в отношении государственного или муниципального имущества государственных или муниципальных образовательных организаций, являющихся бюджетными учреждениями, автономными учреждениями, бюджетных и автономных научных учреждений» Постановление Правительства РФ от 12.08.2011 № 677. URL: <https://base.garant.ru/12188887/#friends>

¹⁰⁶ «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/06f84e9b2d0967c296333e340e8fe61022017afc/

без предварительного согласия учредителей вуза, но с последующим их уведомлением, а также отмены минимальной доли бюджетного учреждения в 25% для акционерных обществ и не менее 1/3 для обществ с ограниченной ответственностью.

Предложенные рекомендации обобщены в таблице 3.4 с указанием их основных преимуществ.

Таблица 3.4.

Ключевые направления изменений в области законодательства

Закон	Суть проблемы	Предложенные изменения	Преимущества
Ст. 427 ч. 2 НК РФ	Отсутствие льготных тарифов страховых взносов для МИП	Возврат к сниженным тарифам 2017 года, а именно к 14%.	Снижение затрат МИП, высвобождение денежных средств, которые фирмы могут потратить на свое развитие
Ст. 298 ГК РФ, Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2011 №677	Перед сдачей вузом помещения в аренду, необходимо получение его согласия собственников, что приводит к длительному процессу согласования	Сдача помещений для МИП без получения разрешения, но с последующим уведомлением собственников	Существенное сокращение сроков на согласование и принятие решений. Возможность для МИП не терять время и приступить сразу к работе
Ст. 1 № 217-ФЗ от 02.08.2009	Фиксирован минимальный размер доли бюджетного учреждения в МИП (25% для АО и 1/3 для ООО), как следствие сложности с финансированием со стороны бизнес-ангелов и венчурных фондов	Отмена минимальной доли бюджетного учреждения. Предоставление вузам возможностей для урегулирование данного вопроса самостоятельно	Проявление большего интереса со стороны венчурных инвесторов к таким фирмам, возможность выхода вуза из МИП, рост самих компаний. При появлении успешных примеров – стимулирование
п.5 ст. 103 № 273-ФЗ от 29.12.2012	Для продажи доли в МИП вузу необходимо получение согласия его учредителей. А поскольку в законодательстве нет четко прописанной последовательности действий, то такие случаи очень редки	Возможность продажи доли без согласования, но с последующим уведомлением учредителей	основателей к развитию фирм, а также желающих к созданию таких предприятий

Составлено автором.

Как можно заметить, представленные рекомендации в основном направлены на ослабление чрезмерного регулирования деятельности вузов его собственниками, с целью упрощения многих процедур в рамках взаимодействия университета с МИП, самих фирм с их

потенциальными инвесторами, а также способствованию повышению предпринимательской инициативы.

Для успешной реализации предложенных мероприятий необходимо более активное взаимодействие вузов с занимающимися данными вопросами государственными органами. Стоит отметить, что государство тоже заинтересовано в развитии данного способа коммерциализации РИД, поскольку, например, в Государственной программе «Экономическое развитие и инновационная экономика» одними из ключевых целей указаны «ускорение технологического развития экономики», «повышение эффективности государственного управления»¹⁰⁷.

При этом важно осознавать, что одних лишь регулятивных мер будет недостаточно, поскольку необходима также заинтересованность со стороны руководства вузов в создании МИП, и желание научных сотрудников и студентов такие компании основывать и развивать.

Таким образом, дальнейшие перспективы вузовских МИП во многом зависят от наличия предпринимательского потенциала в самих образовательных учреждениях. Так, человеческий капитал можно назвать одним из ключевых факторов для успешного развития инновационных предприятий. Наиболее успешными становятся те МИП, основатели которых инициативные люди, стремящиеся развивать фирму, занимающиеся поиском потенциальных клиентов и улучшением продукта. При этом многие научные сотрудники и студенты часто не разбираются в нюансах ведения бизнеса, поскольку их область научных интересов лежит за рамками экономики или менеджмента, в связи с чем изобретатель может не понимать ни сферу применения своего РИД, ни масштабов рынка, ни желаний потенциальных потребителей. Но помимо таких более специфических навыков, которые могут помочь развить соответствующие структуры вузов, как например бизнес-инкубаторы, основателям инновационных предприятий и желающим такие фирмы открыть необходимо подходить к этому вопросу с определенным подходом. А именно, развивать в себе такие внутренние качества, как инициативность, амбициозность, целеустремленность, настойчивость и упорство, при этом также важно быть восприимчивым к новым знаниям, информации, советам, готовым к длительной и сложной работе, расширять круг общения и концентрироваться на развитии своего бизнеса.

Последнее особенно важно, поскольку, как уже ранее отмечалось, инициативность, и концентрация на своем деле дают существенные результаты. Также в ежегодном исследовании российского рынка стартапов было выявлено наличие прямо пропорциональной

¹⁰⁷ URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya_programma_ekonomicheskoe_razvitiye_i_innovacionnaya_ekonomika/ - Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика»

зависимости прибыльности проекта от количества времени, которое ему уделяет основатель¹⁰⁸.

Далее перейдем к рассмотрению предложений, направленных на улучшения в инфраструктуре вузов.

Для активизации процесса академического предпринимательства, и, как следствие, преобразование вуза в предпринимательский университет, необходимо в первую очередь желание самого университета получить дополнительные доходы от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности¹⁰⁹. Так же стоит отметить, что высокий показатель создания МИП при вузе, как правило, обусловлен следующими факторами:

- организационной культурой, направленной на поддержку создания стартапов;
- конкретной областью исследований;
- большим опытом отделов трансфера технологий при вузе;
- значительными вложениями в персонал таких отделов;
- затратами на НИОКР¹¹⁰.

Стоит отметить, что отделы трансфера технологий уже созданы во многих вузах РФ. При этом не менее важными аспектами, способными оказать весомую поддержку активизации процесса академического предпринимательства, выступает также наличие в вузе бизнес-инкубатора или даже создание на его основе научно-технического парка со всей сопутствующей инфраструктурой поддержки инновационного предпринимательства.

Также достаточно распространенный способ, который может способствовать данному процессу и развитию культуры предпринимательства в университете, является организация и проведение конкурсов стартапов среди студентов и сотрудников вуза. При этом университет может задавать определенные тематики таких мероприятий¹¹¹ в случае, если в этом есть необходимость, например такие, как создание проектов в области искусственного интеллекта, биоинформатики, экологии, IT-технологии, интернет вещей и др. Важно отметить, что при проведении таких конкурсов вузу необходимо позаботиться о том, чтобы как можно больше потенциальных участников узнали о такой возможности, поскольку даже в крупных университетах, студенты могут быть не в курсе подобного рода мероприятий. Так, например, в проведенном исследовании, представленном во второй главе работы, около 40% студентов

¹⁰⁸ URL: <https://vc-barometer.ru/> - Исследование рынка технологического предпринимательства в России

¹⁰⁹ Артемова, Д.И. Исследование предпринимательской активности в вузе как фактора формирования предпринимательских университетов в России // Креативная экономика. 2017. № 5 (11). С. 565-582 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29297520>

¹¹⁰ Там же

¹¹¹ URL: <https://spbu.ru/news-events/novosti/v-konkurse-start-spbgu-2022-s-prizovym-fondom-27-mln-rublej-smogut-prinyat> - В конкурсе «Start-up СПбГУ — 2022»

СПбГУ ничего не слышали о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ».

Вместе с тем, как уже отмечалось ранее, одним из хороших способов поддержки МИП является создание университетом своего бизнес-инкубатора – структуры, которая помогает молодому предприятию быстрее встать на ноги посредством обучения основам экономики предприятия и инновационного менеджмента, консультирования по прикладным вопросам ведения бизнеса, а также менторства со стороны экспертов из деловой среды, и налаживания деловых контактов. Помимо этого, инкубаторы зачастую полностью берут на себя регистрацию МИП, чтобы молодая фирма могла не тратить время на бюрократические процедуры. Также данные объекты инновационной инфраструктуры могут организовывать деловые мероприятия с участием приглашенных предпринимателей, экспертов в качестве спикеров, предоставлять бухгалтерское и юридическое сопровождение на льготных условиях, а также, что зачастую очень важно для МИП, оказывать помощь в привлечении внешнего финансирования и в продвижении информации на информационных ресурсах вуза.

При этом само по себе создание данного объекта инфраструктуры университета не должно являться конечной целью, его необходимо развивать. Так, например, сравнительный анализ бизнес-инкубаторов лучших вузов РФ, представленный в таблице 3.5, показал, что все перечисленные выше услуги предоставляются не всегда в полном объеме, при чем зачастую отсутствуют ключевые из них, способствующие успешному развитию инновационных компаний.

Таблица 3.5.

Сравнение предоставляемых преимуществ бизнес-инкубаторами

Наименование университета	МГУ	СПбГУ	МФТИ	ТГУ	ИТМО	ТПУ
Наличие консультационной поддержки	+	+	+	+	+	?
Наличие менторства сторонних экспертов	+	-	+	+/-	+	+/-
Систематическое проведение мероприятий	?	+/-	+	-	+	?
Наличие обучающих курсов	-	-	+	+/-	+	+/-
Наличие акселерационной программы	+	-	+	-	+	+
Информативность и удобство сайта	+/-	+/-	+	-	+	-
Помощь в привлечении внешнего финансирования	+	+	+	+	+	?
Бухгалтерское, юридическое сопровождение	+	+	?	?-	?	?
Предоставление помещений в аренду	+	+	?	+	?	?

Составлено автором.

Как можно заметить, наибольшее количество преимуществ предоставляют МФТИ, ИТМО и МГУ, у университетов МИФИ, НГУ, УРФУ вовсе нет своих бизнес-инкубаторов, при этом в УРФУ имеется акселерационная программа, а в ТПУ, несмотря на наличие данного структурного подразделения, отсутствует какая-либо внятная информация о предоставляемых услугах.

Вместе с тем стоит отметить, что согласно исследованию «The UBI Global World Rankings of business incubators and accelerators 2019-2020»¹¹² лучшие университетские бизнес-инкубаторы мира, например, такие как The DMZ at Ryerson University, The SETsquared Partnership или Chalmers Ventures сфокусированы по большей части на предоставлении таких услуг, как менторство, проведение регулярных мероприятий и семинаров, помощь в привлечении финансирования, обучение и организация различных акселерационных программ. При этом если рассматривать наличие критериев, представленных в таблице выше, то данные инкубаторы имеют все перечисленные преимущества.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что идеальный вузовский бизнес-инкубатор должен иметь следующее:

- наличие консультационной поддержки;
- менторство от первоклассных предпринимателей;
- регулярное проведение мероприятий и семинаров;
- помещения для компаний или коворкинг;
- обучающие курсы;
- несколько акселерационных программ, например, для проектов, имеющих только идею, и проектов с наличием MVP;
- бухгалтерское, юридическое сопровождение;
- помощь в привлечении внешнего финансирования;
- наличие крупной бизнес-сети партнеров.

Следовательно, вузам, имеющим такое структурное подразделение как бизнес-инкубатор, для активизации процесса академического предпринимательства необходимо работать над расширением бизнес-сетей, то есть налаживанием контактов с реальными предпринимателями и инвесторами, проводить мероприятия с участием таких экспертов, а также заниматься организацией обучающих курсов и созданием акселерационных программ.

При этом вузам, у которых нет данного структурного подразделения, возможно, лучшим решением будет налаживание связей со сторонними бизнес-инкубаторами, как например, это было сделано в НГУ (университет тесно сотрудничает с Академпарком, который предоставляет практически все те преимущества, что обозначены в таблице выше), или же создание совместного проекта путем договоренности с несколькими университетами, по примеру межвузовского бизнес-инкубатора на базе Новосибирского государственного технического университета (НГТУ)¹¹³.

¹¹² URL: [World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019 - 2020 | UBI Global | Innovation Intelligence Company and Community \(ubi-global.com\)](https://ubi-global.com/) - World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019 – 2020

¹¹³ URL: https://tass.ru/msp/6290152?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru - Первый межвузовский бизнес-инкубатор открылся в Новосибирске

Говоря об обучающих курсах и проведении мероприятий, следует концентрироваться на более практико-ориентированных программах по инновационному предпринимательству. Это могут быть встречи с живым общением, бизнес-игры, анализ бизнес-кейсов, а также работа над собственным проектом. При этом такие курсы и мероприятия можно проводить на следующие темы:

- как сформировать команду;
- как написать бизнес-план;
- как создавать новые связи;
- как подготовить и оформить заявку на различные конкурсы и т.д.

Также важно позаботиться о том, чтобы те, кому потенциально это будет интересно, были в курсе такой информации, поскольку согласно проведенному исследованию НИУ ВШЭ Нижнего Новгорода, по вопросу вовлечения студентов в инновационное предпринимательство своего вуза, самой распространенной причиной неудовлетворенности проводимыми внеучебными образовательными мероприятиями по инновационному предпринимательству или отказа от участия в них была слабая информированность о сроках проведения и содержании мероприятий (28,9%)¹¹⁴

Таким образом, предложенные меры, вероятно, будут более эффективны при реализации их в совокупности, то есть при изменении как законодательных актов, так и самого подхода к созданию МИП со стороны их основателей, а именно студентов и научных сотрудников. Вместе с тем не менее важными будут также и действия со стороны университетов по созданию или улучшению работы своих бизнес-инкубаторов, которые с одной стороны будут нацелены на поддержку действующих МИП, а с другой на стимулирование предпринимательства в самих вузах.

¹¹⁴ Бутрюмова Н.Н., Слепнева Ю.Н. Вовлечение студентов в инновационное предпринимательство: опыт НИУ ВШЭ - Нижний Новгород // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. 2016. № 1. С. 91–124. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenie-studentov-v-innovatsionnoe-predprinimatelstvo-opyt-niu-vshe-nizhniy-novgorod>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральный закон № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» дал возможность высшим учебным заведениям в РФ коммерциализировать свои РИД через создание малых инновационных предприятий, что впоследствии поспособствовало установлению более тесного сотрудничества между университетами и реальным сектором экономики, а также вовлечению студентов и научных сотрудников в предпринимательство.

Данный способ коммерциализации РИД несмотря на множество нерешенных вопросов, тормозящих как процесс создания МИП, так и их развития, все же имеет немало успешных примеров в виде некоторых динамично развивающихся инновационных фирм в стране. Вероятно, наилучшими результатами реализации данной идеи станет момент, когда продажа университетом своей доли в МИП или создание студентами и сотрудниками новых инновационных компаний будет чем-то обыденным.

В ходе работы были рассмотрены российские и зарубежные исследования на тему того, какие факторы влияют на выживаемость инновационных предприятий и их успешное развитие, проанализирована деятельность МИП, основанных при лучших вузах страны, проведено полевое исследование, направленное на выявление препятствий для создания таких предприятий с участием СПбГУ, а также на изучение осведомленности студентов и преподавателей о возможности открытия малого инновационного предприятия при университете. Также были выявлены проблемы, препятствующие росту числа МИП и их развитию, даны рекомендации по улучшению текущей ситуации и активизации процесса академического предпринимательства.

Таким образом, данный способ коммерциализации РИД является достаточно действенным и перспективным, но для успешного развития данного направления необходимо, чтобы были приложены немалые усилия как со стороны государства, так и со стороны вузов и самих основателей МИП в лице студентов и научных сотрудников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3b8eaaf84b59c73761e963046f96813d55b45d9b/
2. Гражданский кодекс Российской Федерации часть 4 (ГК РФ ч.4) от 18 декабря 2006 года № 230-ФЗ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения 16.03.2021).
3. «Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000 № 117-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/c5c16c86f95c5db63601047b1c0a5942bd77c824/
4. «Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
5. «Об организации проведения конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых в 2014 году предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства субъектами Российской Федерации»: Приказ Минэкономразвития России от 01.07.2014 № 411 URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167333/ (дата обращения 13.12.2020).
6. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»: Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 316 (ред. от 23.11.2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162191/854091cacc247df1c6774f4f03b0ac1ce496921c/ (дата обращения 06.12.2020).
7. «Об утверждении Правил заключения договоров аренды в отношении государственного или муниципального имущества государственных или муниципальных образовательных организаций, являющихся бюджетными учреждениями, автономными учреждениями, бюджетных и автономных научных учреждений» Постановление Правительства РФ от 12.08.2011 № 677. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_118364/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/
8. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов

интеллектуальной деятельности»: Федеральный закон РФ от 02.08.2009 № 217-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90201/

9. «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» (вместе с «Положением о государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малого инновационного предпринимательства, в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования»): Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99357/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

10. «О государственной программе «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий»: Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2006 № 328-р (ред. от 29.11.2014). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58962/ (дата обращения 13.12.2020).

11. «О предельных значениях дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности, для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства»: Постановление Правительства РФ от 04.04.2016 № 265. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_196415/#dst100005 (дата обращения 09.12.2020).

12. «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»: Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 27.10.2020). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/08b3ecbc9a360ad1dc314150a6328886703356/ (дата обращения 09.12.2020).

13. «О статусе наукограда Российской Федерации»: Федеральный закон от 07.04.1999 № 70-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22630/ (дата обращения 12.12.2020).

14. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов. Разраб. Минэкономразвития России. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282738/ (дата обращения 06.12.2020).

Книги

15. Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://dissert.spbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

16. Валдайцев С.В., Молчанов Н.Н. Пецольдт К. Малое инновационное предпринимательство: Учеб. пособие. – СПб.: Проспект, 2013. С. 506.

17. Ключаров Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Инновационное предприятие в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики. М.: Издательство Юрайт, 2020. 382 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/book/innovacionnye-predpriyatiya-v-vuzah-voprosy-integracii-s-realnym-sektorom-ekonomiki-454151> (дата обращения 16.10.2020).

18. Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. 330 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/viewer/upravlenie-innovacionnymi-proektami-450564#page/13> (дата обращения 16.10.2020).

19. Попов В.Л. Управление инновационными проектами: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2020. 336 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:7813/read?id=355754> (дата обращения 17.10.2020).

20. Спиридонова Е.А. Управление инновациями: учебник и практикум для вузов М.: Издательство Юрайт, 2020. 298 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/book/upravlenie-innovacijami-455349> (дата обращения 17.12.2020).

21. Бланк С., Дорф В. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер. 2016. 616 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:7813/read?id=296166> (дата обращения 17.10.2020).

22. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. «Альпина Диджитал». 2011. 177 с. URL: <https://www.academia.edu/42855257/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BD%D1%83%D0%BB%D1%8F%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%20LEAN%20Eric%20Rise> (дата обращения 16.09.2020).

23. Тиль П., Мастерс Б. От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее. М.: Альпина Паблишер. 2016. 192 с. URL: <https://proxy.library.spbu.ru:7813/read?id=182594> (дата обращения 16.11.2020).

Статьи в журналах

24. Алекса С.В. Корпоративные венчурные инвестиции. Синергия корпоративного венчурного фонда и корпоративного бизнес-инкубатора // Стратегии бизнеса. Общество. Инклюзия. 2015. № 4 (36). С. 8-14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29009396> (дата обращения 06.12.2020).

25. Андреев, Ю.Н., Лукашева Н.А. Анализ проблем использования научно-технических заделов вузов // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 170-181. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32612709>

26. Артемова, Д.И. Инновационная инфраструктура современного университета // Устойчивое развитие: общество и экономика: материалы VI Международной научно-

практической конференции. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет, 2019. – С. 432-435. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42343286>

27. Артемова, Д.И. Исследование предпринимательской активности в вузе как фактора формирования предпринимательских университетов в России // Креативная экономика. 2017. № 5 (11). С. 565-582 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29297520>

28. Артемова Д.И. Управление развитием инновационной инфраструктуры университета // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. URL: <https://disserspbu.ru/zashchita-uchenoj-stepeni-spbgu/230-artemova-diana-igorevna.html>

29. Бутрюмова Н.Н., Слепнева Ю.Н. Вовлечение студентов в инновационное предпринимательство: опыт НИУ ВШЭ - Нижний Новгород // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. Менеджмент. 2016. № 1. С. 91–124. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenie-studentov-v-innovatsionnoe-predprinimatelstvo-opyt-niu-vshe-nizhniy-novgorod>

30. Дежина И.Г. Особенности российской «тройной спирали» отношений между государством, наукой и бизнесом // Инновации. 2011. № 4 (150). С. 47–55. 61.

31. Дьяченко О.Г., Карев С.А. Пути и проблемы коммерциализации вузовских технологий // Инновации. – 2007. – № 6. – С. 15-17.

32. Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И. Образование, наука и бизнес: новые грани взаимодействия. [Монография]. М.: Институт социологии РАН, 2017. С. 9–10. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28854451>

33. Коврижных О.Е., Мингалеева О.В. Основные аспекты организационного механизма крауфандинга стартап-проектов в условиях цифровой экономики // Путеводитель предпринимателя. 2019. № 43. С. 103-108. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38543673> (дата обращения 13.10.2020).

34. Литвиненко И.Л., Киянова Л.Д. Роль малых инновационных предприятий в развитии региональной инновационной системы // Человек. Общество. Инклюзия. 2015. № 2. С. 72-82. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25332988> (дата обращения 06.12.2020).

35. Лукашева Н.А., Андреев, Ю.Н., Роль вузов в развитии малого инновационного предпринимательства в России // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 18-36. URL: <http://inno-exp.ru/archive/21/index.php>

36. Мотовилов О.В. Возможности финансирования инновационных проектов в российской экономике // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы. 2017. С. 524-528. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28986705> (дата обращения 24.11.2020).

37. Мотовилов О.В. Корпоративное венчурное финансирование инновационных проектов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2016. № 4. С. 75–91. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35156519> (дата обращения 07.10.2020).

38. Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Венчурное финансирование в России и его налоговое стимулирование // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2013. № 3. С. 74–82.

39. Мотовилов О.В. Феномен краудфандинга: исследование особенностей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. № 2. С. 298–316. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35156519> (дата обращения 07.10.2020).

40. Поляков Н.А., Яныкина Н.О. Инфраструктура поддержки малого инновационного предпринимательства современного вуза // Инновации. 2013. № 7(177). С. 38-44 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastruktura-podderzhki-malogo-innovatsionnogo-predprinimatelstva-sovremennogo-vuza>

41. Прокопчук Г.А., Федорков В.Ф., Одинцова Н.Н., Турко Т.И., Родионова Г.Г., Тимохин А.А. Обеспечение создания и государственного учета малых инновационных предприятий при вузах и научных организациях // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2021. № 1 (31). С. 10-18 URL: <http://inno-exp.ru/archive/31/index.php>

42. Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. 2014. № 7(189). С. 27–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevye-innovatsionnye-ekosistemy-i-ih-rol-v-dinamizatsii-ekonomicheskogo-rosta>

43. Тевелева О.В., Неволин И.В. Малые инновационные предприятия. 11 лет практики / Инновации. 2021. № 3 (269). С. 16-29. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46664377>

44. Турко Т.И., Федорков В.Ф., Одинцова Н.Н., Фахурдинов О.В., Тимохин А.А. Деятельность малых инновационных предприятий, созданных в сфере образования и науки // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2018. № 1(22). С. 8-21.

45. Турко Т.И., Федорков В.Ф., Родионова Г.Г., Тимохин А.А. Анализ деятельности малых инновационных предприятий, созданных в сфере образования и науки // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2017. № 3(21). С. 99-112. URL: <http://inno-exp.ru/archive/21/index.php>

46. Турко Т.И., Храмов Н.Б., Федорков В.Ф., Дуквиц С.В., Морозова И.А., Тимохин А.А. Анализ деятельности малых инновационных предприятий, созданных в сфере образования и науки // Инноватика и экспертиза: научные труды. 2016. № 1 (16). С. 45-56 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26383871> (дата обращения 06.12.2020).

47. Фияксель Э.А., Сидоров Д.В. «Блеск и нищета» № 217-ФЗ // Инновации. 2014. № 3 (185). С. 6-11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/blesk-i-nischeta-217-fz>
48. Черникова А.А., Кожитов Л.В., Косушкин В.Г., Сонькин В.С., Шерейкин М.Л., Лиев Р.А. Роль малых и средних высокотехнологичных компаний в экономике России // Инновации. 2017. № 9 (227). С. 22-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32474342> (дата обращения 19.10.2020).
49. Blank S. Why the lean start-up changes everything? // Harvard business review. 2013. URL: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything> (дата обращения 16.11.2020).
50. Davidsson P., Honig B. The role of social and human capital among nascent entrepreneurs // Journal of Business Venturing. 2003. Vol. 18, № 3. P. 301 – 331. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902602000976> (дата обращения 20.11.2020).
51. Debrulle J., Maes J., Sels L. Start-up absorptive capacity: Does the owner's human and social capital matter? // International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship. 2014. Vol. 32, № 7. P. 777-801. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0266242612475103> (дата обращения 19.11.2020).
52. Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R., Miranda J. The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism // Journal of economic perspectives. 2014. Vol. 28, № 3. P. 3-24. URL: http://proxy.library.spbu.ru:2104/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=E62nkz9S3PrZKHwIw3t&page=1&doc=1 (дата обращения 13.10.2020).
53. DeNoble A., Zoller T. Is the business plan really dead and should it be?: a case for the lean start-up approach // The Great Debates in Entrepreneurship. 2017. P. 21 – 34. URL: https://www.researchgate.net/publication/319050267_Is_the_Business_Plan_Really_Dead_and_Should_it_Be_A_Case_for_the_Lean_Start-Up_Approach (дата обращения 16.10.2020).
54. Criaco G., Minola T., Migliorini P. et al. «To have and have not»: founders' human capital and university start-up survival // J Technol Transf. 2014. Vol. 39. P. 567–593. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-013-9312-0> (дата обращения 16.11.2020).
55. Etzkowitz H. 2003. Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations // Social Science Information. No. 42(3). P. 293–337. URL: https://www.researchgate.net/publication/249733214_Innovation_in_Innovation_The_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations
56. Eveleens C., Rijnsoever F., Niesten E. How network-based incubation helps start-up performance: a systematic review against the background of management theories // The Journal of

Technology Transfer. 2017. № 42. P. 676–713. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-016-9510-7> (дата обращения 17.10.2020).

57. Frederiksen D., Brem A. How do entrepreneurs think they create value? A scientific reflection of Eric Ries' Lean Startup approach. // International Entrepreneurship and Management Journal. 2016. № 13. P. 169–189. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11365-016-0411-x> 19.11.2020).

58. Gonzalez-Uribe J., Leatherbee M. The Effects of Business Accelerators on Venture Performance: Evidence from Start-Up Chile // Review of financial studies. 2018. Vol. 31. № 4. P. 1566-1603. URL: http://proxy.library.spbu.ru:2104/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=E6nwiRtTAhUTYejLi8k&page=1&doc=5 (дата обращения 20.11.2020).

59. Kanbach D., Stubner S. Corporate accelerators as recent form of startup engagement: the what, the why, and the how // The Journal of Applied Business Research. 2016. Vol. 32. № 6. P. 1761–1776. URL: [\(PDF\) Corporate Accelerators As Recent Form Of Startup Engagement: The What, The Why, And The How \(researchgate.net\)](#) (дата обращения 19.10.2020).

60. Kohler T. Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups // Business Horizons. 2016. Vol. 59. № 3. P. 347-357. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681316000094?via%3Dihub> (дата обращения 06.12.2020).

61. Metcalf L., Katona T., York J. University Startup Accelerators: Startup Launchpads or Vehicles for Entrepreneurial Learning? // Entrepreneurship Education and Pedagogy. 2020. P. 36. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2515127420931753> (дата обращения 17.10.2020).

62. Mollick E. The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study, // Journal of Business Venturing. 2014. Vol. 29. № 1. P. 1-16. URL: https://www.researchgate.net/publication/259133171_The_Dynamics_of_Crowdfunding_An_Exploratory_Study (дата обращения 16.09.2020)

63. Paschen J. Choose wisely: Crowdfunding through the stages of the startup life cycle // Business Horizons. 2016. Vol. 60. № 2. P. 179-188. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681316301252?via%3Dihub> (дата обращения 06.12.2020).

64. Ramalho De Oliveira, Meire et al. How to Stimulate an Entrepreneurial Ecosystem? Experiences of North American and European Universities. Innovar (2019), 29(71):11 <https://www.redalyc.org/journal/818/81859042002/html/>

65. Slavik S., Hagarova R., Ljudvigova I., Zagorsek B. Business model and team as preconditions of a start-up viability // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2019. Vol. 6, № 3. P. 1404-1427. URL: <https://jssidoi.org/jesi/article/294> (дата обращения 19.11.2020).

66. Weking J., Bottcher T., Hermes S., Hein A. Does business model matter for startup success? A quantitative analysis. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/332986741_Does_Business_Model_Matter_for_Startup_Success_A_Quantitative_Analysis (дата обращения 22.10.2020).

Статистические сборники и отчеты

67. Малое и среднее предпринимательство в России 2017: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2017. 78 с. URL: https://rosstat.gov.ru/free_doc/doc_2017/mal-pred17.pdf (дата обращения 06.12.2020).

68. Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах / Министерство образования и науки Российской Федерации URL: http://rii-vuz.extech.ru/admin/pg_otch_indicator.php (дата обращения 16.05.2020).

69. Российский статистический ежегодник 2019: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. 800 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения 07.12.2020).

70. Сведения об инновационной деятельности малого предприятия (форма N 2-МП инновация) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 06.12.2020).

71. Сведения об инновационной деятельности организации (форма N 4-инновации) 2019. / Федеральная служба государственной статистики. Росстат, 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения 16.04.2021).

72. Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации URL: <https://mip.extech.ru/#> (дата обращения 12.05.2020).

73. «Ярославский план 10-15-20. «Дорожная карта» строительства инновационной экономики: лучшая международная практика и уроки для России». URL: http://www.mgimo.ru/uploads/files/Yaroslavl%20Roadmap_Russian_Print.pdf (дата обращения 20.10.2020).

Интернет-ресурсы и электронные базы данных

74. URL: <https://unipat.spbu.ru/predprinimateliam/biznes-inkubator.html> – Бизнес-инкубатор

75. URL: <https://spbu.ru/news-events/novosti/v-konkurse-start-spbgu-2022-s-prizovym-fondom-27-mln-rublej-smogut-prinyat> - В конкурсе «Start-up СПбГУ - 2022»

76. URL: <https://stinpart.com/%D0%B2%D1%8B%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2/> (дата обращения 09.12.2020) – Выживаемость стартапов. Почему она такая низкая?
77. URL: <https://unipat.spbu.ru/preprinimateliam/faq.html> (дата обращения 20.04.2021) - Главное управление по использованию и защите интеллектуальной собственности СПбГУ
78. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d19/gosudarstvennaya_programma_ekonomicheskoe_razvitie_i_innovacionnaya_ekonomika/ - Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика»
79. URL: <https://www.rusnano.com/infrastructure> (дата обращения 06.12.2020) – Инфраструктурная деятельность
80. URL: <https://vc-barometer.ru/> (дата обращения 09.12.2020) – Исследование рынка технологического предпринимательства в России
81. URL: <https://www.rvc.ru/upload/iblock/c5e/guidelines.pdf> (дата обращения 06.12.2020) – Методические рекомендации по повышению эффективности функционирования бизнес-инкубаторов и акселераторов
82. URL: <https://spbu.ru/news-events/krupnym-planom/mip-svoimi-rukami-kak-ideyu-prevratit-v-biznes> – МИП своими руками: как идею превратить в бизнес
83. URL: <https://mosiur.org/news/#60> – Московский международный рейтинг вузов «три миссии университета» за 2021 год
84. URL: <https://www.rusnano.com/about> (дата обращения 06.12.2020) – О РОСНАНО
85. URL: <http://fasie.ru/fund/> (дата обращения 06.12.2020) – О фонде
86. URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/427519-pravitelstvo-odobrilo-zakonoproekt-o-peredache-vebu-polnomochiy> (дата обращения 03.06.2021) – Правительство одобрило законопроект о передаче ВЭБу полномочий управления институтами развития
87. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4583310> (дата обращения 03.06.2021) – Приказано встроиться
88. URL: <https://fasie.ru/programs/programma-start/> (дата обращения 06.12.2020) – Программа «Старт»
89. URL: <https://www.rvc.ru/about> – (дата обращения 07.05.2020) – РВК о компании
90. URL: <https://spark-interfax.ru/> – СПАРК
91. URL: https://www.rvc.ru/upload/iblock/e1e/Strategy_RVC_2030.pdf (дата обращения 06.12.2020) – Стратегия развития акционерного общества
92. URL: <https://ria.ru/20210322/reforma-1602404882.html> (дата обращения 03.06.2021) – Трансформация российских институтов развития: в чем смысл

93. URL: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/proektnoe-upravlenie/uspeshnaya-komanda-uspeshnyy-biznes/> (дата обращения 24.10.2020) – Успешная команда – успешный бизнес
94. URL: <https://mip.extech.ru/> (дата обращения 07.12.2020) – Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы.
95. URL: <https://old.sk.ru/foundation/about/> (дата обращения 12.12.2020) – Что такое Сколково?
96. URL: <https://www.pwc.ru/ru/press-center/2020/rynochnaya-kapitalizatsiya.html> (дата обращения 26.10.2020) – PwC Global Top 100 by market capitalization
97. URL: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/> (дата обращения 09.11.2020) – The Top 20 Reasons Startups Fail
98. URL: [World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019 - 2020 | UBI Global | Innovation Intelligence Company and Community \(ubi-global.com\)](https://www.ubi-global.com/world-rankings-of-business-incubators-and-accelerators-2019-2020) - World Rankings of Business Incubators and Accelerators 2019 – 2020

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Анкета для исследования основных препятствий для создания новых малых инновационных предприятий с участием университета

Данная анкета состоит из 6 разделов, вопросы в которой сгруппированы следующим образом:

1. Какие основные препятствия для создания новых МИП университетом Вы видите в настоящее время?:
2. Каковы наиболее значимые мотивы университета при создании МИП?:
3. Какие из перечисленных предпочтений может предоставить университет для МИП?:
4. Какие из перечисленных предпочтений, предоставляемых университетом, являются наиболее востребованными среди МИП?:
5. Какие причины затрудняют коммерциализацию РИД через механизм создания МИП?:
6. Какие существуют препятствия для развития самих МИП?:

В каждом вопросе предлагается несколько факторов, которые необходимо оценить по шкале от 1 до 5, где «1» – данный фактор абсолютно неприменим к учреждению, «5» – указанный фактор полностью соответствует действительности.

Какие основные препятствия для создания новых МИП университетом вы видите в настоящее время?						
№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Часто по результатам выполнения НИОКР не выявляются РИД.				1	
2	В университете достаточно мало коммерчески успешных РИД, на основе которых можно создать конкурентоспособные продукты и услуги.					1
3	Для существующих РИД использование других способов коммерциализации (лицензирование, отчуждение) более предпочтительно, чем создание МИП.	1				
4	Оценка и правовая охрана РИД требует существенных организационных и финансовых затрат и усилий.		1			

5	Отсутствуют или недостаточно площадей и (или) оборудования, которыми могут воспользоваться МИП.		1			
6	На сегодняшний день университет больше стремится помогать и способствовать развитию существующих МИП, нежели создавать новые.			1		
7	Большинство студентов не осведомлено о возможности открытия МИП при университете.			1		
8	Большинство сотрудников университета не осведомлено о возможности открытия МИП при университете.			1		
9	Созданные МИП нуждаются в постоянной консультационной поддержке, организационном сопровождении, а также поддержки деятельности со стороны университета.		1			
10	В университете достаточно мало инициативных людей, у которых есть желание возглавить инновационную компанию.			1		
11	У сотрудников университета отсутствует интерес к работе в подобных организациях, даже в качестве совместителей.		1			
12	Вероятность создать коммерчески успешную компанию крайне мала, поэтому университет не видит экономического смысла в создании МИП.	1				
13	Университету проще коммерциализировать свои РИД через механизм трансфера технологий.	1				
14	Многие студенты и сотрудники университета имеют интересные идеи проектов, в основе которых отсутствует РИД, принадлежащий вузу.			1		
15	Нагрузка профессорско-преподавательского состава и занятость научных работников не				1	

	позволяет им в полной мере заниматься коммерциализацией РИД					
16	Создание МИП никак не отражается на репутации университета.		1			
17	Авторы РИД не всегда заинтересованы в их коммерциализации через создание МИП на базе университета.		1			
Каковы наиболее значимые мотивы университета при создании МИП?						
№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Вывод на рынок перспективных для коммерциализации РИД.				1	
2	Создание дополнительных рабочих мест для сотрудников и обучающихся университета.			1		
3	Получение дополнительного дохода (дивидендов) университетом от деятельности МИП.					1
4	Возможность продажи в будущем своей доли в МИП.					1
5	Повышение престижа учреждения за счет создания успешных компаний.					1
6	Укрепление связей с бизнес-сообществом через участие в создании МИП.			1		
7	Повышение позиции учреждения в рейтингах за счет увеличения соответствующих показателей.			1		
8	Возможность в дальнейшем привлекать созданное МИП к выполнению НИОКР в качестве индустриального партнера.		1			
9	Формирование предпринимательской инициативы в университете.					1
10	Развитие культуры инноваций в регионе.				1	
Какие из перечисленных преференций может предоставить университет для МИП?						
№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Консультационная поддержка.				1	

2	Использование бренда университета (название).					1
3	Льготная аренда площадей.				1	
4	Помощь в привлечении инвесторов.			1		
5	Возможность использования оборудования университета.				1	
6	Дополнительное финансирование МИП за счет средств университета.	1				
7	Помощь для образующихся МИП в составлении бизнес-плана и бизнес-модели.				1	

Какие из перечисленных преференций может предоставить университет для МИП?

№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Консультационная поддержка.				1	
2	Использование бренда университета (название).				1	
3	Льготная аренда площадей.				1	
4	Помощь в привлечении инвесторов.		1			
5	Возможность использования оборудования университета.					1
6	Дополнительное финансирование МИП за счет средств университета.	1				
7	Помощь для образующихся МИП в составлении бизнес-плана и бизнес-модели.				1	

Какие из перечисленных преференций может предоставить университет для МИП?

№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Отсутствует спрос на инновации, из-за чего малый инновационный бизнес развивается достаточно неэффективно.	1				
2	В университете не хватает предпринимательской инициативы для создания инновационных компаний.			1		
3	В университете у основателей и работников МИП не хватает навыков ведения бизнеса для успешного создания инновационных компаний.				1	

4	Государство предоставляет незначительные льготы и поддержку для МИП.					1
5	Получение существующих льгот и поддержки со стороны государства для МИП затруднено.				1	
6	В университете отсутствует должная инновационная инфраструктура, которая могла бы способствовать эффективной работе данного механизма коммерциализации РИД (бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, свободные площади для МИП)		1			
7	Отсутствие определенных показателей эффективности деятельности МИП.	1				
8	Отсутствие заинтересованности должностных лиц университета в данном механизме коммерциализации РИД.	1				

Какие основные препятствия для создания новых МИП университетом вы видите в настоящее время?

№	Утверждение	1	2	3	4	5
1	Недостаток денежных средств для развития.				1	
2	Низкий спрос на товары, работы, услуги МИП.		1			
3	Высокая стоимость модернизации собственной продукции.	1				
4	Сложности с поиском инвесторов.				1	
5	Незаинтересованность инвесторов в инновационных продуктах МИП университета.		1			
6	Трудности в создании и развитии рынка собственной новой продукции или услуг.	1				
7	Проблемы с поиском первых клиентов.			1		
8	Неразвитость инновационной инфраструктуры.		1			
9	Недостаток квалифицированного персонала.				1	
10	Недостаток информации о рынках сбыта.					1
11	Отсутствие или недостаток поддержки со стороны государства.					1

12	Несоответствие продукции, услуг потребностям рынка.		1			
13	Проблемы с маркетингом продукции, услуг.			1		
14	Отсутствие или неверно выбранная бизнес-модель.			1		
15	Высокая конкуренция на рынке.		1			

Приложение 2. Анкета для исследования осведомленности студентов о возможности создания малого инновационного предприятия при университете

1. Укажите Ваш пол:

- Мужской.
- Женский.

2. Укажите форму Вашего обучения:

- Очная.
- Очно-заочная .
- Заочная.

3. Укажите Ваш курс обучения:

- 1-2 курсы бакалавриата.
- 3-4 курсы бакалавриата.
- 1-2 курсы специалитета.
- 3-5 курсы специалитета.
- 1 курс магистратуры.
- 2 курс магистратуры.
- 1-3 курсы аспирантуры.

4. На каком направлении Вы обучаетесь?

- _____

5. Есть ли у Вас желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта, во время обучения в университете?

- Да.
- Нет.
- В данный момент у меня уже есть свой собственный бизнес.
- Другое.

6. Есть ли у вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?

- Да, у меня есть несколько идей, но они нуждаются в доработке.

- Да, у меня есть хорошо продуманная идея, а также составлен бизнес-план проекта.
- Нет.
- Другое.

7. Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

- Да, я хорошо осведомлен о такой возможности.
- Да, я слышал о такой возможности, но осведомлен поверхностно.
- Нет, не знаю.
- Другое.

8. Знаете ли Вы о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ»?

- Да, я хорошо знаю об этом конкурсе и даже участвовал/участвую в нем
- Я слышал о конкурсе, но не участвовал в нем
- Я ничего не слышал об этом конкурсе
- Другое.

9. Какова вероятность того, что в следующем году Вы примите участие в конкурсе стартапов СПбГУ?

- Точно приму участие.
- Затрудняюсь ответить.
- Маловероятно, что приму участие.
- Другое.

10. Считаете ли Вы, что в СПбГУ созданы хорошие условия для развития студенческого предпринимательства?

- Да.
- Нет.
- Затрудняюсь оценить.
- Другое.

11. Оцените, в какой степени следующие факторы останавливают Вас в возможном намерении создать свой бизнес

Диапазон оценки: 1 – Не влияет 2 – влияет 3 – Сильно влияет

1. Такого намерения нет	
1. Отсутствие опыта предпринимательства	
2. Недостаток уверенности в себе	
3. Отсутствие моральной поддержки со стороны друзей, родственников	
4. Отсутствие необходимой команды	
5. Недостаток свободного времени	
6. Недостаток финансовых ресурсов	
7. Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п.	
8. Необходимость больше узнать о потенциальном рынке, поставщиках, партнерах и т.п.	
9. Неблагоприятная социально-экономическая обстановка в стране	
10. Другие специфические препятствия	

12. Есть ли у вас какие-нибудь предложения по поводу того, как университет мог бы способствовать большей информированности студентов о возможности создания малого инновационного предприятия при университете, а также их вовлеченности в данный процесс?

Приложение 3. Анкета для исследования осведомленности преподавателей о возможности создания малого инновационного предприятия при университете

1. Укажите Ваш пол:

- Мужской.
- Женский.

2. К какому диапазону относится Ваш возраст?:

- 20-29 лет.
- 30-39 лет.
- 40-49 лет.
- 50-59 лет.
- 60 лет и старше.

3. Укажите Вашу научную степень:

- Кандидат наук
- Доктор наук
- Нет.

4. Укажите преподавателем какого факультета Вы являетесь

- _____

5. Есть ли у Вас желание открыть собственный бизнес, связанный с реализацией инновационного проекта, во время обучения в университете?

- Да.
- Нет.
- В данный момент у меня уже есть свой собственный бизнес.
- Другое.

6. Есть ли у вас инновационная идея для собственного бизнеса, для реализации которой Вы создали бы малую фирму?

- Да, у меня есть несколько идей, но они нуждаются в доработке.
- Да, у меня есть хорошо продуманная идея, а также составлен бизнес-план проекта.
- Нет.

- Другое.

7. Знаете ли Вы о возможности открыть малую инновационную фирму при поддержке СПбГУ?

- Да, я хорошо осведомлен о такой возможности.
- Да, я слышал о такой возможности, но осведомлен поверхностно.
- Нет, не знаю.
- Другое.

8. Знаете ли Вы о ежегодном конкурсе междисциплинарных проектов «Start-up СПбГУ»?

- Да, я хорошо знаю об этом конкурсе и даже участвовал/участвую в нем
- Я слышал о конкурсе, но не участвовал в нем
- Я ничего не слышал об этом конкурсе
- Другое.

9. Считаете ли Вы, что в СПбГУ созданы хорошие условия для развития студенческого предпринимательства?

- Да.
- Нет.
- Затрудняюсь оценить.
- Другое.

10. Оцените, в какой степени следующие факторы останавливают Вас в возможном намерении создать свой бизнес

Диапазон оценки: 1 – Не влияет 2 – влияет 3 – Сильно влияет

2. Такого намерения нет	
1. Отсутствие опыта предпринимательства	
2. Недостаток уверенности в себе	
3. Отсутствие моральной поддержки со стороны друзей, родственников	
4. Отсутствие необходимой команды	
5. Недостаток свободного времени	
6. Недостаток финансовых ресурсов	
7. Недостаток знаний в области ведения бизнеса, налогообложения и т.п.	

8. Необходимость больше узнать о потенциальном рынке, поставщиках, партнерах и т.п.	
9. Неблагоприятная социально-экономическая обстановка в стране	
10. Другие специфические препятствия	

11. Есть ли у вас какие-нибудь предложения по поводу того, как университет мог бы способствовать большей информированности студентов о возможности создания малого инновационного предприятия при университете, а также их вовлеченности в данный процесс?