

ЭКСПЕРТИЗА И АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

DOI 10.35264/1996-2274-2019-2-36-48

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, СОЗДАНЫХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

В.Ф. Федорков, нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, fedorkov@extech.ru

Т.И. Турко, дир. центра ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, канд. биол. наук, ttamara16@extech.ru

Н.Н. Одинцова, вед. инж. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, nno.ru@mail.ru

О.В. Фахурдинов, нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, olegator@extech.ru

А.А. Тимохин, ст. инж.-программист ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, timohinaa@extech.ru

Рецензент: *О.А. Волкова*

В статье изложен анализ результатов мониторинга деятельности малых инновационных предприятий, а также имеющих у учредителей научно-технических заделов под общим названием «технологии», которые они считают возможным реализовать с использованием малых инновационных предприятий.

Ключевые слова: малое инновационное предприятие, хозяйственное общество, хозяйственное партнерство, результаты интеллектуальной деятельности, мониторинг деятельности МИП, эффективность деятельности МИП, интерактивная информационная система.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE MONITORING ACTIVITIES OF SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES CREATED IN THE SPHERE OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIA

V.F. Fedorkov, Head of Department, SRI FRCEC, fedorkov@extech.ru

T.I. Turko, Director of Centre, SRI FRCEC, Doctor of Biology, ttamara16@extech.ru

N.N. Odintsova, Leading Engineer, SRI FRCEC, nno.ru@mail.ru

O.V. Fahurdinov, Head of Department, SRI FRCEC, olegator@extech.ru

A.A. Timohin, Senior Software Engineer, SRI FRCEC, timohinaa@extech.ru

The article presents an analysis of the results of monitoring the activities of small innovative enterprises, as well as the existing founders of scientific and technical reserves under the title «technology», which they consider possible to implement using small innovative enterprises.

Keywords: small innovative enterprise, a business entity, business partnership, results of intellectual activity, monitoring of activities of SIE, the effectiveness of SIE, an interactive information system.

Введение

Мониторинг деятельности малых инновационных предприятий (МИП), созданных в научно-образовательной сфере России [1–4], проводился в 2018 г. в соответствии с Письмом Минобрнауки России в период с 06.08 по 15.09.2018. В ходе мониторинга от 308 учредителей были получены анкеты, заполненные по 2299 МИП. Таким образом, участие в мони-

торинге приняли 71% учредителей, которые предоставили сведения о 83% созданных ими МИП.

Анкета мониторинга деятельности МИП состояла из двух частей и в целом, базируясь на информации, внесенной в нее учредителями, позволила провести анализ действительного положения дел в сфере создания и деятельности МИП.

В части I анкеты запрашивалась информация учреждений науки и образования (учредителей МИП) по подготовке ими технологий и научно-технических заделов, необходимых для создания и деятельности новых предприятий, а также по развитию инновационной инфраструктуры, обеспечивающей их деятельность. Эта информация учреждений образования и науки направлена на улучшение практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности (РИД) через механизм создания МИП.

В часть I анкеты были включены три раздела:

- научно-технические заделы, перспективные для реализации с помощью МИП (технологии, материалы, продукты);
- инновационная инфраструктура вуза или научного учреждения, обеспечивающая деятельность МИП;
- условия деятельности МИП.

В часть II анкеты, отражающую экономическую деятельность МИП, были включены вопросы, позволяющие исследовать деятельность МИП. Экономические показатели запрашивались по итогам 2017 г., а показатель «персонал» – еще дополнительно и за середину 2018 г.

Анализ результатов мониторинга деятельности МИП

По разделам части I анкеты мониторинга предложения представили 226 учредителей (52% от общего числа).

1. По разделу 1 части I анкеты «Научно-технические заделы, перспективные для реализации с помощью МИП (технологии, материалы, продукты)».

Учредителям было предложено дать описание имеющихся у них научно-технических заделов под общим названием «технологии», которые они считают возможным реализовать с использованием МИП.

Всего было представлено 778 описаний технологий. Вопросы вызвали затруднения у учредителей, полезные эффекты смогли указать для 411 заделов, экономические преимущества указали для 499 заделов.

В анкете был вопрос о подразделении – разработчике новой технологии, что обычно не указывают в описании научно-технических разработок. Цель этого вопроса состоит в проверке возможности создания комплексной информационной системы для организации взаимодействия научных организаций с промышленностью.

Экономические преимущества новых технологий определены как снижение эксплуатационных затрат при использовании новой технологии или нового продукта либо же снижение стоимости самого продукта по сравнению с аналогами, повышение эксплуатационных характеристик.

В части случаев указаны повышенные качественные характеристики изделий, импортозамещение, расширение возможностей применений продукта.

Указание полезных эффектов было новшеством, поэтому было много случаев смешения дополнительных полезных эффектов с обычными экономическими эффектами. Но была получена и новая информация в виде перечня достигаемых полезных эффектов от применения новых технологий.

Изобретение нового клея (Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова) дает дополнительный эффект за счет универсальной области применения: «Изобретение может найти применение в любой сфере деятельности, связанной с ремонтом, строительством, мебельным производством, а также развитием детского творчества».

Новосибирский государственный аграрный университет разработал технологию, которая позволит на 25–30% повысить продуктивность зерновых культур и улучшить агрохимические и биологические свойства почвы.

Способ переработки отвальных металлургических шлаков (Южно-Уральский государственный университет) дает дополнительный экономический эффект за счет комплексного решения многих проблем одновременно и за счет экологического эффекта. «При этом решается проблема шлаковых отвалов, занимающих значительные территории и ухудшающих экологическую обстановку в промышленной зоне. Кроме того, извлекаемые металлосодержащие продукты служат сырьем для агломерационного производства. Полученный агломерат из извлекаемых металлосодержащих продуктов используют при получении чушек для сталеплавленного передела, а неметаллический шлак может быть использован для рекультивации отработанных карьеров в качестве заполнителя, а также для прессования дорожных плит».

В приведенных примерах видно ценное свойство новых разработок – диффузия полезного эффекта в смежные области применения. Кроме того, характерная черта новых технологий состоит в создании лучших условий для сохранения здоровья человека, в удовлетворении экологических требований.

Характеристики представленных научно-технических заделов отличаются от типичных результатов интеллектуальной деятельности глубиной и масштабом, обусловленными длительным периодом исследований с получением многих промежуточных результатов. По этой причине заделы способны обеспечить высокий потенциал создаваемых хозяйственных обществ (ХО). Многообразие полезных экономических и социальных эффектов позволяет сделать вывод о целесообразности поддержки инновационных проектов полного цикла с участием одновременно учредителей и хозяйственных обществ.

2. По разделу 2 части 1 анкеты «Инновационная инфраструктура вуза или научного учреждения, обеспечивающая деятельность МИП».

Сведения об инфраструктуре инновационной деятельности и о подразделениях, осуществляющих одновременно научную и инновационную деятельность, представили 226 учредителей. Наличие инфраструктуры, способствующей научной или инновационной деятельности, отмечено у 100 организаций; наличие подразделений, совмещающих виды деятельности, выявлено у 132 учредителей. В группе организаций учредителей с наличием развитой инфраструктуры и одновременно с развитой инновационной деятельностью отмечается наличие некоторых особенностей: увеличение количества инжиниринговых центров; объединение с региональной инфраструктурой; расширение инновационного блока подразделений. Многие учредители указали наряду с собственными подразделениями и созданные ими МИП. Это ошибочное решение, однако с точки зрения работников вузов, включивших МИП в состав подразделений, соединяющих исследования с инновационной деятельностью, для этого есть основания. Так, Комсомольский-на-Амуре технический университет включает часть своих МИП в кластер с ведущими партнерами.

Ниже приводится наиболее типичный пример состава инфраструктуры и инновационного блока.

Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ): представлены подробные данные о составе инфраструктуры инновационной деятельности, в поле для записи подразделений инновационного блока включены только МИП. Но, по существу, часть указанных подразделений отвечает критериям отнесения к инновационному блоку. Это Инновационно-технологический парк «ИТ-парк ПетрГУ», Инженерный парк Института лесных, горных и строительных наук ПетрГУ, Инжиниринговый центр ПетрГУ, Наноцентр ПетрГУ. В совокупности эти подразделения образуют эффективную опору для развития инновационной деятельности МИП.

Наблюдаются два основных варианта структурной организации инновационной деятельности: создание серии однотипных подразделений (центры, институты) или же разнообразие

форм и типов организаций, подчиненных специфике отдельных направлений исследований и разработок. Это направление, как и первое, хорошо выражено в аграрных университетах.

3. По разделу 3 части 1 анкеты «Условия деятельности МИП».

Вопрос 1: «Нереализованные направления исследований вузов в деятельности имеющихся МИП».

Ответ на этот вопрос в той или иной форме дали 35 учредителей.

Из ответов можно заключить, что большинство не готовы дать ответ и работа у них в этом направлении не проводится.

Учредителями также сформулированы рекомендации в отношении государственной научно-технической и инновационной политики.

Анализ рынка должен выполняться централизованно (учитывая специфику направлений исследований университета), и результаты анализа должны становиться достоянием сотрудников вуза, для того чтобы была возможность скорректировать научные планы в соответствии с потребностями и ожиданиями рынка.

Необходимо выработать под каждый инновационный проект с высоким потенциалом коммерциализации траекторию развития научно-технического задела, а затем и продукта (услуги), предполагающую выбор источников финансирования и поддержки разработки.

В случае наличия у университета «пояса» малых инновационных компаний, где они объединены в холдинговую структуру, координацию деятельности которой осуществляет материнская компания, вновь созданное МИП может быть привлечено к участию в крупных проектах (выполняемых материнской компанией) путем заключения подрядных договоров или заказа первой партии продукции для выполнения комплексных проектов. Такая стратегия позволяет получить первый опыт и зарекомендовать себя на рынке новым компаниям и увеличить размер доходов.

Упростить процедуру сокращения доли университета в уставном капитале. Отменить согласование с Минобрнауки России решения по распоряжению учредителей своими долями в МИП. Предоставить университету право выбирать собственные МИП соисполнителями договоров по научно-техническим направлениям без проведения конкурса.

Учредителями также были отмечены факторы, влияющие на деятельность МИП.

Без сомнения, на первом месте стоит фактор спроса на инновационную продукцию и услуги МИП. Этот фактор упоминается в ответах и на другие вопросы, что подтверждает его значимость. Спрос, по мнению опрошенных учредителей, угнетен конкуренцией с импортной продукцией, недостаточной платежеспособностью предприятий промышленности. Но впервые в опросах большое значение стало придаваться фактору подготовленности самих работников МИП к изучению рынка. Руководители МИП испытывают недостаток информации о перспективах рынка.

По-прежнему ощущается недостаток доступных финансовых средств. Но все больше появляется мнений о решающем значении качества инновационной продукции.

Вопрос 2: «Какие факторы более других влияют на доходы МИП?».

Ответ на этот вопрос предполагался в свободной форме, поэтому при обработке полученных данных высказанные соображения группировались. При обработке были выделены позитивные и негативные типы факторов.

Применительно к государственной политике в отношении малых инновационных предприятий следует отметить следующее:

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет: «Низкая платежеспособность среди промышленных предприятий ДВ региона, запросы на инновационные решения есть, а денег на их оплату нет, все крупные предприятия являются филиалами корпораций со штаб-квартирой в Москве, деньги на НИОКР и внедрения из головной фирмы не выделяются, поэтому многие технологические решения остаются без финансирования. Рынок заполнен зарубежными аналогами».

Дагестанский государственный университет: «Имеющиеся инструменты поддержки для МИП не предусматривают никаких конкурентных преимуществ, льготных программ кредитования для таких предприятий также не предусмотрено. Таким образом, МИП при вузах уже при начальных стадиях своей деятельности вынуждены конкурировать с обычными предприятиями».

Рекомендации учредителей по изменениям в государственной научно-технической и инновационной политике

Анализ рынка должен выполняться централизованно (учитывая специфику направлений исследований университета) и результаты анализа должны становиться достоянием сотрудников вуза для того, чтобы получить возможность скорректировать научные планы в соответствии с потребностями и ожиданиями рынка.

В случае наличия у университета «пояса» малых инновационных компаний, где МИП объединены в холдинговую структуру, координацию деятельности которой осуществляет материнская компания, вновь созданное МИП может быть привлечено к участию в крупных проектах (выполняемых материнской компанией) путем заключения подрядных договоров или заказа первой партии продукции для выполнения комплексных проектов. Такая стратегия позволяет получить первый опыт и зарекомендовать себя на рынке новым компаниям и увеличить размер доходов.

Необходимо закрепить возможность для МИП работать с НДС по определенным операциям (работа с организациями, использующими НДС, существенно осложнена, так как МИП в основном работают по упрощенной системе налогообложения).

Предоставить университету право выбирать соисполнителем договоров по научно-техническим направлениям собственные МИП без конкурса.

Без сомнения, на первом месте стоит фактор спроса на инновационную продукцию и услуги МИП. Этот фактор упоминается в ответах и на другие вопросы, что подтверждает его значимость. Спрос, по мнению опрошенных учредителей, угнетен конкуренцией с импортной продукцией, недостаточной платежеспособностью предприятий промышленности. Но впервые в опросах большое значение стало придаваться фактору подготовленности самих работников МИП к изучению рынка. Руководители МИП испытывают недостаток информации о перспективах рынка.

По-прежнему ощущается недостаток доступных финансовых средств, но все больше появляется мнений о решающем значении качества инновационной продукции.

Вопрос 3: «Какие виды деятельности являются для МИП наиболее перспективными?»

На этот вопрос дали ответ 207 учредителей. Большинство их дали ответы краткие, как и было предусмотрено опросом, имея в виду характер деятельности, так как предлагался выбор из типовых видов деятельности: услуги, научные исследования, производственная деятельность, консультации, работа с инновационными проектами (инновации).

Многие учредители подробно пояснили направления исследований и разработок, которые они считают наиболее перспективными для МИП.

Часть ответов содержит подробный перечень направлений совместной работы организаций-учредителей и МИП. Здесь следует обратить внимание на высокотехнологичный характер выбранных направлений. Кроме того, возможные направления в большинстве случаев объединены в комплексы, что наиболее четко прослеживается в ответе Сургутского государственного университета. Его стратегия содержит в качестве ядра проблемы жизнедеятельности человека на Севере. С точки зрения экономических рисков это направление выгодно отличается своей ориентацией на социальную сферу, имеющую перспективу роста в любых условиях.

Учредители в основной массе отчетливо представляют содержание деятельности создаваемых ими МИП. Они при определении направлений сильно сближают направления будущей деятельности МИП с содержанием собственных исследований и разработок, что говорит о наличии тесного взаимодействия. Но из этого не следует, что по этим направлениям

будут действовать все вновь создаваемые МИП, так как на практике многие из них выбирают деятельность, далекую от направлений исследований учредителя.

С другой стороны, мнения учредителей об общих условиях успешной деятельности МИП представляют большую ценность.

Вопрос 4: «Какие отрасли экономики представляют для МИП наиболее емкий рынок?»

На этот вопрос дали ответы 206 учредителей. Сложность обработки состояла в том, что описание экономического сектора дано размыто, зачастую было понятно, что единое с точки зрения самой организации направление исследований и разработок частично охватывает несколько отраслей. Степень участия МИП в реальном секторе экономики представляет значительный интерес, поэтому анализ был организован таким способом, который позволил максимально сохранить особенности ответов. На основе ответов учредителей делались отметки сразу в нескольких областях экономической деятельности. При этом, чтобы не исказить мнение организации, название сектора экономики сохранено без попыток группировки и укрупнения. Исключение представляет сектор промышленности. В этот сектор отнесены ответы со словами «промышленность», а также «горнорудная промышленность», «нефтегазовая», «геологоразведка». Медицина как вид деятельности на самом деле представляет собой агломерат разнообразных видов деятельности, от собственно медицинской деятельности (лечение) до фармацевтики и производства медицинских приборов.

В итоге получена картина представлений учредителей о перспективных для их МИП секторах реальной экономики (рис. 1).

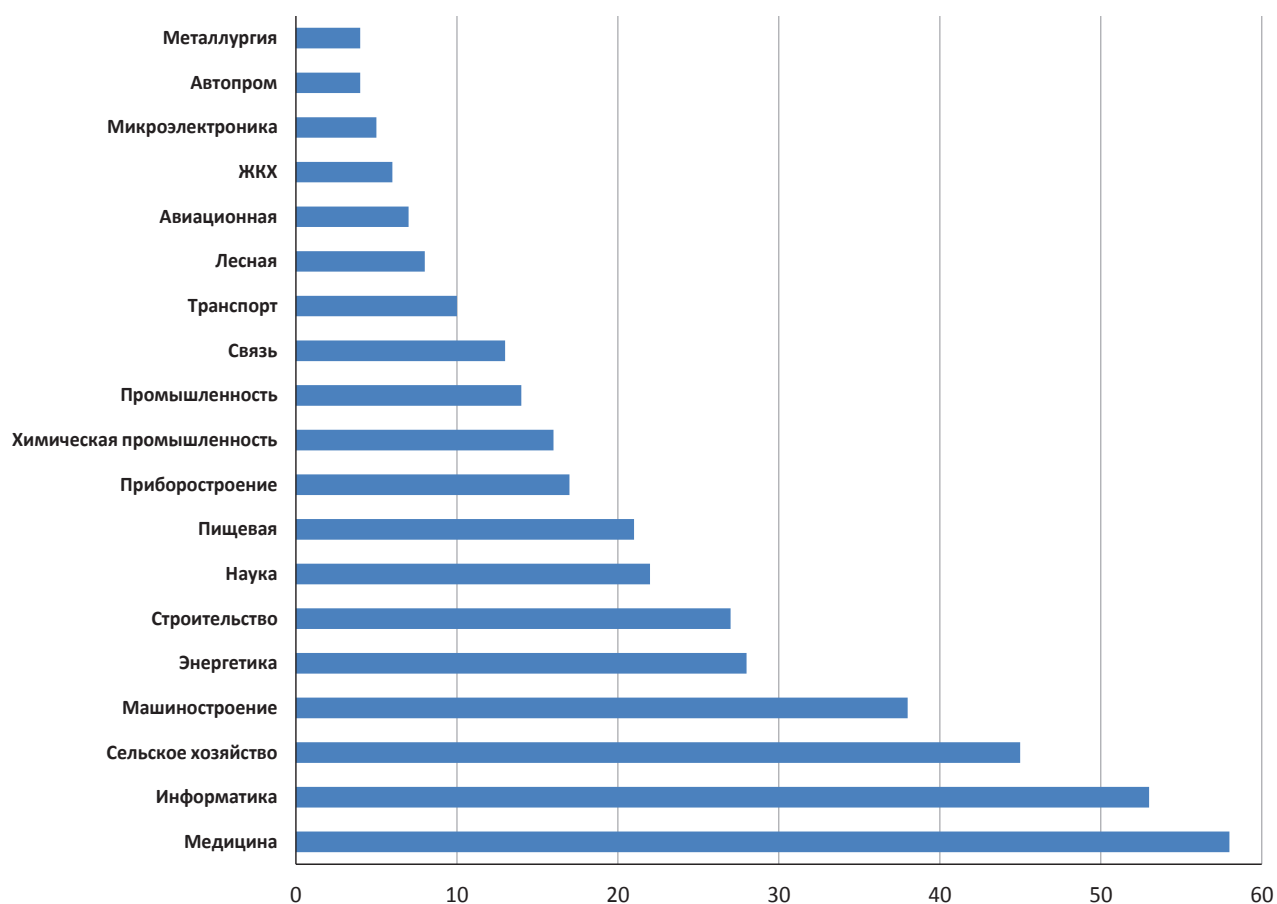


Рис. 1. Представление организаций о перспективных рынках

Представление организаций о перспективных рынках

Следует учесть при оценке полученного результата то, что он в значительной мере предопределен профилем самого учредителя. Так, понятно, что аграрные вузы и институты выбирают сельское хозяйство и пищевую промышленность, а медицинские организации выбирают разные виды деятельности в области здравоохранения, фармацевтики, медицинского оборудования.

У наиболее активной части организаций-учредителей заметно наличие серьезных научно-технических заделов и планов их реализации с участием МИП. Впервые с помощью опросов были выявлены полезные эффекты создаваемых инновационных продуктов, что позволяет прогнозировать положительное влияние инновационной деятельности МИП не только на технологическое развитие, но и на социальную сферу и экологию.

Приоритеты МИП изменились, стали реже встречаться ссылки на трудности аренды площадей, на несовершенство налогового законодательства, недостаточную материальную базу. На первое место выходят проблемы работы с рынком, подготовки кадров работников МИП и организаций-учредителей, информированность участников инновационной деятельности о положении на рынках.

Среди пожеланий по поводу государственной научно-технической и инновационной политики на первое место выходит не финансовая поддержка, а совершенствование законодательства в направлении расширения предпринимательских свобод.

Учредители определили условия хозяйственной политики, наиболее перспективные для развития МИП. Это варианты характера деятельности, ориентированные на открытый рынок (малосерийное производство на основе собственных разработок) или же изготовление единичных образцов высокотехнологичной техники под конкретного заказчика.

Выбор перспективных секторов экономики для реализации инновационной продукции внешне выглядит традиционным, с заметным отклонением от приоритетов Стратегии технологического развития или Национальной технологической инициативы, но планируемое содержание работ для этих секторов основано на перспективных направлениях исследований в организациях-учредителях, что позволяет совмещать требования глубины разработок и достаточной широты рынка для реализации продукции.

Анализ сведений о численности персонала МИП

В части II анкеты, в части персонала МИП, обследование проводилось по учету общей численности и обучающихся (студентов, аспирантов).

Согласно полученным данным общая численность работников МИП, включая внешних совместителей, лиц, выполнявших работу по договорам гражданско-правового характера, работников, получавших заработную плату в организации, на 01.01.2017 составила 8502 человека. На 01.01.2018 общее количество персонала в опрошенных МИП составило 8115 чел., средняя численность персонала за 2017 г. составила 3,5 чел. на одно МИП. На 01.07.2018 общая численность составила 8656 чел., т.е. на 6,7% больше, чем в начале года.

Общая численность персонала в разбивке по периодам, в том числе в категории «Обучающиеся», представлена на рис. 2.

Анализ сведений о выручке МИП

Информация о выручке МИП дает представление об объеме производимой и реализуемой ими продукции, работ и услуг. В анкете запрашивалось значение выручки в соответствии с отчетом о финансовых результатах за 2017 г. в тыс. руб.

По данным мониторинга, 59% МИП, по которым была представлена информация, экономическую деятельность не осуществляли.

Выявлено, что 38,6% МИП, по которым была представлена информация, работали с выручкой; по 61,4% МИП, по которым была представлена информация, была показана нулевая выручка.

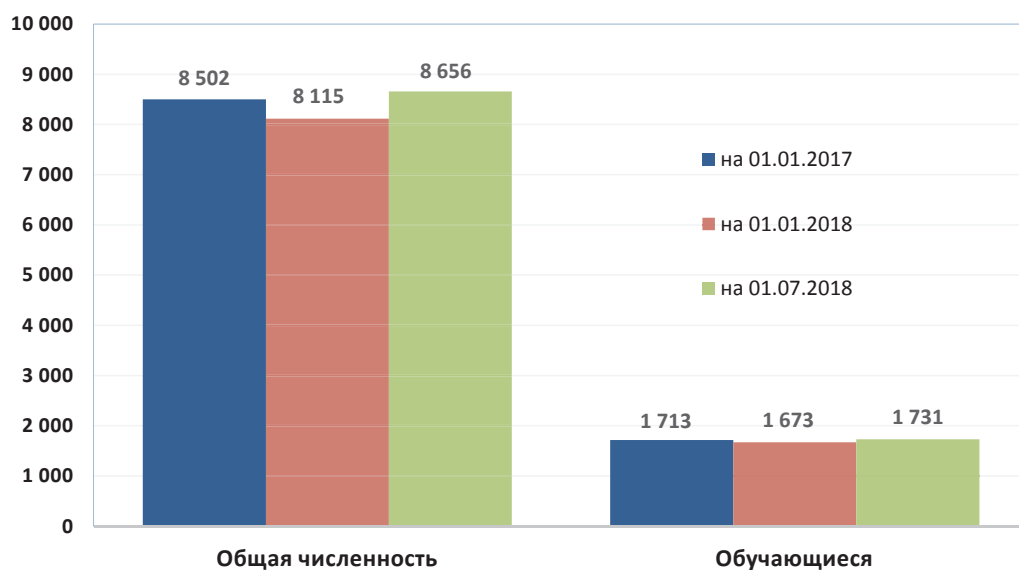


Рис. 2. Динамика численности персонала малых инновационных предприятий

Средняя выручка в расчете на одно МИП, по которым была представлена информация, в 2017 г. составила 7620,1 тыс. руб.; средняя выручка МИП, показавших ненулевую выручку, составила 19728,1 тыс. руб. При этом 80,3% МИП имеют выручку до 1000,0 тыс. руб.

Более подробные сведения о распределении выручки МИП представлены на графике (рис. 3). На нем для каждого интервала выручки (в тыс. руб.) отражены количество МИП, попадающих в интервал, и накопленный (интегральный) процент общего количества МИП.

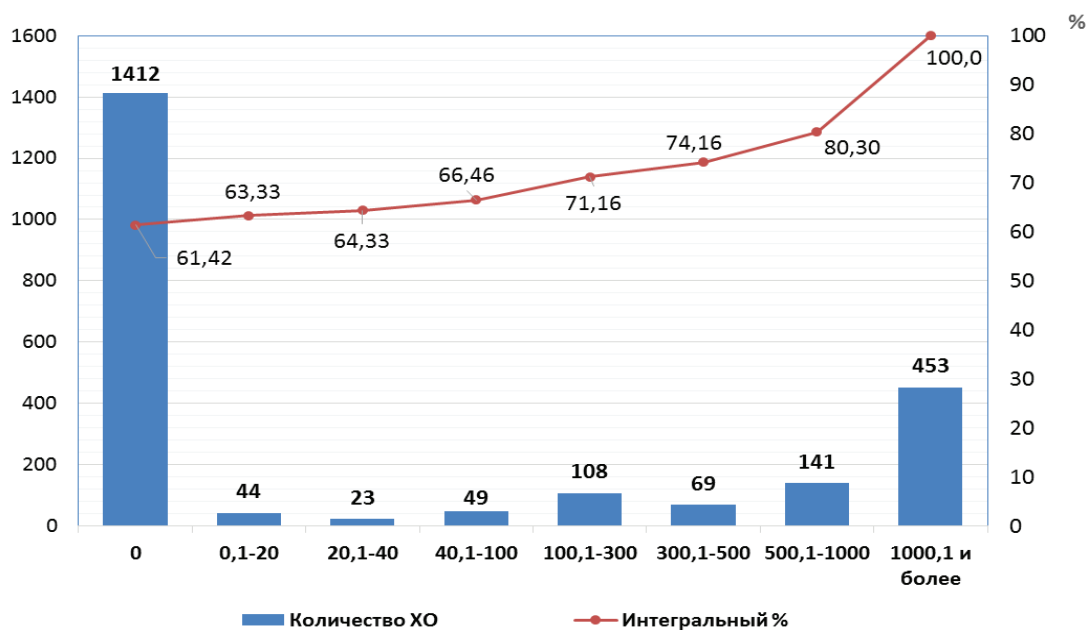


Рис. 3. Распределение выручки МИП, тыс. руб.

Распределение объема средней выручки в зависимости от направления деятельности МИП (в соответствии с классификацией продукции: товары, НИОКР, работы (кроме НИОКР), услуги) представлено на рис. 4.

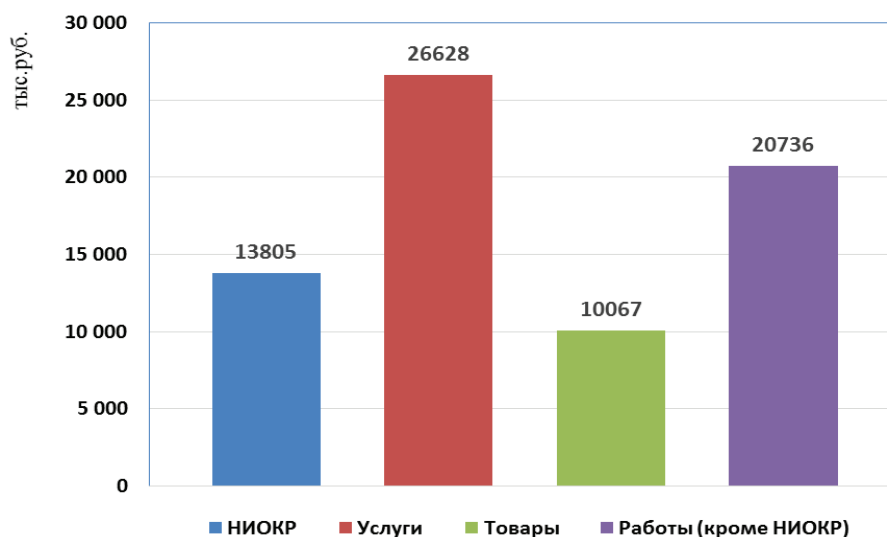


Рис. 4. Средняя выручка МИП по видам деятельности

На диаграмме показаны значения средней выручки на одно МИП по направлениям их деятельности и интегральный процент количества МИП.

Отмечается, что в 2017 г. преобладает показатель средней выручки на одно МИП по направлению деятельности «услуги» (26 628,0 тыс. руб.), по направлению деятельности «товары» средняя выручка на одно МИП увеличилась до 10 067,0 тыс. руб. с 5 958,0 тыс. руб. в 2016 г. Эта здоровая тенденция свидетельствует о том, что МИП увеличивают производство товаров на основе внедрения РИД, с которыми МИП выходят на рынок.

Структура выручки МИП, показавших ненулевое значение (по источникам), представлена на рис. 5. Анализ указанной выручки МИП показал, что в основном эти МИП ориентированы на работу с предприятиями и организациями. В целом выручка, полученная в рыночном секторе (на потребительском рынке, по заказу предприятий), составляет в среднем 53,6% от общей выручки, при этом 13,4% МИП работают на потребительский рынок, 2,4% МИП работают по государственному заказу, 3,4% – по заказу учредителя.

Анализ сведений о привлечении средств МИП

Информация о ненулевом объеме привлеченных средств была предоставлена учредителями по 11,5% (265 из 2299) МИП. Средний объем привлеченных ими средств по всем источникам составляет 22 806,16 тыс. руб. на одно МИП (от общего числа МИП, по которым представлялась информация). Средний объем привлеченных средств на одно МИП по всем принявшим участие в мониторинге составляет 24 20,49 тыс. руб. Структура привлеченных средств по источникам финансирования представлена на рис. 6.

Основным источником привлеченных средств на развитие МИП являются фонды, такие как Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и др. Суммарный объем привлеченных средств фондов по 97 МИП составляет 36 991 64,5 тыс. руб. (в среднем 38 135,72 тыс. руб. на одно МИП из 97).



Рис. 5. Усредненная структура выручки МИП (по источникам)

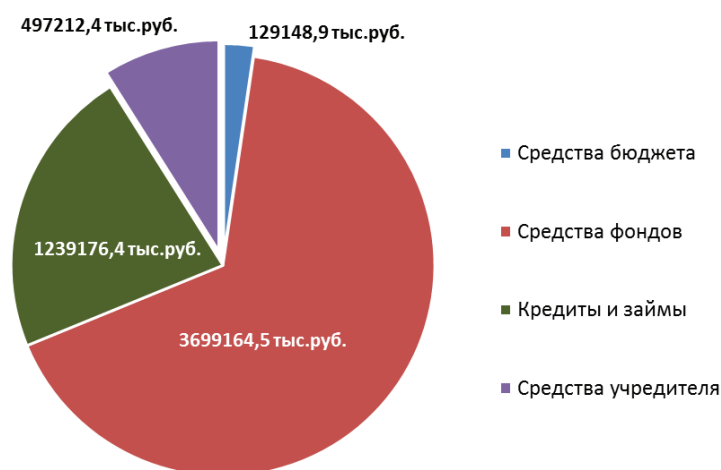


Рис. 6. Усредненная структура привлеченных МИП средств по источникам финансирования

Анализ сведений о прибыли МИП

Из числа МИП, на которые были предоставлены данные за 2017 г., 22% получили прибыль. Общий объем прибыли из числа показавших прибыль МИП, с учетом нулевых значений, составил 73 151,0 тыс. руб., при этом 131 МИП показали убыток, общий объем которого составил 1 072 562,4 тыс. руб. Структура прибыли в распределении по видам деятельности в соответствии с данными анкетирования представлена на рис. 7.

На рис. 8 представлен процент прибыльных МИП из числа предоставивших сведения по данному вопросу (правая ось) и средний размер чистой прибыли в тыс. руб., рассчитанный по прибыльным МИП (левая ось). Наименьший размер чистой прибыли наблюдается в сфере реализации НИОКР (47,4%). Высок процент прибыльных предприятий (65,4%), ос-

новным видом деятельности которых являются товары. Среднее значение прибыли рассчитывалось с учетом нулевых значений, показанных МИП, и составляет 31,8 тыс. руб.

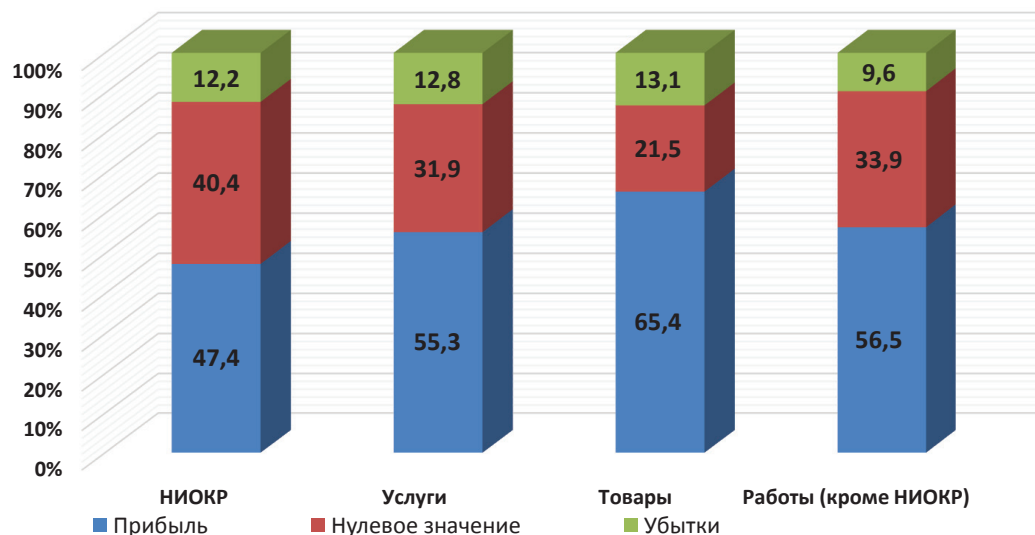


Рис. 7. Структура чистой прибыли в распределении видов деятельности МИП

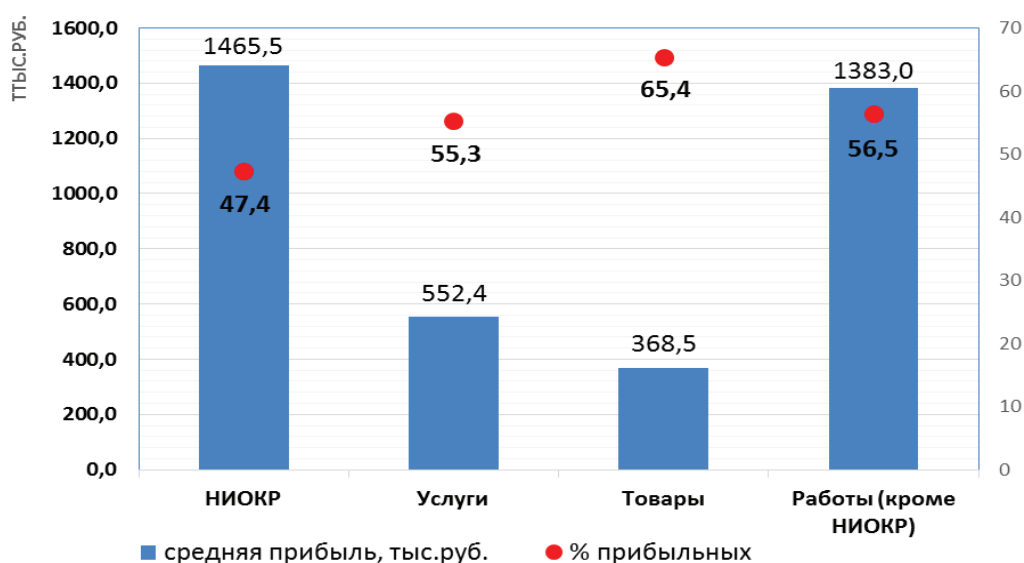


Рис. 8. Сведения о средней чистой прибыли МИП

Анализ сведений об использовании МИП инфраструктуры учредителя

Из 2299 МИП, на которые учредители предоставили информацию о мониторинге в 2017 г., лишь 234 (10,0%) МИП арендуют площади для своей деятельности. Из числа МИП, арендующих площади, средняя площадь аренды составила 117,3 м² на одно МИП. Однако около трех четвертей из них (74,4%) арендуют площадь менее 50 м² (рис. 9).

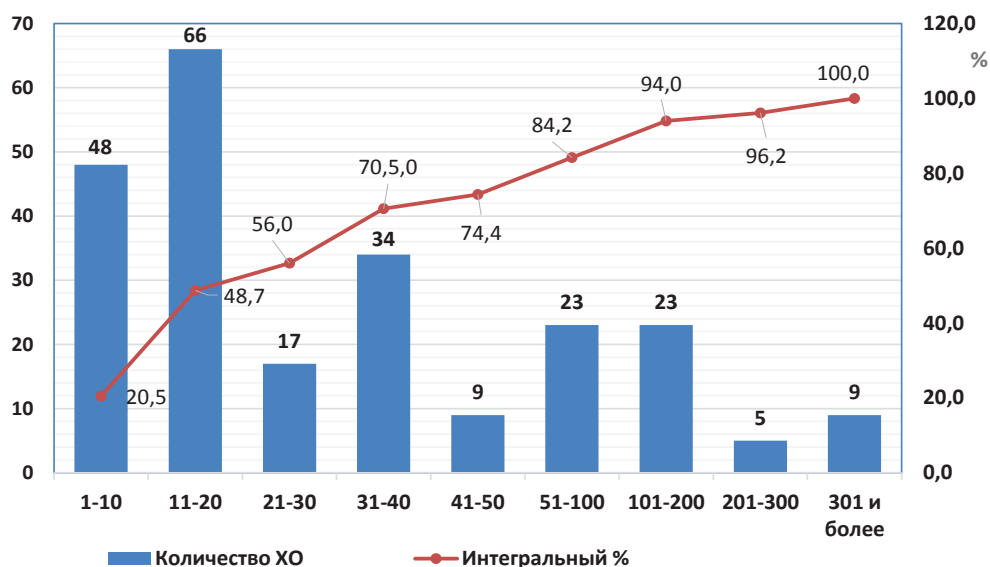


Рис. 9. Информация о размере площадей МИП у учредителей

Кроме того, анализ данных мониторинга показал, что из 2299 МИП, по которым внесены сведения, только 360 (15,6 %) МИП используют в своей деятельности оборудование учредителя, а остальные не используют.

Из данных мониторинга следует, что 605 из 2299 МИП в той или иной степени используют инновационную инфраструктуру или иную форму поддержки со стороны региона.

Анализ сведений о результатах интеллектуальной деятельности, созданных МИП, и проектов с их использованием

В мониторинге также запрашивалась информация по количеству РИД, созданных МИП. Из 2299 МИП, сведения о которых были представлены в мониторинге, 528 МИП создали 4849 РИД, что составляет 2,1 РИД на одно МИП в целом или 9,2 РИД на одно МИП из числа создавших.

Количество проектов, выполненных МИП с использованием РИД, составило 1715 проектов. Эти проекты выполнили 435 МИП из 2299, что составило 4,0 проекта на одно МИП из числа показавших выполнение таких проектов.

Основные выводы

По оценке учредителей, наряду с созданием новых МИП сегодня более актуальной стала активизация действующих, все больше подразделений вуза специализируется на совмещении научной, образовательной и инновационной деятельности.

Ученые, выполнившие разработку инновационного решения или технологии, редко имеют комплексное представление о правилах ведения бизнеса (как вести бухгалтерский учет, как организовать производство, как привлечь инвестора). Отсутствие адекватного и полного понимания бизнес-процессов и навыков управления предприятием создает иллюзию о простоте процесса коммерциализации разработок и приводит к неудаче на рынке.

Имеющиеся инструменты поддержки МИП не дают им никаких конкурентных преимуществ, льготных программ кредитования для таких предприятий также не предусмотрено. Таким образом, МИП уже на начальных стадиях своей деятельности вынуждены конкурировать с обычными коммерческими предприятиями.

Анализ рынка должен выполняться централизованно (учитывая специфику направлений исследований университета), и результаты анализа должны становиться достоянием сотруд-

ников вуза для того, чтобы получить возможность скорректировать научные планы в соответствии с потребностями и ожиданиями рынка. Также необходимо вырабатывать под каждый инновационный проект с высоким потенциалом коммерциализации траекторию развития научно-технического задела, а затем — и продукта (услуги), предполагающую выбор источников финансирования и поддержки разработки.

У наиболее активной части учредителей заметно наличие серьезных научно-технических заделов и планов их реализации с участием МИП. Впервые с помощью опросов были выявлены полезные эффекты создаваемых инновационных продуктов, что позволяет прогнозировать положительное влияние инновационной деятельности МИП не только на технологическое развитие, но и на социальную сферу и экологию.

Приоритеты МИП изменились, стали реже встречаться ссылки на трудности аренды площадей, на несовершенство налогового законодательства, недостаточную материальную базу. На первое место выходят проблемы работы с рынком, подготовки кадров работников МИП и учредителей, информированность участников инновационной деятельности о положении на рынках.

Данные предложения вузов и научных организаций целесообразно использовать законодателью для актуализации законодательной и нормативной правовой базы в сфере создания и деятельности МИП.

Статья выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках государственного задания 2019 г. по проекту № 26.13329.2019/13.1.

Список литературы

1. Турко Т.И., Федорков В.Ф. и др. Деятельность малых инновационных предприятий, созданных в сфере образования и науки. *Инноватика и экспертиза*. 2018. № 1 (22). С. 8–21.
2. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». URL: <http://www.consultant.ru/online> (дата обращения: 13.05.2019).
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://www.consultant.ru/online> (дата обращения: 13.05.2019).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.01.2014 № 43 «Об организации в Министерстве образования и науки Российской Федерации работы по учету уведомлений о создании хозяйственных обществ и хозяйственных партнерств». URL: <http://минобрнауки.рф> (дата обращения: 13.05.2019).

References

1. Turko T.I., Fedorkov V.F., et al. (2018) *Deyatel'nost' malykh innovatsionnykh predpriyatiy, sozdannykh v sfere obrazovaniya i nauki* [Activity of small innovative enterprises created in the sphere of education and science] *Innovatika i ekspertiza* [Innovatics and expert examination]. No. 1 (22). P. 8–21.
2. *Federal'nyy zakon ot 23.08.1996 No. 127-FZ «O nauke i gosudarstvennoy nauchno-tekhnicheskoy politike»* [Federal law of 23 August 1996 No. 127-FZ «On science and state scientific and technological policy»]. Available at: <http://www.consultant.ru/online>.
3. *Federal'nyy zakon ot 29.12.2012 No. 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii»* [Federal law of 29 December 2012 No. 273-FZ «On education in Russian Federation»]. Available at: <http://www.consultant.ru/online> (request date: 13.05.2019).
4. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii ot 04.01.2014 No. 43 «Ob organizatsii v Ministerstve obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii raboty po uchetu uvedomleniy o sozdanii khozyaystvennykh obshchestv i khozyaystvennykh partnerstv»* [Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 04.01.2014 No. 43 «On the organization in the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of work on the registration of notifications on the establishment of economic societies and economic partnerships»]. Available at: <http://минобрнауки.рф> (request date: 13.05.2019).