

Научная статья

Original article

УДК 338.45.01

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_12_768

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ КАК СУБЪЕКТЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
И ЭМПИРИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА**

**TECHNOLOGICAL ENTREPRENEURS AS THE SUBJECTS OF
GOVERNMENT SUPPORT: THEORETICAL ASPECTS AND
EMPIRICAL EVIDENCE**



Алябина Елена Владимировна, к.э.н., доцент кафедры менеджмента, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», E-mail: e.aliabina@g.nsu.ru

Лиманова Елена Геннадьевна, к.э.н., доцент кафедры менеджмента, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», E-mail: e.limanova@g.nsu.ru

Рязанцева Анастасия Витальевна, ассистент кафедры менеджмента, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», E-mail: a.ryazanceva@g.nsu.ru

Савина Анжелика Ивановна, к.э.н., старший преподаватель кафедры менеджмента, ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», E-mail: sai1417@mail.ru

Alyabina Elena Vladimirovna, Candidate of Science in Economics, docent of the Chair of Management, Novosibirsk State University, E-mail: e.aliabina@g.nsu.ru

Limanova Elena Gennadievna, Candidate of Science in Economics, docent of the Chair of Management, Novosibirsk State University, E-mail: e.limanova@g.nsu.ru

Ryazanceva Anastasiia Vitalievna, Assistant of the Chair of Management, Novosibirsk State University, E-mail: a.ryazanceva@g.nsu.ru

Savina Anjelika Ivanovna, Candidate of Science in Economics, senior lecturer of the Chair of Management, Novosibirsk State University, E-mail: sai1417@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследований технологического предпринимательства с точки зрения возможностей повышения эффективности мер государственной поддержки данной сферы в России. В качестве контекста исследования предложена сравнительная характеристика основных параметров экономической деятельности хозяйствующих субъектов, сужающейся до поля деятельности технологических предпринимателей. Представлен терминологический анализ феномена предпринимательства в трех его разновидностях, приведены эмпирические свидетельства, характеризующие типичный технологический стартап и его основателя в сравнении с представителями традиционного и инновационного предпринимательства. Анализируются меры федеральной и региональной государственной поддержки субъектов предпринимательства на примере Новосибирской области, делается вывод о наличии возможностей для повышения эффективности поддержки путем ее фокусирования на действующих высокотехнологичных стартапах с целью их перевода в категорию устойчивых инновационных бизнесов. Предлагаются меры по более раннему вмешательству государства в образовательную повестку молодых людей, направленному на популяризацию STEM-образования и ведущему к появлению большего количества основателей технологических стартапов.

Abstract. The article presents the results of research on technological entrepreneurship from the point of view of the possibilities of increasing the effectiveness of state support measures in this area in Russia. As a context for the study, a comparative description of the main parameters of the economic activity of economic entities, narrowing down to the field of activity of technological

entrepreneurs, is proposed. A terminological analysis of the phenomenon of entrepreneurship in three of its varieties is presented, empirical evidence is given that characterizes a typical technological startup and its founder in comparison with representatives of traditional and innovative entrepreneurship. The measures of federal and regional state support for business entities are analyzed using the example of the Novosibirsk Region, and a conclusion is made about the availability of opportunities to improve the effectiveness of support by focusing it on existing high-tech start-ups in order to transfer them into the category of sustainable innovative businesses. Measures are proposed for earlier state intervention in the educational agenda of young people, aimed at popularizing STEM-education and leading to the emergence of more founders of technology startups.

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, инновационное предпринимательство, стартап, инновационная компания, государственная поддержка предпринимателей

Keywords: technological entrepreneurship, innovative entrepreneurship, start-up, innovative company, government support for entrepreneurs

В последние годы государство уделяет достаточно много внимания вопросам поддержки предпринимателей, в том числе тех, кого называют технологическими предпринимателями. Один из примеров – это федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства», созданный при поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и направленный на раскрытие предпринимательского потенциала молодежи и подготовку профессионалов в области технологического предпринимательства [1]. Активное развитие всевозможных обучающих и акселерационных программ, ориентированных на студентов и школьников, создание программ финансовой поддержки молодых предпринимателей в регионах говорит о том, что государство видит

значительный потенциал именно в молодых, если не сказать юных, людях. Но встает вопрос: действительно ли технологические предприниматели – это молодые люди возраста до 30 лет, образ которых зачастую отражается в СМИ и на площадках, продвигающих и реализующих мероприятия для стартаперов? И в какой мере вложение средств в первоочередное развитие предпринимательских компетенций школьников и студентов будет способствовать созданию устойчивых высокотехнологичных бизнесов, способных внести заметный вклад в российский ВВП?

Чтобы понимать, насколько точно органы государственной власти попадают в целевую аудиторию с предлагаемыми мерами поддержки, необходимо определиться с терминами. Кто такой технологический предприниматель? Как выглядит типичный субъект технологического предпринимательства с точки зрения сферы бизнеса, рыночного сектора, средней выручки и численности сотрудников? Чем он отличается от традиционного предпринимателя? Какие специфические меры поддержки могут помочь основателям высокотехнологичного бизнеса активно развивать свое дело и вносить вклад в переход российской экономики на «новые рельсы»? Для ответа на эти вопросы было проведено исследование, результаты которого представлены в настоящей статье.

Теоретические аспекты технологического предпринимательства.

Чтобы определить понятие технологического предпринимательства, имеет смысл начать исследование с более широкого круга хозяйственных процессов, происходящих в рамках национальной экономики (рис. 1). Любые явления хозяйственной жизни общества происходят в контексте **экономической деятельности**, которую можно определить как объединение ресурсов в производственный процесс, имеющий целью выпуск продукции, выполнение работ, оказание услуг [2]. В рамках экономической деятельности рассматриваются действия всех хозяйствующих субъектов, включая бюджетные учреждения, органы государственной власти, некоммерческие

организации и пр. Фактически любой экономический агент является субъектом экономической деятельности со стороны спроса или предложения.

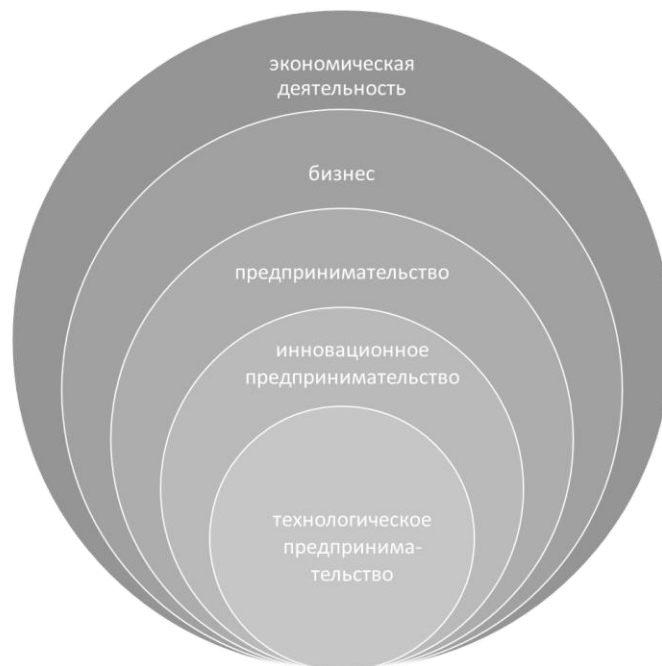


Рисунок 1. Схема взаимосвязи определений экономической деятельности, бизнеса и предпринимательства

Значительная часть видов экономической деятельности осуществляется субъектами бизнес-отношений. **Бизнес** можно определить как экономическую деятельность, направленную на систематическое извлечение выгоды [3]. Соответственно, основными организационными единицами в рамках бизнеса являются коммерческие организации, включая крупные частные компании, корпорации с государственным участием, банки и другие предприятия большого размера и находящиеся на зрелой стадии жизненного цикла. Главный субъект такой деятельности – бизнесмен. Он не обязательно является основателем или совладельцем бизнеса, но принимает активное участие в стратегическом и оперативном управлении деятельностью организации и играет значимую роль в принятии управленческих решений.

Иногда в литературе отождествляют понятия «бизнес» и «предпринимательство», однако, по мнению авторов, между ними существует заметная разница. **Предпринимательство** – это

самостоятельный бизнес, осуществляемый на свой риск. Такое определение следует из второй статьи гражданского кодекса РФ, подчеркивающего данные характеристики предпринимательства [4]. Самостоятельность бизнеса предполагает, что решения могут приниматься предпринимателями без согласования с акционерами, коллегиальными исполнительными органами управления или вышестоящими организациями: их у предпринимателя просто нет, что связано с небольшим размером предпринимательской фирмы и частной формой собственности. Рисковый характер бизнеса означает, что предприниматель не знает заранее, каков будет исход его предпринимательских инициатив: удастся ли извлечь выгоду из той возможности, которая потенциально сулит прибыль. Это связано с тем, что, в отличие от устоявшегося бизнеса, степень неопределенности в предпринимательстве гораздо выше. Основными организационными единицами предпринимательства являются малые и средние предприятия, индивидуальные предприниматели, самозанятые. Главный игрок – предприниматель, в большинстве случаев являющийся основателем бизнеса.

Предпринимательство имеет множество разных граней, но в контексте нашего исследования нас интересует ракурс инноваций и технологий. В литературе зачастую смешивают понятия инновационного и технологического предпринимательства [5, 6]. По мнению авторов, следует разделять эти понятия, поскольку не каждая инновация предполагает технологию, и наоборот. Под технологией мы имеем в виду совокупность знаний о способах обработки материалов, изделий и методах осуществления производственных процессов [7].

Для начала разберемся с понятием инновационного предпринимательства, являющимся, по мнению авторов, более широким. Так, согласно авторитетному американскому ученому У. Баумолю, инновационное предпринимательство следует рассматривать как отдельный вид предпринимательства, отделяя его от репликативного (традиционного).

Немного перефразируя определение ученого, можно сказать, что **инновационное предпринимательство** – это поиск новых бизнес-идей и их реализация в предпринимательской деятельности [8]. Организационными единицами являются предпринимательские фирмы и предприниматели, реализующие инновационные идеи (здесь и далее мы будем называть их инновационными компаниями). Что касается личности инновационного предпринимателя, то его отличают желание создать что-то новое, а не просто заработать деньги, копируя модели уже известных и распространенных бизнесов. Он ищет возможность получить конкурентное преимущество за счет создания бизнес-инновации – нового или улучшенного продукта или бизнес-процесса, которые существенно отличаются от предыдущих продуктов или бизнес-процессов фирмы и которые выведены на рынок либо применяются фирмой. Стоит обратить внимание, что инновационные компании строят свой бизнес на основе не только технологических, но и других типов инноваций. Так, в четвертой редакции «Руководства по сбору и анализу данных по инновациям (руководства Осло)» предлагается типология из шести видов бизнес-процессов, в которых могут произойти инновации: 1) производство; 2) дистрибуция и логистика; 3) продажи и маркетинг; 4) информационные и коммуникационные системы; 5) администрирование и менеджмент; 6) развитие продуктов и бизнес-процессов [9]. Соответственно, возможностей для инноваций у предпринимателя гораздо больше, чем исключительно технологии: можно извлечь выгоду, перестроив логистические цепочки, применив новаторские маркетинговые идеи или организационные структуры и т.д.

Технологическое предпринимательство может быть рассмотрено как подмножество инновационного предпринимательства. Роль технологий в предпринимательстве подчеркивалась еще Й. Шумпетером, утверждавшим, что функция предпринимателей заключается в реформировании производства с использованием изобретений и технологических решений для

выпуска новых товаров или производства старых товаров новым способом. Стоит заметить, что в англоязычном оригинале труда автора используется термин «неопробованные технологические возможности» (untried technological possibility) [10, p.132]. Нам представляется, что данное уточнение чрезвычайно важно для понимания сути технологического предпринимательства: инновация, создаваемая предпринимателем, может быть построена как на новом для мира изобретении, так и на новом применении уже известной технологии. Главное – должна произойти апробация нового сочетания ресурсов и/или процессов с применением технологий. Соответственно, **технологическое предпринимательство** может быть определено как использование неопробованных технологических возможностей для создания бизнес-инноваций. Организационными единицами технологического предпринимательства являются стартапы – временные структуры, которые занимаются поисками масштабируемой, воспроизводимой, рентабельной бизнес-модели [11]. Технологии позволяют масштабировать бизнес-модель компании и сделать ее привлекательной для инвесторов. Если говорить о технологическом предпринимателе как главном акторе такой деятельности, то главная его особенность – это доступ к знаниям в сфере STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), позволяющим применить ту самую «неопробованную технологическую возможность» для создания инновации. Это знание может быть получено в рамках профильного образования, из практического опыта в соответствующей сфере или за счет привлечения в команду технопредпринимателя человека, обладающего необходимыми компетенциями.

Резюме проведенного терминологического анализа представлено в таблице 1.

Таблица 1. **Характеристики отдельных аспектов экономической деятельности хозяйствующих субъектов**

Вид деятельности	Определение деятельности	Главный актер	Организационные единицы
Экономическая деятельность	Объединение ресурсов в производственный процесс, имеющий целью выпуск продукции, выполнение работ, оказание услуг	Экономический агент	Любые хозяйствующие субъекты, включая бюджетные учреждения, органы государственной власти, некоммерческие организации и пр.
Бизнес	Экономическая деятельность, направленная на систематическое извлечение выгоды	Бизнесмен	Коммерческие организации, включая крупные частные компании, корпорации с государственным участием, банки и пр.
Предпринимательство	Самостоятельный бизнес, осуществляемый на свой риск	Предприниматель	Предпринимательские фирмы, индивидуальные предприниматели, самозанятые
Инновационное предпринимательство	Поиск новых бизнес-идей и их реализация в предпринимательской деятельности	Инновационный предприниматель	Инновационные компании
Технологическое предпринимательство	Применение неопробованных технологических возможностей для создания бизнес-инноваций	Технопредприниматель	Стартапы

Итак, разобравшись с сутью феномена технологического предпринимательства и его отличиями от других форм хозяйственной деятельности, можно перейти к анализу эмпирических данных, позволяющих описать портрет типичного российского технопредпринимателя и его детища – стартапа. Это позволит дать ответ на главный исследовательский вопрос: насколько точно государственная поддержка технологических

предпринимателей достигает своих адресатов. Но начнем мы, как и в теоретической части, с портрета типичного субъекта малого и среднего предпринимательства (МСП) безотносительно сферы его деятельности, и постепенно приблизимся к фигуре технологического предпринимателя.

Эмпирические свидетельства уровня развития традиционного, инновационного и технологического предпринимательства в России.

Согласно экономической переписи малого бизнеса, проводимой Росстатом в 2021 году, количество субъектов МСП в России составило 3690 тыс. единиц, в том числе 1436 тыс. юридических лиц и 2254 тыс. индивидуальных предпринимателей [12]. И хотя доля субъектов МСП в ВВП РФ составляла всего 20,5%, более значимую роль малый и средний бизнес играет в обеспечении занятости: 39% работников, занятых в российской экономике, приходится именно на субъектов МСП [13, 14].

Если рассматривать в качестве **типичной предпринимательской фирмы** среднестатистического субъекта МСП, то таковым будет являться юридическое лицо либо индивидуальный предприниматель, занятый в сфере розничной и оптовой торговли, поскольку именно данный вид деятельности генерирует наибольший доход и численность занятых в предпринимательстве [14]. Соответственно, наибольшая часть клиентов субъектов МСП принадлежит B2C рынку. Это подтверждается и статистикой из Отчета GEM – международного проекта «Глобальный мониторинг предпринимательства», аккумулирующего информацию в том числе и по России: наибольшая доля предпринимателей занята в сфере потребительских услуг [15]. Средний размер выручки на одного субъекта МСП в 2020 г. составлял 21756 тыс. руб., среднее количество работников – 5 человек [12]. Что касается стадии развития бизнеса типичного субъекта МСП, то это скорее ранний предприниматель, чем устоявшийся: соотношение этих групп предпринимателей составляет примерно 2 к 1.

Об уровне инновационности продукции, производимой среднестатистическим представителем МСП, можно привести такие данные: индекс инновационности раннего предпринимателя – 0,4%, предпринимателя с международным участием – 0,2%; бизнес связан с высокими технологиями у 4,6% ранних предпринимателей; по показателю «новизна продуктов, услуг и бизнес-процессов ранних предпринимателей» Россия находится на 41 месте из 47 [15]. Как видно из приведенной статистики, инновационность продукции/услуг типичного российского предпринимателя достаточно низкая.

Чтобы описать портрет **типичной инновационной предпринимательской фирмы**, мы обратимся к статистике одного из российских регионов: существует мнение, что инновационный процесс следует рассматривать как региональный феномен. Специфические ресурсы региона и то, как в нем развито сетевое сотрудничество, часто имеют решающее значение для инновационной деятельности компании. Так, исследователи из НИУ ВШЭ считают, что региональные инновационные системы в некоторых случаях демонстрируют опережающий рост инновационной активности и более высокие показатели результативности, чем национальные. Многие региональные системы имеют более развитую инновационную инфраструктуру и налаженные продуктивные коммуникации между основными элементами инновационной системы: наукой, образованием, бизнесом и властью [16].

Новосибирская область представляет особый интерес для исследования высокотехнологичного и инновационного бизнеса, поскольку является крупнейшим центром академической и отраслевой науки в азиатской части нашей страны, а также входит в группу лидеров в рейтинге регионов SMART, формируемом Ассоциацией инновационных регионов России [17]. На территории региона расположен третий по масштабам в России научно-технологический комплекс, в состав которого входят более 40 научных

институтов, Технопарк Новосибирского Академгородка, Инновационный медико-технологический центр, а также различные международные исследовательские центры [18]. Все это свидетельствует о благоприятной среде для развития инноваций в данном регионе, а характерные черты инновационного бизнеса Новосибирской области могут послужить основой для дальнейших исследований предпринимательской деятельности в сфере инноваций.

Информационной базой для исследования характерных черт типичной инновационной компании Новосибирской области послужил аналитический отчет «Инновационный климат Новосибирской области» за 2020 год, который аккумулирует информацию интернет-опроса и интервью руководителей и сотрудников инновационных компаний, институтов развития и инновационной инфраструктуры Новосибирской области [19].

Итак, типичная инновационная компания Новосибирской области выглядит следующим образом. В большинстве случаев – это зрелая фирма, которая находится на стадии расширения бизнеса, с годовой выручкой около 50 млн. руб., работающая в сфере телекоммуникаций, медиа и IT, преимущественно на рынке B2B. Продукция такой фирмы по уровню инновационности относится, скорее, к улучшающим инновациям (47% респондентов), чем к радикальным инновациям (18% респондентов). Более половины инновационных компаний имеют зарегистрированные объекты интеллектуальной собственности: патенты, программы для ЭВМ, товарные знаки. Средняя численность работников инновационной организации – 28 человек, причем 46% занятых в инновационной сфере совмещают эту деятельность с другой, преимущественно с занятостью в сфере науки и образования [19]. Таким образом, это устоявшаяся фирма среднего размера со стабильной выручкой от реализации инновационной продукции.

Наконец, третья разновидность предпринимательских фирм, рассматриваемая в данной статье – это стартап, являющийся **типичным**

представителем технологического предпринимательства.

Информативным источником данных является ежегодное исследование рынка технологического предпринимательства «Стартап Барометр», которое проводится в России с 2018 года по инициативе венчурных инвесторов и при поддержке крупных технологических корпораций и консалтинговых компаний [20]. Что касается сферы деятельности типичного российского стартапа, то большинство таких компаний ведут бизнес в индустриях, связанных с информационными технологиями. Классификация индустрий заимствована у компании CB Insights, приводится на английском языке и отличается широким разнообразием, из-за чего довольно сложно отследить преобладающую сферу деятельности российских стартапов [21]. Среди наиболее часто упоминаемых видов деятельности в 2018-2021 гг. – FinTech (финансовые технологии), SaaS (программное обеспечение как услуга), AI (искусственный интеллект) и EdTech (технологии в образовании).

Также, как и инновационные компании, технологические стартапы предпочитают работать на рынке B2B, и 47% из них производят усовершенствованный продукт. У 39% компаний годовая выручка не превышает 10 млн руб. Такой невысокий уровень доходов объясняется тем, что большинство стартапов находятся на стадии MVP и первых продаж.

Резюме основных эмпирических данных о типичных представителях рассматриваемых разновидностей предпринимательства приведено в таблице 2.

Таблица 2. Резюме характеристик типичных предпринимательских фирм, отличающихся по степени инновационности деятельности

Критерий сравнения	Традиционное предпринимательство	Инновационное предпринимательство	Технологическое предпринимательство
Субъект предпринимательства	Субъект МСП	Субъект инновационной деятельности	Стартап
Сфера деятельности	Торговля оптовая и розничная	Телекоммуникации, медиа и IT	FinTech, SaaS, AI, EdTech
Сектор рынка	B2C	B2B	B2B
Стадия развития бизнеса	Раннее предпринимательство	Зрелая стадия	Стадия MVP и первые продажи
Средняя выручка	22 млн руб.	50 млн руб.	до 10 млн руб.
Численность сотрудников	5 чел.	28 чел.	2-5 чел.
Уровень инновационности продукции	Низкий показатель новизны продуктов	Усовершенствованный продукт	Усовершенствованный продукт

Выводы из сравнительного анализа портретов предпринимательской фирмы – традиционной, инновационной и технологической – можно изложить следующим образом.

1. Определяющее отличие технологических стартапов и инновационных компаний от традиционных предпринимательских фирм – это сфера деятельности: среднестатистический представитель субъекта МСП занят в торговле, в то время как представители инновационных и технологических бизнесов – в сфере высоких технологий. Собственно, по этому признаку и было проведено разделение на виды предпринимательских структур.

2. Второе отличие вытекает из первого: ориентация традиционных предпринимателей на рынок B2C объясняется их сферой занятости в торговле, в то время как решения в области телекоммуникаций, медиа и различных отраслей IT больше востребованы на рынке B2B.

3. Интересное наблюдение можно сделать при анализе стадии, на которой находится типичный представитель предпринимательства. Поскольку стартап – это по определению начинающий бизнес, его нахождение на этапе прототипирования и первых продаж вполне естественно. Однако среди традиционных предпринимательских фирм также преобладают ранние предприниматели. Лишь субъекты инновационной деятельности находятся преимущественно на зрелой стадии.

4. Предыдущее наблюдение может объяснить и тот факт, что самый низкий размер средней выручки – до 10 млн руб. – характерен именно для стартапов, далее следуют традиционные предприниматели с 22 млн руб. и завершают список субъекты инновационной деятельности с выручкой 50 млн руб. Представляется логичным, что уровень доходов напрямую связан с продолжительностью жизни предпринимательской фирмы.

5. Аналогично, численность сотрудников можно увязать со стадией развития бизнеса: в стартапах их от 2 до 5 чел., в традиционных субъектах МСП – в среднем 5 чел., в зрелых инновационных компаниях – 28 чел.

6. Что касается уровня инновационности продукции, то и стартапы, и инновационные компании производят преимущественно усовершенствованные продукты, а не радикальные инновации. Объяснимо, что для традиционных предпринимателей уровень инновационности продукции еще ниже.

Итак, судя по приведенной статистике, именно инновационные компании вносят наиболее значимый вклад в ВВП нашей страны и создание рабочих мест. Если стартап выживает и становится зрелым субъектом инновационной деятельности, то он генерирует больший объем выручки от реализации продукции и обеспечивает занятость большего количества работников, чем традиционная предпринимательская фирма. Если же смотреть на представителей среднестатистических субъектов МСП, то значительная часть ранних предпринимателей не доживает до стадии

зрелости, а те, кто доживают, генерируют меньший доход, чем инновационные компании.

Признавая определяющую роль личности предпринимателя в выборе сферы деятельности своей фирмы, представляется целесообразным посмотреть на портрет основателя бизнеса. Чем отличаются основатели технологического стартапа, субъекта инновационной деятельности и традиционной предпринимательской фирмы? Можно ли создать условия, при которых большая доля предпринимателей будет создавать технологические стартапы, имеющие хорошие шансы стать эффективными инновационными компаниями?

Начнем с **портрета личности типичного российского предпринимателя**. По результатам исследования GEM 2021/22 можно описать среднестатистического российского предпринимателя, который только начал свою предпринимательскую деятельность, как мужчину в возрасте от 25 до 34 лет, преимущественно имеющего среднее образование, проживающего в городе с населением более 1 млн. жителей [15]. Вовлеченными в устоявшееся предпринимательство в России также являются преимущественно мужчины, в большинстве с высшим образованием, но уже в возрасте 35-44 лет и также проживающие в городах-миллионниках. Каждый третий российский предприниматель совмещает вовлечение в предпринимательство с работой по найму: данный показатель стабильно рос в 2018-2021 гг. с 24,5% до 34,2%.

Стоит заметить, что анализ типов населенных пунктов, создающих наиболее благоприятную почву для вовлечения в предпринимательство, за 2018-2021 годы показывает, что в разные периоды времени и для разных групп предпринимателей категории городов-лидеров менялись. Так, в 2020 году наибольшая доля ранних предпринимателей проживала в городах с населением от 100 до 500 тыс., а также от 500 тыс. до 1 млн. жителей. В 2019 году наибольшая доля устоявшихся предпринимателей проживала в городах

с населением 100-500 тыс. жителей, а в 2018 году наибольшая доля ранних предпринимателей проживала в городах с населением до 100 тыс. жителей.

Что касается **личности инновационного предпринимателя**, то, к сожалению, в вышеупомянутом Отчете об инновационном климате Новосибирской области за 2020 год содержится очень мало данных об этом. Те немногие сведения, которые можно извлечь – это информация о среднем возрасте основателя инновационной компании, который на момент создания фирмы составлял 35 лет. Текущий средний возраст руководителей, для которых это первый опыт – 36 лет, а опытных руководителей – 49 лет. Примечательно, что руководители 93% инновационных компаний озабочены нехваткой кадров и видят в качестве наиболее эффективных способов решения этой проблемы расширение неформального обучения менеджеров и предпринимателей, а также формирование у студентов и школьников предпринимательских компетенций.

Личность технопредпринимателя достаточно детально описана в серии отчетов «Стартап Барометр» [20]. Усреднив данные за четыре года исследований, мы выявили, что в 86% случаев основатель стартапа – это мужчина, средний возраст которого составляет 35 лет. С большой долей вероятности он является жителем Москвы или Санкт-Петербурга: в 43% и 9% случаев соответственно. Почти наверняка он имеет высшее образование: как минимум в 78% случаев. С 30 %-ной вероятностью он основал свой стартап, придя из другого бизнеса, и в 60% случаев у него есть негативный опыт в этой сфере.

Резюме эмпирических данных об основных характеристиках предпринимателей приведено в таблице 3.

Таблица 3. Резюме характеристик личности типичного предпринимателя

Критерий сравнения	Традиционное предпринимательство	Инновационное предпринимательство	Технологическое предпринимательство
Пол	Мужчина (59%)	н.д.	Мужчина (86%)
Возраст	39 лет	35 лет	35 лет
Образование	Среднее/высшее	н.д.	Высшее
Место проживания	Города с разной численностью жителей	Новосибирская область*	Москва, Санкт-Петербург, другие города-миллионники
Совмещение с наймом	34%	н.д.	31%

*Отчет составлен по Новосибирской области, поэтому исследовались только жители данного региона

Выводы по результатам **сравнительного анализа портретов личности предпринимателя** – традиционного, технологического и, при наличии данных, инновационного – представлены ниже.

1. Гендерное распределение технологических предпринимателей менее равномерно: мужчин среди них 86%, в то время как среди традиционных предпринимателей 59% мужчин. Это объясняется необходимостью наличия у основателя так называемого STEM-образования для создания высокотехнологичного бизнеса. Официальная статистика занятых в STEM в России так же, как в Европе и США, подтверждает превалирование мужчин: их в 3–4 раза больше, чем женщин [22].

2. Технопредприниматели и инновационные предприниматели несколько моложе: их средний возраст составляет 35 лет по сравнению с 39 годами для традиционных предпринимателей. Разница небольшая, и тем не менее она говорит о большем интересе к сфере высоких технологий именно молодых людей. По всей видимости, представители старшего поколения предпочитают вовлекаться в традиционный – более понятный и стабильный – бизнес.

3. Технопредприниматели более образованны: доля людей с высшим образованием превышает три четверти, в то время как среди традиционных предпринимателей преобладающий уровень образования зависит от срока вовлечения в предпринимательство: среди ранних предпринимателей больше людей со средним образованием, среди устоявшихся – с высшим. Как и в случае с гендерной несбалансированностью, превалирование высшего образования у технопредпринимателей объясняется тем, что создание высокотехнологичного стартапа предполагает наличие у основателей специальных естественно-научных и инженерных знаний, получаемых в вузах.

4. Технопредприниматели в подавляющем большинстве предпочитают жить в Москве, Санкт-Петербурге и других городах-миллионниках, у традиционных же предпринимателей распределение по типам населенных пунктов не такое однозначное: в разные периоды наблюдается преобладание ранних либо устоявшихся предпринимателей в городах численностью до 1 млн. жителей. Одна из вероятных причин заключается в том, что в крупных городах более развита инновационная инфраструктура для поддержки высокотехнологичных стартапов: бизнес-инкубаторы, технопарки, центры трансфера технологий, венчурные фонды, ассоциации бизнес-ангелов и т.п.

5. Как технопредприниматели, так и традиционные предприниматели совмещают бизнес с работой по найму: доля таких людей близка к одной трети. В этом смысле обе категории предпринимателей схожи и склонны подстраховывать себя гарантированным заработком в качестве наемных работников.

Таким образом, сравнение трех разновидностей предпринимательских фирм, а также трех портретов основателей подобных бизнесов, позволяет выделить некоторые аспекты их деятельности и характерные черты, которые

накладывают отпечаток на специфику их потребностей. Прежде всего, стоит обратить внимание на **меры государственной поддержки субъектов предпринимательства**, доступные в настоящее время в России. Так, анализ программ поддержки предпринимателей, действующих на территории Новосибирской области, показывает, что, на первый взгляд, их спектр достаточно широк: поддержка в рамках программы развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Новосибирской области, субсидии министерства сельского хозяйства Новосибирской области, финансовая помощь по программе «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности в Новосибирской области» и другие. Кроме того, предпринимательским фирмам доступна поддержка в рамках федеральных программ Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонда развития промышленности, Корпорации МСП, Фонда «Сколково», Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и пр.

Однако более детальное изучение условий предоставления финансовой помощи по этим программам показывает, что далеко не все из них реально доступны стартапам. Например, по программе субсидирования части затрат на приобретение оборудования предприятий Новосибирской области сумма субсидии не может превышать размер фактически уплаченных налогов в консолидированный бюджет региона за год, предшествующий году оказания финансовой поддержки [23]. Если предположить, что компания обратилась за суммой субсидии в максимальном размере 5 млн руб., и она является плательщиком налога по упрощенной системе налогообложения по варианту 6% от доходов, то она должна была получить выручку от реализации продукции в размере не менее 83,3 млн руб. Это значит, что она уже не является начинающим стартапом, и, вполне вероятно, может справиться с приобретением оборудования за счет собственных средств.

Вторая доступная в Новосибирской области программа – предоставление грантов в форме субсидий социальным предприятиям и молодым предпринимателям на финансовое обеспечение затрат – ориентирована на достаточно узкую группу субъектов МСП и ее размер не превышает 500 тыс. руб. [24]. Такая поддержка, безусловно, полезна для соответствующих категорий получателей, но типичный высокотехнологичный стартап сможет на нее претендовать только в тех редких случаях, когда возраст его основателя менее 25 лет или когда стартап ориентирован на создание социально ориентированного бизнеса. Как мы видели из ранее приведенной статистики, оба условия не совпадают с портретом типичного стартапа и его основателя. Кроме того, величина субсидии «не сделает погоды» развивающемуся высокотехнологичному бизнесу, потребности в финансовых ресурсах которого зачастую измеряются миллионами рублей.

Если проанализировать формы финансовой поддержки от «профильного» для стартапов ведомства – Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, то можно заметить четкое сегментирование предлагаемых программ по типу субъектов инновационной деятельности: от нарождающихся предпринимателей (конкурсы «Умник» и «Студенческий стартап») до крупных предприятий (конкурс «Кооперация»). Здесь есть специальный раздел для стартапов – программа «Старт», предполагающая предоставление грантов на проведение НИОКР [25]. И хотя суммы предоставляемых грантов могут быть весьма привлекательными – до 12 млн руб., требования к направлениям расходования денежных средств достаточно жесткие, а опыт заявителей показывает невысокий процент удовлетворения поданных заявок.

Таким образом, при кажущемся многообразии альтернатив на реальную поддержку от государства могут претендовать лишь немногие стартапы. В таких условиях может быть рекомендовано **обратить внимание**

на личность основателя предпринимательской фирмы и его потребности с точки зрения государственной поддержки. Возможно, стоит сместить акцент с юных стартаперов на более зрелых основателей бизнеса и выявить те факторы, которые будут способствовать переходу стартапов из разряда ранних предпринимательских инициатив в категорию устоявшихся бизнесов. Такой мерой может стать менторство более опытных бизнесменов, которые с помощью своих советов и социальных связей зачастую могут оказать более действенную поддержку, чем выделение «безликих» финансовых средств. В качестве другой меры можно предложить государственную помощь в сфере социальной инфраструктуры, которая будет актуальна для людей возраста 30-35 лет: детские сады, школы, доступные ипотечные программы и т.п. Подобная «привязка» технологических предпринимателей к региону проживания повысит их мотивацию к построению устойчивого бизнеса, создающего рабочие места и генерирующего доходы бюджетов в форме налоговых поступлений.

Анализ портрета типичного создателя технологического стартапа позволяет сделать вывод о необходимости более раннего вмешательства государства в образовательную повестку будущих предпринимателей. Так, популяризация STEM-образования еще со школьной скамьи позволит привлечь большее количество молодых людей в сферу высоких технологий, а целенаправленные меры по вовлечению девушек в технические специальности могут повысить количество высокотехнологичных бизнесов, создаваемых женщинами. Создание более благоприятной среды для появления высокотехнологичных стартапов предполагает в том числе и развитие инновационной инфраструктуры в городах среднего размера, а распространение дистанционных технологий работы даст возможность большему количеству потенциальных предпринимателей совмещать работу по найму с созданием собственного бизнеса.

Таким образом, предложенные меры позволят повысить эффективность использования бюджетных средств для решения задачи развития высокотехнологичного предпринимательства и приблизить экономику России к столь актуальному сегодня технологическому суверенитету.

Список источников

1. Платформа университетского технологического предпринимательства: о проекте [Электронный ресурс] // Платформа университетского технологического предпринимательства. URL: <https://univertechpred.ru/> (дата обращения: 01.12.2022).
2. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности [Электронный ресурс] // Правовой сервер КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/fe0fcde01af39800bd620af2a8e83bd5634875f4/ (дата обращения: 01.12.2022).
3. Большой экономический словарь. – М. : Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая), Статья 2 [Электронный ресурс] // Правовой сервер КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/8d8cd335130f04a7036c1eb50fff606c93fc643a/ (дата обращения: 01.12.2022).
5. Барыкин А. Н., Икрянников В. О. Белые пятна теории и практики технологического предпринимательства // Менеджмент инноваций. № 03(11). 2010. С.204-215.
6. Чубайс А.Б. Инновационная экономика – что это? М. : Роснано, 2018. – 23 с.
7. Большой толковый словарь русского языка. СПб. : Норинт, 1998. – 1534 с.
8. Баумоль У. Микротеория инновационного предпринимательства. М. : Издательство Института Гайдара, 2013. – 432 с.

9. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition [Electronic resource] // OECD iLibrary. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en (дата обращения: 01.12.2022).
10. Schumpeter J. A. Capitalism, Socialism and Democracy. Taylor & Francis e-Library, 2003. – 431 p.
11. Бланк С., Дорф Б. Стартап. Настольная книга основателя: Пошаговое руководство по построению великой компании с нуля. Альпина Диджитал, 2014.
12. Сплошное статистическое наблюдение малого и среднего бизнеса за 2020 год [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/small_business_2020 (дата обращения: 01.12.2022).
13. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб./Росстат. – М., 2022. – 691 с.
14. Цифровая платформа МСП: Статистика [Электронный ресурс] // АО «Корпорация «МСП». URL: <https://мсп.пф/analytics/> (дата обращения: 01.12.2022).
15. Национальный отчет «Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2021/2022» [Электронный ресурс] // Высшая школа менеджмента СПбГУ. URL: https://gsom.spbu.ru/images/1/1/otchet_2022_final_1.pdf (дата обращения: 01.12.2022).
16. Волконицкая К. Г., Ляпина С. Ю. Развитие региональных инновационных систем // Науковедение. 2014. Выпуск 5 (24), сентябрь – октябрь. С.1-19.
17. Рейтинг регионов SMART версии 2022г. [Электронный ресурс] // Ассоциация инновационных регионов России. URL: <https://i-regions.org/reiting/rejting-regionov-smart/?print=Y> (дата обращения: 01.12.2022).

18. Новосибирск в цифрах [Электронный ресурс] // Официальный сайт Новосибирска. URL: <https://novo-sibirsk.ru/about/numbers/> (дата обращения: 01.12.2022).
19. Инновационный климат Новосибирской области: Исследование Фонда «Центр стратегических разработок» о перспективах, драйверах и барьерах инновационного бизнеса Новосибирской области [Электронный ресурс] // Портал господдержки малого и среднего бизнеса Новосибирской области. URL: <https://mbnso.ru/articles/analytics/innovatsionnyy-klimat-novosibirskoy-oblasti/> (дата обращения: 01.12.2022).
20. Стартап Барометр: Ежегодное исследование российского рынка стартапов [Электронный ресурс] // Venture Barometer. URL: <https://vc-barometer.ru/> (дата обращения: 01.12.2022).
21. CB Insights: Research [Electronic resource] // CB Information Services. URL: <https://www.cbinsights.com/research/> (дата обращения: 01.12.2022).
22. Женщины и STEM в цифровую эпоху: политика занятости в мегаполисе. – М.: ООО «Вариант», 2017. – 88 с.
23. Субсидирование части затрат на приобретение оборудования [Электронный ресурс] // Малое и среднее предпринимательство Новосибирской области. URL: <https://msp.nso.ru/page/51> (дата обращения: 01.12.2022).
24. Предоставление грантов в форме субсидий молодым предпринимателям на финансовое обеспечение затрат, Предоставление грантов в форме субсидий социальным предприятиям на финансовое обеспечение затрат [Электронный ресурс] // Малое и среднее предпринимательство Новосибирской области. URL: <https://msp.nso.ru/page/2365> (дата обращения: 01.12.2022).
25. Программа «СТАРТ»: Поддержка стартапов на ранних стадиях развития [Электронный ресурс] // Фонд содействия инновациям. URL: <https://www.fasie.ru/programs/programma-start/> (дата обращения: 01.12.2022).

References

1. Platforma universitetskogo tekhnologicheskogo predprinimatel'stva: o proekte [Elektronnyj resurs] // Platforma universitetskogo tekhnologicheskogo predprinimatel'stva. URL:<https://univertechpred.ru/> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
2. ОК 029-2014 (KDES Red. 2) Obshcherossijskij klassifikator vidov ekonomicheskoy deyatel'nosti [Elektronnyj resurs] // Pravovoj server Konsul'tantPlyus. URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/fe0fcde01af39800bd620af2a8e83bd5634875f4/(data obrashcheniya: 01.12.2022).
3. Bol'shoj ekonomicheskij slovar'. – M. : Institut novoj ekonomiki, 2004. – 1376 s.
4. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaya), Stat'ya 2 [Elektronnyj resurs] // Pravovoj server Konsul'tantPlyus. URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/8d8cd335130f04a7036c1eb50fff606c93fc643a/(data obrashcheniya: 01.12.2022).
5. Barykin A. N., Ikryannikov V. O. Belye pyatna teorii i praktiki tekhnologicheskogo predprinimatel'stva // Menedzhment innovacij. № 03(11). 2010. S.204-215.
6. Chubajs A.B. Innovacionnaya ekonomika – chto eto? M. : Rosnano, 2018. – 23 s.
7. Bol'shoj tolkovyj slovar' russkogo yazyka. SPb.:Norint, 1998. – 1534 s.
8. Baumol' U. Mikroteoriya innovacionnogo predprinimatel'stva. M. : Izdatel'stvo Instituta Gajdara, 2013. – 432 s.
9. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition [Electronic resource] // OECD iLibrary. URL:
https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en (дата обращения: 01.12.2022).

10. Schumpeter J. A. Capitalism, Socialism and Democracy. Taylor & Francis e-Library, 2003. – 431 p.
11. Blank S., Dorf B. Startup. Nastol'naya kniga osnovatelya: Poshagovoe rukovodstvo po postroeniyu velikoj kompanii s nulya. Al'pina Didzhital, 2014.
12. Sploshnoe statisticheskoe nablyudenie malogo i srednego biznesa za 2020 god [Elektronnyj resurs] // Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL:https://rosstat.gov.ru/small_business_2020 (data obrashcheniya: 01.12.2022).
13. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2022: Stat.sb./Rosstat. – M., 2022. – 691 s.
14. Cifrovaya platforma MSP: Statistika [Elektronnyj resurs] // AO «Korporaciya «MSP». URL:<https://mcp.pф/analytics/> (data obrashcheniya:01.12.2022).
15. Nacional'nyj otchet «Global'nyj monitoring predprinimatel'stva. Rossiya 2021/2022» [Elektronnyj resurs] // Vysshaya shkola menedzhmenta SPbGU. URL: https://gsom.spbu.ru/images/1/1/otchet_2022_final_1.pdf (data obrashcheniya: 01.12.2022).
16. Volkonickaya K. G., Lyapina S. Yu. Razvitie regional'nyh innovacionnyh sistem // Naukovedenie. 2014. Vypusk 5 (24), sentyabr' – oktyabr'. S.1-19.
17. Rejting regionov SMART versii 2022g. [Elektronnyj resurs] // Associaciya innovacionnyh regionov Rossii. URL:<https://i-regions.org/reiting/rejting-regionov-smart/?print=Y> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
18. Novosibirsk v cifrah[Elektronnyj resurs] // Oficial'nyj sajt Novosibirska. URL: <https://novo-sibirsk.ru/about/numbers/> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
19. Innovacionnyj klimat Novosibirskoj oblasti: Issledovanie Fonda «Centr strategicheskikh razrabotok» o perspektivah, drajverah i bar'erah innovacionnogo biznesa Novosibirskoj oblasti [Elektronnyj resurs] // Portal gospodderzhki malogo i srednego biznesa Novosibirskoj oblasti. URL:<https://mbnso.ru/articles/analytics/innovatsionnyy-klimat-novosibirskoy-oblasti/> (data obrashcheniya:01.12.2022).

20. Startup Barometr: Ezhegodnoe issledovanie rossijskogo rynka startapov [Elektronnyj resurs] // VentureBarometer. URL:<https://vc-barometer.ru/> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
21. CB Insights: Research [Electronic resource] // CB Information Services. URL:<https://www.cbinsights.com/research/> (data obrashcheniya:01.12.2022).
22. Zhenshchiny i STEM v cifrovuyu epohu: politika zanyatosti v megapolise. – M.: OOO «Variant», 2017. – 88 s.
23. Subsidirovaniye chasti zatrat na priobretenie oborudovaniya [Elektronnyj resurs] // Maloe i srednee predprinimatel'stvo Novosibirskoj oblasti. URL:<https://msp.nso.ru/page/51> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
24. Predostavleniye grantov v forme subsidij molodym predprinimatel'yam na finansovoe obespecheniye zatrat, Predostavleniye grantov v forme subsidij social'nyh predpriyatiyam na finansovoe obespecheniye zatrat [Elektronnyj resurs] // Maloe i srednee predprinimatel'stvo Novosibirskoj oblasti. URL: <https://msp.nso.ru/page/2365> (data obrashcheniya: 01.12.2022).
25. Programma «START»: Podderzhka startapov na rannih stadiyah razvitiya [Elektronnyj resurs] // Fond sodejstviya innovaciyam. URL:<https://www.fasie.ru/programs/programma-start/> (data obrashcheniya: 01.12.2022).

Для цитирования: Алябина Е.В., Лиманова Е.Г., Рязанцева А.В., Савина А.И. Технологические предприниматели как субъекты государственной поддержки: теоретические аспекты и эмпирические свидетельства // Московский экономический журнал. 2022. № 12. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2022-71/>

© Алябина Е.В., Лиманова Е.Г., Рязанцева А.В., Савина А.И., 2022.

Московский экономический журнал, 2022, № 12.