

Научная статья

УДК 338.242

JEL M31

DOI: 10.14529/em230414

МАРКЕТИНГОВАЯ ПОДДЕРЖКА МАСШТАБИРОВАНИЯ БИЗНЕСА ИННОВАЦИОННОГО СТАРТАПА

Г.Л. Азоев, gl_azoev@guu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5627-3097>

Е.В. Сумарокова, ev_sumarokova@guu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8963-6774>

Государственный университет управления, Москва, Россия

Аннотация. Венчурный характер процесса масштабирования бизнеса стартапов требует особого внимания к коммерческим рискам, которые многократно увеличиваются применительно к инновационной продукции. Для минимизации рисков наиболее действенными инструментами являются маркетинговые технологии, ориентирующие стартап на максимизацию прибыли за счет наращивания количества актуализированных потребителей, разработки и реализации релевантных стратегий и инструментов конкуренции и повышения маржинальности продуктового предложения.

В статье выделены зоны рисков масштабирования бизнеса инновационных стартапов и на этой основе разработана структурированная формульная зависимость прибыли стартапа от емкости рынка, рыночной доли и рентабельности с учетом специфики инновации и инновационных продуктов и направленная на минимизацию данных рисков. Если стартап не проходит фильтрацию по емкости рынка, целевой рыночной долей, плановой рентабельности, и, следовательно, не достигает целевой прибыли, которую можно получить в результате масштабирования, проект откладывается. Для проектов, которые преодолевают фильтрацию по трем ключевым мультипликаторам прибыли, предложены маркетинговые методы и технологии с определением плановых результатов каждого мероприятия, сроков их реализации, исполнителей и необходимого бюджета.

Представленный структурированный комплекс предложений может стать маркетинговой основой бизнес-планов масштабирования, элементы которого представлены на примере различных групп российских инновационных продуктов.

Ключевые слова: инновации, продукт, стартап, масштабирование, емкость рынка, рыночная доля, рентабельность

Благодарности. Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 1010-23).

Для цитирования: Азоев Г.Л., Сумарокова Е.В. Маркетинговая поддержка масштабирования бизнеса инновационного стартапа // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2023. Т. 17, № 4. С. 152–166. DOI: 10.14529/em230414

Original article

DOI: 10.14529/em230414

MARKETING SUPPORT FOR SCALING AN INNOVATIVE STARTUP

G.L. Azoev, gl_azoev@guu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5627-3097>

E.V. Sumarokova, ev_sumarokova@guu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8963-6774>

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract. The venture nature of scaling startups requires special attention to commercial risks, which increase many times compared to the scaling of innovative products. To minimize such risks, the most effective tools are branding technologies that orient a startup to maximize profits by increasing the number of consumers, developing and implementing relevant strategies and competition tools, and increasing the marginality of the product.

© Азоев Г.Л., Сумарокова Е.В., 2023

This article highlights the risk zones of scaling innovative startups and a structured formula for the dependence of startup profits on market capacity, market share, and profitability, taking into account the specifics of innovation and innovative products to minimize these risks. If the startup does not pass filtering for market capacity, target market share, and planned profitability, and does not reach the target profit which could be obtained as a result of scaling, then the project is postponed. For projects that pass filtering for these three key profit multipliers, marketing methods and technologies for increasing them are proposed with planned results for each event, the timing of their implementation, and the necessary budget.

The set of proposals can be a marketing basis for scaling business plans, the elements of which are presented using the example of innovative Russian products.

Keywords: innovation, product, startup, scaling, market capacity, market share, profitability

Acknowledgments. The work was carried out within the framework of a grant from the State University of Management (Research No. 1010-23).

For citation: Azoev G.L., Sumarokova E.V. Marketing support for scaling an innovative startup. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2023, vol. 17, no. 4, pp. 152–166. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230414

Введение

Поток инновационных проектов и стартапов в последнее время нарастает. Избытка в инновационных идеях и даже в опытных образцах нет, но многие инновации не преодолевают рыночные барьеры. Риски, возникающие в этой связи, в значительной степени связаны с отсутствием необходимой проработки концепций, моделей и методов масштабирования бизнеса стартапов. В результате около 80 % инновационных стартапов терпят коммерческий провал на начальном этапе масштабирования. И одной из ключевых причин провала является слабое развитие хай-тек маркетинга, учитывающего необходимость минимизации рисков диффузии новшества, отсутствие глубокого понимания целевого рынка и его операторов.

С точки зрения маркетинга этот диссонанс должен минимизироваться на самых ранних этапах становления компании с тем, чтобы ориентировать ее на рынок в будущем и создать условия для формирования масштабного и прибыльного инновационного бизнеса. Для такой минимизации предлагается методологический инструментарий, оценивающий перспективы масштабирования и создания успешного инновационного бизнеса на основе маркетинговых технологий, формирующих прибыль стартапа. Такая постановка особенно актуальна для наукоемких стартапов, занятых снижением материалоемкости, повышением энергоэффективности, улучшением качества медицинского обслуживания населения, среди которых особенно велик процент коммерческого провала.

Теория

В ситуации, когда речь идет о масштабировании, имеется в виду взрывной рост [1, с. 8, 13], быстрое преодоление фазы стартапа и выход на масштабное производство и сбыт [2, 3]. Другими словами, быстрое прохождение 5-ти стадий: от идеи/инициативы к опытным образцам, к созданию компании и от нее к крупному производству, а затем, при успехе – к экосистеме [4]. В этом пе-

реходе большинство исследователей выделяют ключевое звено – методы и технологии преодоления сопротивлений (барьеров роста) [5] с помощью адаптированной бизнес-модели [6–11], которая формируется на основе тщательного экономического анализа и амбиций роста предпринимателей [12].

Проведенное исследование состояния масштабирования технологических инноваций позволило выявить 7 основных барьеров, возникающих на пути построения эффективной маркетинговой модели масштабирования бизнеса инновационных стартапов [13].

1. Смешение понятий масштабирования, коммерциализации, диффузии, замещения и трансфера технологических инноваций затрудняет внесение конкретики в процесс масштабирования.

2. Доминирование традиционного (производственного) подхода к масштабированию технологических инноваций значительно ограничивает возможности его маркетинговой оценки.

3. Модели диффузии инноваций, технологии их коммерциализации и масштабирования ограничены, а в различных индустриях этот процесс имеет существенную специфику.

4. Проблема сопротивлений внедрению и масштабированию инноваций рассматривается недостаточно применительно к отраслевым рынкам в отличие от сопротивлений, возникающих в процессе диффузии на потребительских рынках, что осложняет процесс поиска путей по их преодолению.

5. Методы оценки инновационных продуктов не учитывают сопротивления, возникающие на различных типах рынков.

6. Стратегии и инструменты масштабирования в рамках «квантового общества» касаются не вновь созданных инновационных компаний (стартапов).

7. Комплексные решения проблемы масштабирования на основе технологий маркетинга не-

достаточно представлены в современной зарубежной и российской научной и научно-практической литературе.

Проблема осложняется еще и тем, что отдельные успешные (как правило, зарубежные) решения редко публикуются, так как охраняются авторами от тиражирования как источники получения доходов от консалтинга в хай-тек индустрии.

Материалы и методы

Представленные результаты исследования базировались на авторских материалах, полученных при масштабном исследовании развития российского и зарубежного рынков нанопродуктов [14; 15], участия авторов в экспертизе планов масштабирования инновационного бизнеса (в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 (ред. от 28.09.2023) «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств») и оценки рыночных перспектив новых цифровых продуктов, разрабатываемых в Институте маркетинга ГУУ [16, табл. 1, с. 252]. Материалы обрабатывались с помощью методов экономического анализа, использовались структурные формульные зависимости, имитационное моделирование.

Результаты исследования

1. Выделение рисков масштабирования

Основная ключевая идея последующих построений основана на необходимости минимизации/преодоления базовых рисков процесса масштабирования. Для удобства последующих рассуждений данные риски сгруппированы в трех содержательных плоскостях (рис. 1).

Одним из характерных рисков для инновационных стартапов является «очарованность» создателей собственной идеей/продуктом. Конечный продукт может нравиться создателю, но если он не имеет достаточного количества потребителей, похожих на создателя, это критически сокращает потенциал рынка. При этом надо иметь в виду, что даже предварительная высокая оценка спроса на продукт на стадии опытного образца не является гарантией успеха. Инновационный продукт должен быть гибким – необходимо понимать, что выход на новый и расширение в рамках текущего рынка могут потребовать изменения самого продукта, масштабов его производства и дистрибуции. В первую очередь в фокусе внимания должен быть потребитель. Нельзя игнорировать его возможности и ограничения. Например, часто, когда инновационный продукт предназначен для рынка B2B, его внедрение требует дополнительных капиталовложений со стороны промышленного потребителя, что останавливает или резко сокращает продажи.

Цель, измеренная экономическими показателями, и обоснованные инструменты ее достижения нередко являются второстепенным объектом внимания для разработчиков продукта, уверенных в успехе. Как правило, это связано с низким уровнем экономической грамотности команды, отсутствием маркетинговых и управленческих знаний и навыков ведения бизнеса. Коллектив стартапа, как правило, небольшой, сотрудники берут на себя сразу несколько функций, от этого чаще всего страдает экономика.

Перечисленные риски ведут к низкой прибыльности стартапа, однако риски прибыльности могут возникать также из-за недостаточного финансирования, вызванного неумелым подсчетом всех возможных затрат на расширение производства, дистрибуцию, работу персонала, маркетинг. Как показывает практика, недостаточное финансирование может стать решающим фактором не только для развития, но и для возможности существования стартапа. Неверный выбор «дорогих» источников финансирования приводит к аналогичному результату. Особые риски вызывает неумение управлять маржинальностью за счет развития продуктового предложения.

2. Формула масштабирования, минимизирующая риски

Обобщая представленные выше риски, очевидно, что большинство из них связаны с тремя экономическими критериями:

- емкость рынка инновационных продуктов стартапа (Е), обеспечивающая потенциал продаж;
- рыночная доля стартапа на рынке профильных продуктов (Д), определяющая насколько результативно осваивается емкость рынка в процессе конкуренции;
- целевая (нормативная, плановая) рентабельность продукции стартапа (Р), устанавливающая насколько экономически эффективно используются ресурсы и осуществляются продажи в процессе роста.

В результате несложных арифметических действий нетрудно доказать, что рост данных показателей обеспечивает увеличение массы прибыли стартапа (П), что в конечном счете является главным критерием успешного масштабирования инновационного, коммерчески ориентированного бизнеса:

$$П = Е \times Д \times Р. \quad (1)$$

Таким образом, успех масштабирования констатируется в результате роста емкости рынка, рыночной доли и рентабельности, то есть в результате роста прибыли. Данную формулу впервые использовал В.В. Портных в монографии «Стратегия бизнеса» [17] в контексте построения концепции стратегического управления маркетингом. Авторы статьи предложили ее развитие и детализацию применительно к проблеме масштабирования бизнеса стартапа. В отличие от существ-



Рис. 1. Группы рисков масштабирования бизнеса инновационного стартапа
Источник: составлено авторами по результатам собственного исследования

вующих подходов предлагаемый методологический аппарат оперирует основными составляющими прибыли, за которые отвечает маркетинг в процессе масштабирования.

Для практической реализации представленной идеи важно установить связи между составляющими формулы (1) с конкретными маркетинговыми мероприятиями, которые будут способствовать росту сомножителей формулы. По сути, в конечном счете речь идет о составе мероприятий (рис. 2), которые необходимо реализовать в процессе внедрения проекта масштабирования, определив исполнителей, результаты, бюджет и сроки.

3. Оценка и наращивание емкости рынка

В практической работе по разработке планов увеличения объемов продаж оперируют реальной (фактической) емкостью рынка, то есть суммарным объемом продаж всех операторов рынка [14; 18–22]. В отличие от потенциальной, расчет реальной емкости основывается на актуальной первичной информации, которая, как правило, отсутствует в отчетах Росстата, ФНС и ФТС. С данной проблемой маркетологи сталкиваются, когда пытаются определить объемы продаж не укрупненных продуктовых позиций, а конкретных катего-

рий. Дополнительные проблемы возникают с «запаздыванием» официальной статистики, как минимум на 1–2 года, что превращает данную информацию в неактуальную. Кроме того, многие российские рынки представлены большим количеством малых и микропредприятий, официальная статистика по которым не всегда достоверна.

В формуле (1) представлена реальная емкости рынка, как наиболее востребованный параметр в маркетинговой деятельности. Для ее корректной оценки важно зафиксировать 3 параметра: оцениваемую продуктовую позицию (она должна быть сформулирована однозначно); период замеров (обычно 1 год) и территориальные границы рынка (обычно совпадают с административными границами регионов).

С учетом сделанных замечаний в табл. 1 выделены наиболее релевантные методы измерения реальной емкости рынка (Е), которые потенциально могут быть использованы для инновационных продуктов. Очевидно, что информация, полученная полевыми методами (масштабные опросы потенциальных потребителей) является более актуальной и точной в сравнении с официальной статистикой. Однако, немаловажно, что это приводит

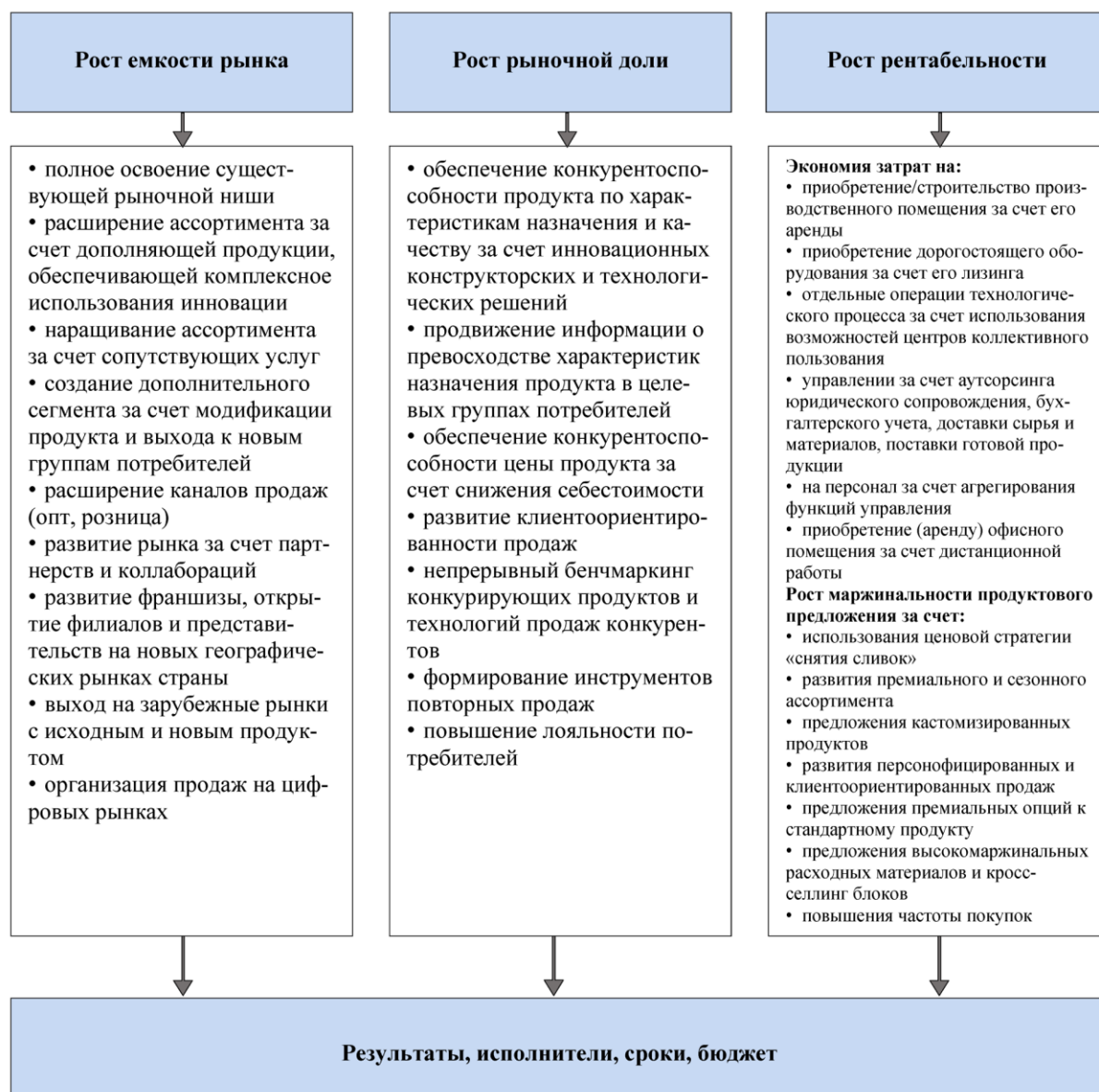


Рис. 2. Мероприятия плана масштабирования, направленные на увеличение массы прибыли за счет роста целевой емкости рынка, рыночной доли и рентабельности
Источник: составлено авторами по результатам исследования

также к высоким затратам и более длительному периоду процесса замеров (4–5 недель).

Для устранения этих недостатков и учета сделанных ранее замечаний предлагается новый (7-й) метод оценки емкости рынка проектируемого инновационного продукта. Применительно к рынку B2C он сводится к выделению выборки потенциальных пользователей на основе интеллектуального таргетирования путем выбора пользователей оцениваемого продукта на основе цифровых следов их присутствия в интернете, то есть на основе их реального поведения в онлайн пространстве (реальной рефлексии). Такой отбор возможен на основе так называемых «мягких» критериев. Применительно, например, к цифровым продуктам

они выглядят следующим образом:

- потенциальный покупатель активно использует смартфон/интернет;
- искал в поисковике по целевым ключевым словам, соответствующим функционалу тестируемого цифрового продукта;
- активно пользуется офлайн инфраструктурой, для которой предназначен тестируемый цифровой продукт.

После квантификации представленных «мягких» критериев они могут быть использованы для отбора потенциальных потребителей из Big Data федеральных операторов мобильной связи, крупных банков и поисковиков, мессенджеров, где данная информация хранится и каталогизируется.

Таблица 1

Бенчмаркинг методов оценки емкости офлайн рынка, применимых для инновационных продуктов

Метод с использованием	Источники информации			Точность	Тип рынка	Направление использования для инновационного продукта
	данные Росстата, ФТС, ФНС	внутренняя статистика компании	полевые исследования			
Емкости национального рынка и доли целевой группы покупателей региона (1)	+	–	+	Низкая	B2C (преимущественно), B2B	Оценка потенциальной востребованности продукта в целевом географическом сегменте
Коэффициентов приведения продаж (2)	+	+	–	Низкая	B2C (преимущественно), B2B	Оценка спроса на новых географических рынках
Индекса исследовательской панели (3)	–	–	+	Высокая	B2C	Оценка емкости рынка в ритейле
Норм потребления (4)	+	+	+	Средняя	B2B, B2C	Оценка емкости рынка при наличии норм потребления
Частоты покупок и стандартных норм потребления (5)	+	+	+	Высокая	B2B, B2C	Оценка емкости при наличии стандартов потребления
Первичных, повторных и дополнительных продаж (6)	–	–	+	Высокая	B2B, B2C	Оценка емкости рынка продуктов с длительным сроком эксплуатации (использования)

Источник: составлено авторами по результатам собственного исследования

Федеральные операторы мобильной связи уже предлагают подобные услуги.

Результаты тестирования выделенной целевой группы (на предмет востребованности нового продукта) мультиплицируются с учетом удельного веса выборки в целевой группе пользователей. При этом сама тест-анкета разрабатывается таким образом, чтобы на основе результатов ее обработки можно было использовать один из представленных выше методов расчета емкости. Телекоммуникационным оператором осуществляется push рассылка цифровой анкеты на смартфоны выделенной целевой группы с просьбой пройти онлайн тестирование востребованности продукта. Даже при 1% отклике респондентов при 40–60 млн пользователей федеральных операторов мобильной связи (размер исходной базы) сформированная выборка (которая должна быть не меньше 700 респондентов) будет достаточной для приемлемых результатов замеров (статистическая ошибка не будет превышать $\pm 3\%$).

Для расчета емкости рынка в 2022 году использовались методы 1–6 (см. табл. 1), а также

предлагаемая технология цифрового тестирования спроса (7), в отдельных случаях с экспертными уточнениями. Последнее стало необходимым из-за фрагментарности большинства рынков представленных инновационных продуктов, а также непрозрачности данных о функционировании части операторов данных рынков.

Представленные методы и их применение для оценки емкости рынка инновационных продуктов позволит сократить риск финансирования и разработки инновационных продуктов, не имеющих рыночных перспектив из-за невысокой востребованности. И, наоборот, укажут на потенциальный успех разработки и необходимость серийного освоения. Получаемые оценки емкости могут стать дополнительным критерием для обоснования решений российских инвестиционных фондов и банков относительно финансирования проектов масштабирования инновационных продуктов.

С целью апробации представленных методов была проведена оценка емкости рынка инновационных наукоемких продуктов в 4-х стратегически важных для развития российской экономики об-

ластях (табл. 2). В основу расчетов были приняты объемы продаж на мировом рынке, оценка которых была проведена авторами в 2010 г. и опубликована в 2011 г. [15, с. 16–19, 36, 51–52, 63].

4. Определение целевой рыночной доли стартапа и стратегии ее роста

Экспертиза множества проектов масштабирования инновационных стартапов сталкивается с ошибкой при определении продуктовой группы, в которой оценивается рыночная доля. Стартапер часто считает, что до его инновационного продукта ничего не было. В подавляющем большинстве случаев это не так. Рынок мобильной телефонной

связи появился как инновационная альтернатива (продукт-заменитель) на классическом рынке стационарной связи и занимал там некоторое время небольшую долю. И только через 3–4 года он практически полностью его вытеснил. Еще более радикальные продуктовые инновации также появляются как альтернативы уже существующим продуктам на действующих рынках. Поэтому при выделении продуктовой группы, в которой оценивается рыночная доля, необходимо учитывать существующие продуктовые группы, которые инновационный продукт стремится эффективно заместить (подробней см. [32]).

Таблица 2

Емкость мирового рынка инновационных продуктов (фрагмент)

Инновационный продукт	Использованные методы оценки емкости (из табл. 1)	Фактическая емкость рынка (объем продаж), \$ млн.		Темп роста, %
		2010 год	2022 год	
Лечение, диагностика и профилактика заболеваний				
Лекарственные соединения с улучшенной растворимостью (лекарственные составы на основе <i>Nanocrystal</i>)	5	1 166	18 365	1575
Лекарства от рака, вложенные в нанолипосомы	5	460	2680	582
Респираторные мониторы, основанные на нанотрубках (спирометры)	4, 5	205	450	219
Экономия материальных затрат и придание изделиям новых потребительских свойств				
Нейлон/ монтмориллонит (нанокompозиты на основе глины) (упаковка пищевых продуктов, автомобильные комплектующие)	1	88	480	545
Нейлон/ <i>MWNT</i> (нанокompозиты на основе углеродных нанотрубок)	1	28	356	1271
Полиуретан/ оксид алюминия (нанокompозиты на основе керамики)	2	27	270	1000
Уменьшение энергозатрат				
Ферменты (пищевая промышленность)	4	695	1879	270
Ферменты (моющие средства)	4	636	2017	316
Ферменты (текстильная промышленность)	4	173	490	283
Повышение эффективности технологических процессов ТЭК				
Гидроочистка (наноструктурированные монокристаллические материалы: цеолитовые катализаторы крекинга)	4	1450	4904	338
Катализаторы ферментов, используемые в производстве этанола	4	900	3650	406
Топливные элементы <i>PEMFC</i> на основе платиновых тонких пленок	5	860	2980	347

Источник: составлено авторами по результатам собственного исследования

В практике планирования маркетинг оперирует двумя показателями рыночной доли, рассчитанной по количеству (D_k): $D_k = P_k : E_k$ и по стоимости (D_c): $D_c = P_c : E_c$, где P_k (P_c) – реализованная продукция стартапа, измеренная в натуральных (стоимостных) показателях; E_k (E_c) – общий объем продаж всех операторов выделенного территориального продуктового рынка (реальная (фактическая) емкость рынка).

Оба показателя рыночной доли имеют важное значение для правильного выбора и использования маркетинговых технологий и инструментов масштабирования. Первый показатель особенно важен для монопродуктовых рынков с узким номенклатурным предложением, где маркетинг стартапа должен на основе бенчмаркинга фокусироваться на всем рынке, продвигая конкурентные преимущества инновации. Второй – для продуктовых рынков с высокой степенью дифференциации, а, следовательно, и широким диапазоном цен, что требует стоимостных измерителей для интегрированной оценки.

Исходя из формул расчета, ключевые драйверы роста рыночной доли – объем собственных продаж и общие продажи на целевом рынке. Следовательно, в конечном счете соотношение темпов роста данных показателей и является критерием, определяющим динамику рыночной доли:

Если	$T_n > T_e$	рыночная доля	растет стабилизируется падает
	$T_n = T_e$		
	$T_n < T_e$		

где T_n – темпы роста продаж масштабируемого стартапа; T_e – темпы роста фактической емкости рынка (общих продаж на рынке).

Как это не странно прозвучит, но рост рыночной доли может происходить и без каких-либо усилий. Например, при неизменном (или даже подающем) объеме продаж стартапа в ситуации, когда весь рынок проседает большим темпом, чем стартап. Это, конечно, частный и редкий случай. В целом же представленное соотношение показывает насколько эффективней развивается стартап в сравнении с конкурентами.

Рамочные условия роста рыночной доли определяет рыночная среда (подробней см. [32]). Вместе с тем, каковы бы не были преимущества среды масштабирования, аналогичные условия распространяются на всех операторов рынка, поэтому ключевой компетенцией стартапа является способность использовать характеристики среды для повышения собственной рыночной доли.

1. Одной из таких компетенций является способность реализации в процессе масштабирования эффекта масштаба – снижения себестоимости продукции при увеличении объемов производства и реализации. В идеальном случае рост рыночной доли должен происходить за счет конкурентов с

более высокой себестоимостью (ценой) на аналогичные изделия.

Однако такой путь приемлем не для всех видов продуктов. Значимые результаты можно получить только для изделий массового спроса при возможности наращивать закупку относительно недорогого сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Немаловажна также высокая эластичность спроса по цене. К таким изделиям, например, можно отнести инновационный, экологически чистый источник питания – твердооксидный топливный элемент, масштабируемый «Норникелем». Продукт предполагается для массового рынка с широким спектром потенциальных потребителей.

Инновационность масштабируемого топливного элемента в очень высоком коэффициенте полезного действия, а также в возможности работы не только на чистом водороде, но и на многих других углеводородах. Кроме того, в процессе работы твердооксидные топливные элементы генерируют тепло, которое можно использовать для горячего водоснабжения или отопления, что очень важно при освоении российской Арктики.

Анализ мощностей ключевых мировых производителей твердооксидных топливных элементов свидетельствует о том, что зона оптимального объема продаж, на которую целесообразно выходить стартапу для обеспечения минимальной себестоимости конечного изделия, находится в диапазоне – 100–200 тыс. шт. изделий в год (подробней см. [32]).

Заниженный и завышенный объемы повышают себестоимость и снижают рентабельность продаж. Производственные мощности ключевых игроков рынка Mitsubishi Hitachi Power Systems Ltd, DuPont de Nemours Inc., Bloom Energy Corp., Sunfire GmbH, Convion Ltd. подтверждают этот вывод. Их объемы продаж позиционированы в этом диапазоне и увеличиваются каждый год в среднем на 25 % за счет появления новых фабрик, работающих в оптимальном режиме с точки зрения удельных затрат.

Рост рыночной доли при низкой себестоимости может происходить за счет более привлекательной цены, чем у конкурентов, себестоимость у которых выше. Процесс реализации этого преимущества и ценового вытеснения конкурентов можно представить следующей логической последовательностью. Понижение цен инициирует рост продаж и, соответственно, ведет к росту объемов производства, что снижает себестоимость единицы продукции, компенсируя проведенное понижение цены.

Качественно спланированная «игра на понижение», таким образом, приводит не только к росту объемов продаж, но и к сохранению удельной прибыли, так как в конечном счете уменьшение цены ведет к сокращению себестоимости продукции. Подобная последовательность действий в

практике конкуренции часто называется «ценовыми войнами». Практические примеры таких войн на российском рынке представлены в работах автора [17, 23–25].

Рассматривая данную схему, нужно иметь в виду, что снижение цен не обязательно должно быть абсолютным. Оно может быть относительным. Такой же эффект можно получить, если цены стартапа повышаются меньшим темпом, чем у конкурентов, или же вовсе не меняются при росте цен конкурентов.

Эффект масштаба не всегда достижим для стартапа в виду относительно скромной производственной программы на первых этапах масштабирования. В этом случае «добирать» продажи можно за счет роста цены эксплуатации – предложения продукции, необходимой для эффективной эксплуатации масштабируемого продукта. Обычно рентабельность дополняющей продукции выше.

2. Более системный путь роста рыночной доли при невозможности реализовать эффект масштаба состоит в фокусировании на *специфические группы потребителей*. Главным конкурентным преимуществом инновационного стартапа в этом случае должно стать превосходство продукции за счет новаторских технологических и конструкторских решений.

Частным случаем работы со специфическими группами потребителей является *кастомизация* – производство уникальных модификаций изделия по заказу потребителя. В последнее время становится популярным достаточно простой (экономичный) путь кастомизации за счет индивидуальной сборки. В этом случае производство может не включать окончательную сборку готового продукта, если стоимость сборки высока, но при этом важно, чтобы потребитель был заинтересован самостоятельно собрать необходимую ему модификацию, т. е. количество ассортиментных позиций определяется количеством возможных сочетаний различных деталей, из которых состоит готовое изделие. Если стандартизировать сборочные узлы и обеспечить разнообразие собираемых деталей по характеристикам назначения, качеству, дизайну и т. д., то понятно, как практически бесконечно и автоматически может расширяться ассортимент для тех, кто за счет более низкой цены готов самостоятельно собирать готовый продукт.

Простой инновационный продукт, реализующий данный принцип, предлагается в США. Речь идет о популярном наборе для внешнего кузовного detailingа автомобиля с помощью набора индивидуальных гибких соляриных материалов (светящихся в темное время суток).

3. Если в процессе масштабирования стартап не в состоянии обеспечить низкую себестоимость и невозможно кастомизировать свой продукт для особых потребителей, он может наращивать рыночную долю в целевой рыночной нише, опреде-

ляемой инновационными характеристиками продукции.

Выбор ниши осуществляется на основе процедур вложенного сегментирования. Среди сегментов выбирается наиболее привлекательный (целевой) сегмент; затем данная процедура проводится уже для целевого сегмента – в нем определяется наиболее привлекательный субсегмент. Процедура повторяется до тех пор, пока выделенная ниша рынка в наибольшей степени будет соответствовать возможностям стартапа и будет свободна от присутствия конкурентов.

Следуя этой схеме, российский инновационный стартап, который в настоящее время готовится к масштабированию (его название пока остается непубличным), тестирует свой прорывной цифровой продукт, способный подзаряжать смартфон без зарядных устройств. Перед его разработкой был выбран целевой рынок устройств зарядки смартфонов, затем субсегмент беспроводных устройств, и, наконец, ниша, в которой беспроводное устройство заменит мобильное приложение для подзарядки смартфона на основе взаимодействия приложения с ретрансляционными вышками компаний мобильной связи. Цифровой продукт предназначен для использования в мегаполисах, где покрытие ретрансляторами высокое, так как их количество влияет на качество и скорость подзарядки. Разработчики надеются, что мобильное приложение (выбранная ниша) постепенно вытеснит классический рынок проводных и беспроводных зарядных устройств для всех смартфонов, как это произошло в свое время с нишей мобильной телефонной связи и классическим рынком стационарных телефонов.

Бурный рост рыночной доли на первых этапах масштабирования стартапа (например, с 0,1 до 0,2 % – на 100 %!), конечно же не успех, а скорее его иллюзия. Для более значимых результатов требуется применение современных маркетинговых технологий и инструментов [24–28]. Проблема сложнее, чем обычное внедрение на рынок, еще и потому, что речь идет об инновационных продуктах, которым нужно преодолевать еще и барьеры сопротивления индустрии в целом и ее отдельных операторов, неприятие потребителей, более высокие риски инвестиций, превращающие процесс масштабирования в классический венчур. Кроме того, важно учитывать особенность динамики целевого рынка и его конфигурацию, которые также влияют на состав технологий и инструментов конкуренции за рыночную долю.

5. Обоснование плановой рентабельности и инструментов ее роста

Задача весьма нетривиальная. Отсутствие или небольшое количество конкурентов прорывных инноваций провоцирует на установление космической рентабельности (что часто происходит на практике). Однако барьеры, которые нужно будет

преодолевать в процессе масштабирования, не всегда известны на этапе разработки проекта, и их минимизация потребует дополнительных затрат, понижающих доходность. Поэтому важно подходить к процессу установления целевой рентабельности взвешенно, с разных, иногда противоречащих друг другу позиций.

Как показало исследование, для установления целевой рентабельности целесообразно проанализировать факторы, которые позволят получить, как минимум, 6 оценок целевой рентабельности продукции стартапа, реализующего проект масштабирования:

1. *Внутренние условия масштабирования стартапа*, к которым в первую очередь необходимо отнести: стоимость имеющихся основных фондов стартапа и их дополнительной закупки; объем закупок сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива и энергии на производственные цели; затраты на привлекаемый персонал.

2. *Проценты по банковским депозитам и государственным ценным бумагам*. Естественно, что рентабельность продукта должна быть выше.

3. *Среднеотраслевая норма рентабельности*. Данная величина в профильной отрасли (табл. 3) складывается в результате конкуренции и государственного регулирования рынка и является достаточно объективной оценкой. Она может быть взята за ориентир. Однако этот ориентир не означает, что необходимо обязательно придерживаться отраслевого уровня. Дело в том, что среднеотраслевые значения в связи с широким продуктовым предложением являются весьма усредненными оценками. Отраслевая рентабельность в значительной степени зависит от объемов производства и сбыта ведущих игроков, так как объемы существенно влияют на удельную себестоимость продукции и, в соответствии с эффектом масштаба, понижают ее, увеличивая рентабельность. Среднеотраслевая рентабельность не инновационной продукции может быть значительно выше.

4. *Эмпирические значения рентабельности инвестиций в масштабируемые инновации* также являются обобщением и усреднением опыта инвестиций в инновационные сферы и продукты. Экспертная деятельность авторов статьи по оценке инновационных проектов серийного выпуска инновационной продукции позволили установить примерные эмпирические уровни рентабельности масштабирования продукции. Речь идет о продуктах, содержащих инновационные конструкторские и технологические решения (табл. 4).

5. *Воспринимаемый риск масштабирования*. Масштабирование с меньшим риском, как правило, приносит меньший доход, однако обратное утверждение не всегда верно. Большие риски всегда чреваты фиаско. В связи с этим установление целевой рентабельности важно согласовать с риск-менеджментом, в котором устанавливаются предельные значения риска, пути их минимизации/устранения, дополнительные затраты на эту работу (которая увеличивает себестоимость продукции и понижает рентабельность).

6. *Оценки емкости целевого рынка* с заданной статистической ошибкой не только даст основания для продолжения или остановки работ над проектом масштабирования, но и позволяет установить такой уровень рентабельности, который (при известном количестве покупателей – емкости рынка) обеспечит приемлемую массу прибыли в результате процесса масштабирования.

При установлении целевой рентабельности на основании оценок спроса важно учесть важное обстоятельство. С ростом объемов производства и реализации проявляется упомянутый выше эффект масштаба, приводящий к снижению удельных затрат (себестоимости) продукции, что увеличивает рентабельность.

Проблема в том, что это снижение издержек начинается только с появлением существенной экономии на постоянных (аренда, топливо и энергия на нетехнологические цели, заработная плата

Таблица 3
Оценки среднеотраслевой рентабельности (%) ключевых операторов рынка в США, Европе и Японии

Отрасль/сфера деятельности	США	Европа	Япония
Программное обеспечение и компьютерные услуги	21	23	5
Средства связи	19	16	9
Электроника	17	16	5
Химическое производство	17	14	3
Издательское дело	14	28	9
Электротехническое производство	13	11	4
Производство машин и оборудования	12	12	4
Производство автомобилей	10	7	8
Банковская деятельность	9	20	3

Подготовлено по материалам Норма прибыли при финансировании инновационных проектов (zdamsam.ru)

Примеры эмпирических значений рентабельности масштабирования бизнеса по выпуску инновационной продукции

Цель проекта	Область инновации	Общая рентабельность, %	Рентабельность продукции, %
Создание высокотехнологичного производства комплекса аэродромных машин нового поколения	Инновационные решения, позволяющие осуществлять скоростную круглогодичную уборку искусственных покрытий аэродромов с замещением устаревшей отечественной и новой зарубежной аэродромной техники, а также повышающие безопасность и устойчивость функционирования аэродромов и аэропортов РФ	14	20
Создание высокотехнологичного производства автономных и полуавтономных городских автобусов, работающих на газомоторном топливе, в том числе на водороде	Конструкторские и технологические решения по повышению эффективности использования газомоторного топлива и созданию агрегатов для водородного двигателя городских автобусов	14	25
Создание высокотехнологичного производства систем цифровизации технологических процессов строительства инфраструктурных объектов на базе экскаваторов-погрузчиков и колесных экскаваторов («Цифровая стройплощадка»)	Повышение безопасности и эффективности строительства инфраструктурных объектов путем цифровизации технологических процессов, создания цифровой системы управления парком строительной техники, организации производства новых отечественных экскаваторов с новой системой внешнего управления и новыми трансмиссиями	29	46
Создание высокотехнологичного производства модельного ряда унифицированных гусеничных транспортеров-тягачей с возможностью эксплуатации в условиях Крайнего Севера и Арктики	Конструкторские и технологические решения, обладающие высокой степенью унификации на базе современных интеллектуальных систем, обеспечивающих перспективные требования по безопасности и экологичности	4	29
Создание производства оборудования для лазерной высокотехнологичной сварки	Технологические решения для лазерной сварки в вакууме на основе инновационной системы ввода лазерного луча в вакуумную камеру	7	18
Разработка и организация высокотехнологичного производства энергоэффективных преобразовательных модулей для мобильных систем электропитания	Создание цифровых технологий проектирования энергоэффективных преобразовательных модулей с интеллектуальными алгоритмами управления	12	28
Создание производства высокотехнологичного оборудования адаптивной высокоточной плазменной резки цветных металлов	Разработка комплекса высокотехнологичного оборудования адаптивной высокоточной плазменной резки цветных металлов больших толщин для металлургической, авиакосмической и транспортной отраслей РФ	10	18
Создание высокотехнологичного производства композиционных режущих элементов машин и теплового оборудования для переработки продукции сельскохозяйственной отрасли	Разработка новых функциональных композиционных материалов, излучающих в инфракрасном диапазоне, для нанесения на элементы хлебопекарных печей, и разработка новых защитных композиционных покрытий для режущего инструмента с повышенными эксплуатационными характеристиками	10	15

Источник: составлено авторами по результатам исследования

офисного персонала и т. д.) и переменных (оптовые закупки сырья, материалов, полуфабрикатов, топлива и энергии на технологические цели и т. д.) издержках. Момент наступления эффекта масштаба очень специфичен применительно к особенностям организации бизнеса и видам продукции.

Представленные 1–5 факторы, влияющие на установление целевой рентабельности, являются важными, но вспомогательными оценками, помогающими провести необходимые коррективы ключевого значения. Таковым, с точки зрения маркетинга, является емкость осваиваемого рынка (фактор 6) – объем продаж, на который должен выйти стартап в процессе масштабирования. Комплекс инструментов, обеспечивающих достижение и рост целевой рентабельности, можно представить в виде 4-х основных блоков.

1. Первоочередная экономия ключевых затрат масштабирования. В зависимости от специфики продукта важно выделить, оценить и использовать главные ресурсы экономии – статьи затрат, экономия которых при росте объемов производства и реализации даст максимальный (существенный) эффект.

Например, при запуске промышленных теплиц с закрытым грунтом с использованием инновационной системы питания и подсвечивания растений, ключевым фактором экономии является стоимость электричества. Ее доля в себестоимости часто превышает 40 %. С наращиванием объемов производства эти затраты (также включающие ежегодную замену большого количества дорогих ламп подсвечивания) становятся критическими. Даже при небольшом скачке тарифа, особенно в северных регионах, бизнес может стать нерентабельным. Поэтому ключевой статьёй экономии затрат является электричество на технологические цели. При выходе на полную загрузку посевных площадей использование энергоэффективных технологий подсвечивания растений даст более 30 % экономии затрат на электричество, то есть сокращает себестоимость на 15 %. Для теплиц в 10-20 га это выливается в миллионы рублей в год.

2. Экономия затрат за счет обоснованного разрешения альтернативы сделать самому или купить касается множества направлений затрат:

- приобретение/строительство (аренда) производственного помещения;
- приобретение дорогостоящего оборудования/лизинг;
- самостоятельная реализация вспомогательных операций технологического процесса или использование возможностей ЦКП;
- управление процессами масштабирования или аутсорсинг юридического сопровождения, бухгалтерского учета, доставки сырья и материалов, поставки готовой продукции.

Эффективными формами разрешения проблемы являются партнерства и коллаборации с

другими участниками рынка, когда стартап передает часть своих функций партнеру и при этом берет те функции партнера, которые являются для стартапа профильными. Например, цифровой стартап в ходе масштабирования поручает логистической компании доставку своей продукции потребителю, а на себя берет функции продвижения логистической компании в сети.

3. Экономия затрат на управление за счет совмещения функционала нескольких работников. С ростом объемов производства и реализации такая возможность сокращается.

4. Экономия за счет использования дистанционного режима работы и взаимодействия.

Обоснованная и установленная целевая рентабельность не означает, что она не может быть увеличена в процессе масштабирования. Ключевым инструментом роста рентабельности является рост маржи, достигаемый изменениями состава и содержания продуктового портфеля на основании непрерывного изучения возможностей и требований потребителей.

Очевидно, масштабируемый стартап должен расширять ассортимент за счет высокомаржинальных продуктов. На основе проведенных нами исследований представим TOP-10 типов таких продуктов, включение которых в ассортимент способствует повышению маржи:

1. Кастомизация продукта.
2. Дополнительные опции к базовому продукту.
3. Пакетное предложение (кросселинг).
4. Предложение расходных материалов, специального сырья, информационных баз данных.
5. Использование уникальных «природных» продуктов и продуктов, продающихся в рамках эксклюзивного дилерства.
6. Коллаборация с известными брендами.
7. Предложение сезонных товаров.
8. Создание элитных продуктов.
9. Предложение продуктов для праздников.
10. Работа с ажиотажным спросом.

Состав видов высокомаржинальных продуктов не исчерпывается представленным TOP-10. Их поиск должен происходить постоянно для обеспечения роста одного из трех мультипликаторов прибыли стартапа.

При организации цифровых продаж ключевыми критериями роста общей рентабельности являются: количество посетителей, пришедших на сайт, в результате продвижения, конечная конверсия, определяющая долю купивших из пришедших на сайт, величина среднего чека и частота покупок [29–31]. Перемножение данных величин определяет массу извлекаемой прибыли и, следовательно, величину общей рентабельности.

Практика маркетинга подтверждает необходимость интеграции онлайн и офлайн активностей для более полного охвата целевых групп потребителей. Применительно к инновационным старта-

пам это не опция, а необходимость. Только в этом случае предложения по оценке и повышению рентабельности стартапа могут стать системной основой для экономического и маркетингового обоснования бизнес-плана масштабирования.

Заключение

Воздействуя на три представленных мультипликатора прибыли, стартап в состоянии управлять масштабированием и выводить высокотехнологичные продукты из зоны высоких рисков. Предлагаемые модель и технологии их минимизации являются своеобразным механизмом риск-менеджмента, направленного на достижение коммерческого успеха инновации. С использованием полученных результатов можно более детально и обоснованно прорабатывать бизнес план масштабирования, предусмотрев в нем отдельные разделы по оценке и наращиванию емкости рынка, установлению и росту целевой рыночной доли и рентабельности.

Предлагаемые решения могут служить и для фильтрации проектов, так как в связи с высокими рисками инновационный продукт не всегда располагает достаточной емкостью рынка, часто ему сложно конкурировать за значимую рыночную долю, невозможно наращивать рентабельность. В таком случае разрабатываемый проект масштабирования не проходит фильтрацию по критерию потенциальной прибыли, которую необходимо получить в результате масштабирования, и откладывается. Для проектов, которые преодолевают фильтрацию по трем ключевым составляющим прибыли, определяются плановые результаты каждого мероприятия, сроки их реализации, исполнители и необходимый бюджет.

Помимо непосредственной разработки планов масштабирования и фильтрации проектов, предла-

гаемая модель может использоваться для обоснования создания инновационных стартапов крупными компаниями, а также в процессе диверсификации бизнеса. Потенциальными пользователями являются: руководители и участниками инновационного стартапа; инвестиционные фонды, банки и кластеры, финансирующие масштабирование; крупные компании, связывающие свое развитие с инновациями.

Работа над детализацией решений в рамках предлагаемого маркетингового подхода к масштабированию бизнеса инновационных стартапов продолжается в направлении конкретизации инструментов расширения емкости рынка, повышения рыночной доли и рентабельности. Общая цель – разработка типового проекта масштабирования, минимизирующего риски и направленного на максимизацию прибыли.

Необходимость дальнейших работ в этом направлении определяется еще одним важным обстоятельством. В России начинает формироваться рынок купли/продажи стартапов. Компании, обладающие Big Data о поведении потенциальных потребителей, первые начинают формировать данный рынок, так как обладают необходимой информацией для оценки емкости рынка, конкуренции, рентабельности. По сути они, отбрасывая все потенциально неприбыльные варианты, обладают исходными данными для проектирования заведомо успешного стартапа. Объединение возможностей Big Data, а также маркетинговых моделей и технологий масштабирования в состоянии придать импульс этому процессу, что особенно актуально для индустрии инноваций, темпы развития которой пока не обеспечивают эффективную реструктуризацию и существенный рост экономики.

Список литературы

1. Хоффман Р., Йе К., Гейтс Б. Блиц-масштабирование. Как создать крупный бизнес со скоростью света. М.: Альпина Паблишер, 2019. 400 с.
2. Skala A. Characteristics of Startups// *Digital Startups in Transition Economies*, 2018. С. 41–91.
3. Mahadevan G., Chejarla K. *Lean Management for Small and Medium Sized Enterprises*. Springer Singapore, 2023. 341 с.
4. Tippmann E., Ambos T., Giudice M., Monaghan S., Ringov D. Scale-ups and scaling in an international business context // *Journal of World Business*. 2023. № 58 (1).
5. Сафин Р.И. Основные риски масштабирования бизнеса: сущность и особенности минимизации // *Актуальные научные исследования в современном мире*. 2021. № 12-8 (80). С. 160–162.
6. Mulder J. *Scaling the Business with Enterprise Architecture. Using DevSecOps and Cloud-Native in Large Enterprises*. Apress Berkeley, CA, 2023. 205 p.
7. Cavallo A., Cosenz F., Noto G. Business model scaling and growth hacking in digital entrepreneurship // *Journal of World Business*. 2023. № 58 (1). P. 8.
8. Никонов О.К. Бизнес-модели масштабирования как стратегия развития иностранных и российских компаний // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2022. № 12 (4-1). С. 350–357.
9. Sharma S., Meyer K. *Industrializing Innovation-the Next Revolution*. Springer Cham, 2019. 216 p.
10. Shepherd D., Gruber M. *The Lean Startup Framework: Closing the Academic–Practitioner Divide // Entrepreneurship: Theory and Practice*. 2021. № 45 (2). P. 967–998.
11. Hultberg E., Pal R. *Exploring Scalability from a Triple Bottom Line Perspective: Challenges and Strategic Resources for Fashion Resale // Circular Economy and Sustainability*, 2023.

12. Kleinert S. The Promise of New Ventures Growth Ambitions in Early-Stage Funding: On the Crossroads between Cheap Talk and Credible Signals // *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2023.
13. Власов А.В., Короткова Т.Л. Коммерциализация и маркетинг инноваций. М.: Креативная экономика, 2012. 168 с.
14. Рынок НАНО: от нанотехнологий к нанопродуктам / под ред. Г.Л. Азоева. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 319 с.
15. Инновационные кластеры nanoиндустрии / под ред. Г.Л. Азоева. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. 304 с.
16. Азоев Г.Л., Хохлов Д.А. Формирование модели прогнозирования спроса на проектируемые цифровые продукты // *Маркетинг и маркетинговые исследования*. 2021. № 1. С. 18–27.
17. Портных В.В. Стратегия бизнеса. 4-е изд. М.: Дашков и К, 2021. 274 с.
18. Geni L. Determination of competitive advantage and its impact on marketing performance // *International Journal of Economic Research*. 2017. 14(10). P. 389–401.
19. Котлер Ф., Келлер К. *Маркетинг менеджмент*. СПб.: Питер, 2017.
20. Kashirin A. Purchasing innovative products or purchasing innovations? // *Innovation*. 2015. 5 (199). P. 13–21.
21. Kozlovskaya E., Radionova Yu. Development of a mechanism for managing innovation strategy and commercialization of innovations on the basis of the cost approach // *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University, Economics*. 2015. 1 (211). P. 111–117.
22. Yakovleva E. Analysis of the economic efficiency of innovations on the basis of the cost approach // *Creative Economy*. 2015. 9 (11). P. 1385–1396.
23. Азоев Г.Л., Сумарокова Е.В. AI-технология оценки востребованности новых цифровых продуктов // *Маркетинг в России и за рубежом*. 2022. № 6. С. 20–26.
24. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. 256 с.
25. Портер М. *Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов*: пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2017. 454 с.
26. Портер М. *Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран*. М.: Международные отношения, 2011. 896 с.
27. Портер М. *Конкуренция*. М.: Вильямс, 2010. 592 с.
28. Философова Т.Г., Быков В.А. *Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность*. М.: Юнити-Дана, 2014. 296 с.
29. Гавриков А.В., Давыдов В.В., Федоров М.В. *Интернет-маркетинг: настольная книга digital-маркетолога*. М.: Аст, 2020. 352 с.
30. Смит К. *Конверсия: как превратить лиды в продажи*. М.: Альпина, 2019. 228 с.
31. Солодар М.А. *Воронка продаж в интернете*. М.: Эксмо, 2019. 240 с.
32. Азоев Г.Л., Сумарокова Е.В. Инструменты оценки и стратегии роста рыночной доли масштабируемого инновационного стартапа // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2023. Т. 17, № 3. С. 151–159. DOI: 10.14529/em230314

References

1. Khoffman R., Ye K., Geyts B. *Blitz-masshtabirovanie. Kak sozdat' krupnyy biznes so skorost'yu sveta* [Blitzscaling. How to create a large business at the speed of light]. Moscow, 2019. 400 p.
2. Skala A. Characteristics of Startups. *Digital Startups in Transition Economies*, 2018, pp. 41–91.
3. Mahadevan G., Chejarla K. *Lean Management for Small and Medium Sized Enterprises*. Springer Singapore, 2023. 341 p.
4. Tippmann E., Ambos T., Giudice M., Monaghan S., Ringov D. Scale-ups and scaling in an international business context. *Journal of World Business*, 2023, no. 58 (1).
5. Safin R.I. The main risks of scaling a business: the essence and features of minimization. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current scientific research], 2021, no. 12-8 (80), pp. 160–162. (In Russ.)
6. Mulder J. *Scaling the Business with Enterprise Architecture. Using DevSecOps and Cloud-Native in Large Enterprises*. Apress Berkeley, CA, 2023. 205 p.
7. Cavallo A., Cosenz F., Noto G. Business model scaling and growth hacking in digital entrepreneurship. *Journal of World Business*, 2023, no. 58 (1), p. 8.
8. Nikonov O.K. Business models of scaling as a development strategy for foreign and Russian companies. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: yesterday, today, tomorrow], 2022, no. 12 (4-1), pp. 350–357. (In Russ.)
9. Sharma S., Meyer K. *Industrializing Innovation-the Next Revolution*. Springer Cham, 2019. 216 p.

10. Shepherd D., Gruber M. The Lean Startup Framework: Closing the Academic–Practitioner Divide. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2021, no. 45 (2), pp. 967–998.
11. Hultberg E., Pal R. Exploring Scalability from a Triple Bottom Line Perspective: Challenges and Strategic Resources for Fashion Resale. *Circular Economy and Sustainability*, 2023.
12. Kleinert S. The Promise of New Ventures Growth Ambitions in Early-Stage Funding: On the Crossroads between Cheap Talk and Credible Signals. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2023.
13. Vlasov A.V., Korotkova T.L. *Kommertsializatsiya i marketing innovatsiy* [The commercialization and marketing of innovations]. Moscow, 2012. 168 p.
14. Azoev G.L. (Ed.) *Rynok NANO: ot nanotekhnologiy k nanoproductam* [NANO market: from nanotechnologies to nanoproducts]. Moscow, 2011. 319 p.
15. Azoev G.L. (Ed.) *Innovatsionnye klasteri nanoindustrii* [Innovative nanoindustry clusters]. Moscow, 2012. 304 p.
16. Azoev G.L., Khokhlov D.A. A model for forecasting demand for digital products. *Marketing i marketingovye issledovaniya* [Marketing research], 2021, no. 1, pp. 18–27. (In Russ.)
17. Portnykh V.V. *Strategiya biznesa* [Business strategy]. 4th ed. Moscow, 2021. 274 p.
18. Geni L. Determination of competitive advantage and its impact on marketing performance. *International Journal of Economic Research*, 2017, 14(10), pp. 389–401.
19. Kotler F., Keller K. *Marketing menedzhment* [Marketing management]. St. Petersburg, 2017.
20. Kashirin A. Purchasing innovative products or purchasing innovations? *Innovation*, 2015. 5 (199), pp. 13–21.
21. Kozlovskaya E., Radionova Yu. Development of a mechanism for managing innovation strategy and commercialization of innovations on the basis of the cost approach. *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University, Economics*, 2015. 1 (211), pp. 111–117.
22. Yakovleva E. Analysis of the economic efficiency of innovations on the basis of the cost approach. *Creative Economy*, 2015. 9 (11), pp. 1385–1396.
23. Azoev G.L., Sumarokova E.V. AI technology for assessing the demand for new digital products. *Marketing v Rossii i za rubezhom* [Marketing in Russia and abroad], 2022, no. 6, pp. 20–26. (In Russ.)
24. Azoev G.L., Chelenkov A.P. *Konkurentnye preimushchestva firmy* [The competitive advantages of a company]. Moscow, 2000. 256 p.
25. Porter M. *Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otrasley i konkurentov* [Competitive strategy: Methodology for analyzing industries and competitors]. Transl. from Engl. Moscow, 2017. 454 p.
26. Porter M. *Mezhdunarodnaya konkurentsya. Konkurentnye preimushchestva stran* [International competition. The competitive advantages of countries]. Moscow, 2011. 896 p.
27. Porter M. *Konkurentsya* [Competition]. Moscow, 2010. 592 p.
28. Filosofova T.G., Bykov V.A. *Konkurentsya. Innovatsii. Konkurento-sposobnost'* [Competition. Innovation. Competitiveness]. Moscow, 2014. 296 p.
29. Gavrikov A.V., Davydov V.V., Fedorov M.V. *Internet-marketing: na-stol'naya kniga digital-marketologa* [Internet marketing: a handbook for digital marketers]. Moscow, 2020. 352 p.
30. Smit K. *Konversiya: kak prevratit' lidy v prodazhi* [Conversion: how to turn leads into sales]. Moscow, 2019. 228 p.
31. Solodar M.A. *Voronka prodazh v internete* [Online sales funnel]. Moscow, 2019. 240 p.
32. Azoev G.L., Sumarokova E.V. Assessment tools and strategies for the growth of the market share of a scalable innovative startup. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2023, vol. 17, no. 3, pp. 151–159. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230314

Информация об авторах

Азоев Геннадий Лазаревич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой маркетинга, Государственный университет управления, Москва, Россия, gl_azoev@guu.ru

Сумарокова Екатерина Викторовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры маркетинга, Государственный университет управления, Москва, Россия, ev_sumarokova@guu.ru

Information about the authors

Gennadiy L. Azoev, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Marketing, State University of Management, Moscow, Russia, gl_azoev@guu.ru

Ekaterina V. Sumarokova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, State University of Management, Moscow, Russia, ev_sumarokova@guu.ru

Статья поступила в редакцию 25.11.2023

The article was submitted 25.11.2023