электронный научно-экономический журнал

ctn 4

Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере / Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere O.A. Герасименко, Д.И. Ушаков / О.А. Gerasimenko, D.I. Ushakov

DOI: 10.17747/2311-7184-2023-1-4-8

УДК 33:378.147



## Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере

О.А. Герасименко, к.э.н., доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Белгород, Россия). ORCID: 0000-0003-4929-8867. gerasimenko@bsu.edu.ru

Д.И. Ушаков, к.т.н., доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (Белгород, Россия). ORCID: 0000-0002-0859-3889. ushakov\_d@bsu.edu.ru

Аннотация. Целью статьи является теоретическая систематизация научных подходов развития стартап-проектов как возможности получения коммерциализуемого эффекта на основе комбинированных инструментов реализации. В статье представлен метаанализ эволюционных представлений о развитии стартап-проектов в мировом пространстве с позиций маркетингового, командообразующего, венчурного и инновационного подходов. Обобщены направления исследования формирования среды стартапов: построение инновационных бизнес-моделей, условия для создания стартап-команд, механизм венчурного инвестирования стартапа, реализация стартап-решений в постпандемийный период COVID-19. Разработана авторская схема реализации проектов в формате стартапа с возможностью выхода на стадию коммерциализации. Проведен анализ форм организации стартапов в виде малых инновационных предприятий в образовательной среде, представлена динамика развития идей стартапов на уровне федеральных округов. Предложены ключевые направления поддержки и развития стартапов образовательной среды — инфраструктурное, инновационное, инвестиционное, партнерское, экономическое, социальное. Результаты исследования могут быть использованы при актуализации стратегических планов развития образовательных учреждений как дополнительный источник инвестиционной прибыли и эффективных капиталовложений, а также органами исполнительной власти как дополнение региональной стратегии развития субъекта РФ.

**Ключевые слова:** стартап, акселерационная программа, образовательная среда, коммерциализация, стартап-проект, оценка жизнеспособности предпринимательской идеи.

## Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere

O.A. Gerasimenko, cand. sci. (econ.), associate professor, Belgorod State National Research University (Belgorod, Russia). ORCID: 0000-0003-4929-8867. gerasimenko@bsu.edu.ru

D.I. Ushakov, cand. sci. (tech.), associate professor, Belgorod State National Research University (Belgorod, Russia). ORCID: 0000-0002-0859-3889. ushakov\_d@bsu.edu.ru

**Abstract.** The purpose of the article is the theoretical systematization of scientific approaches to the development of startup projects as a possibility of obtaining a commercialized effect based on combined implementation tools. The article presents a meta-analysis of evolutionary ideas about the development of startup projects in the global space from the standpoint of marketing, team-building, venture and innovative approaches. The directions of research on the formation of the startup environment are summarized: the construction of innovative business models, conditions for the creation of startup teams, the mechanism of venture investment of a startup, the implementation of startup solutions in the post-pandemic period of COVID-19. The author's scheme for the implementation of projects in the

Federation.

Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере / Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere O.A. Герасименко, Д.И. Ушаков / О.А. Gerasimenko, D.I. Ushakov

startup format with the possibility of entering the stage of commercialization has been developed. The analysis of the forms of organization of startups in the form of small innovative enterprises in the educational environment is carried out, the dynamics of the development of startup ideas at the level of federal districts is presented. The key directions of support and development of startups in the educational environment are proposed - infrastructural, innovative, investment, partnership, economic, social. The results of the study can be used in updating strategic plans for the development of educational institutions as an additional source of investment profits and effective capital investments, as well as by executive authorities as an addition to the regional development strategy of the subject of the Russian

Keywords: startup, acceleration program, educational environment, commercialization, startup project, assessment of the viability of an entrepreneurial idea.

Первые исследования в области становления стартап-проектов связаны с использованием данного термина в журнале *Forbs* в 1976 году, через год, в 1977-м, слово вошло в терминологический аппарат в журнале Business Week. В 1990-е годы понятие стартап прочно вошло в научный оборот и обозначает коммерческий проект, требующий инвестиционных вложений, но характеризующийся оптимальной операционной деятельностью. Отметим, что ключевым источником финансирования стартапа выступают различные венчурные фонды. Для качественной оценки степени удовлетворения подобных запросов со стороны науки был проведен библиометрический анализ с помощью методики предпочтительных элементов отчетности для систематических обзоров и метаданных (PRISMA) (рис. 1), позволивший структурировать современные научные достижения в области развития стартапов и перспектив оценки жизнеспособности.

Идентификация Идентификация публикаций Дата исследования в базе данных Scopus 1992-2022 годов (n = 6049)ноябрь 2022 года Исключены публикации (n = 383) Проверка данных на основе соответствия по причинам: отсутствует файл названию и ключевым словам (n = 1339) статьи, полный доступ к тексту, на неанглийском языке Отбор Исключены публикации Результаты отбора (n = 956)по непредметной области исследования (n = 425) Соответствие требованиям Отбор статей по научной Критический анализ содержания области исследования (n = 531)каждой статьи (n = 252)Выбор Число публикаций, включенных в метаанализ (n = 279)

Рис. 1. Схема библиографического анализа понятия «стартап» по методике PRISMA

Источник: составлено авторами.

Для метаанализа были отобраны научные публикации, индексируемые в реферативной базе Scopus за период 1992-2022 годов, содержащие в названии или ключевых словах термин startaps (всего идентифицировано 279 работ). Приведены первые десять наиболее цитируемых статей (табл. 1).

Наиболее ранние исследования представляли стартап с позиции «маркетингового» или «ориентированного на клиента» подхода [9]. Развитие концепции построения стратапов предпринято авторами работы [1] как способ реализовать технологические возможности. Установлено, что по мере роста стартапов увеличиваются возможности доступа к внешним знаниям, но их мотивация (и, следовательно, способность) учиться из более неформальных источников уменьшается. Эта логика стала основанием для проведения дополнительного эксперимента [11], в результате которого доказано, что из 517 инициированных стартапов 195 были успешно реализованы (более 38% выборки). Исследователи в области создания команд также предлагали авторские идеи создания эффективного стартапа – эффективность рассматривалась с точки зрения роста доходов и числа сотрудников [2].

Дальнейшее развитие концепции стартапа было предпринято в работе [8], авторы которой попытались установить взаимосвязь между увеличением венчурных капиталов в инновационные стартапы. Развитие данного



электронный научно-экономический журнал

Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере / Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere О.А. Герасименко, Д.И. Ушаков / О.А. Gerasimenko, D.I. Ushakov

подхода нашло применение в исследовании [4]. Эти результаты показывают, что стремление к инновациям не обязательно связано с выживанием на ранних стадиях развития стартапа и влечет за собой более сложный процесс запуска на этапе выхода на рынок.

Еще более детализированный взгляд на природу отдельных направлений создания стартапов представлен в работе [7]. Авторами выделены элементы предпринимательской системы (социальные, культурные и институциональные аспекты) и возможность применения подхода социальной сети на основе анализа связи экосистемы на нескольких уровнях: среди предпринимателей, среди организаций поддержки, между предпринимателями и ключевыми организациями поддержки. Кроме того, отдельно выделены элементы финансовой инфраструктуры стартапов FinTech – они включают в себя разработку и предоставление финансовых продуктов и услуг с помощью технологий [6]. При этом во всех исследованиях сквозным направлением является разработка стратегии стартапа [10].

В качестве ответа на пандемию COVID-19 исследователи стали предпринимать попытки поиска государственных мер поддержки, а также долгосрочных стратегий развития предпринимательской экосистемы, связанные с необходимостью адаптации стартапов к новым угрозам и бизнес-моделям [5]. Отдельные исследования посвящены созданию цифровых стартапов [3] с позиции разработки инновационных бизнес-моделей (ВМІ), известных как подходы к бережливому стартапу (LSA).

Таблица 1 Распределение статей по направлениям исследований и числу цитирований

Направление исследования	Количество статей	Наиболее цитируемые публикации				
		Название	Перевод названия	Автор (ы)	Год публикации	Число цитирований
Создание стратегической экосистемы стартапа, построение инновационных бизнес-моделей	4	Startup size and the mechanisms of external learning: Increasing opportunity and decreasing ability?	Размер стартапа и механизм внешнего обучения: увеличение возможностей и снижение способностей?	Almeida P., Dokko G., Rosenkopf L.	2003	235
		Does innovativeness reduce startup survival rates?	Снижает ли инновационность выживаемость стартапов?	Hyytinen A., Pajarinen M., Rouvinen P.	2015	145
		Strategies, uncertainty and performance of small business startups	Стратегии, неопределенность и эффективность стартапов малого бизнеса	Van Gelderen M., Frese M., Thurik R.	2000	119
		Examining the connections within the startup ycosystem: A case study of St. Louis	Изучение связей внутри стартап-экосистемы: пример из Сент-Луиса	Motoyama Y., Knowlton K.	2017	113
Предпосылки создания стартапа, условия для создания стартап-команд	2	The importance of vertical and shared leadership within new venture top management teams: Implications for the performance of startups	Важность вертикального и совместного лидерства в новых командах высшего руководства предприятия: последствия для эффективности стартапов	Ensley M.D., Hmieleski K.M., Pearce C.L.	2006	447
		Success and risk factors in the pre-startup phase	Факторы успеха и рисков на этапе подготовки к запуску стартапа	Van Gelderen M., Thurik R., Bosma N.	2005	153
Разработка инновационного механизма венчурного инвестирования стартапа	2	Investment cycles and startup innovation	Инвестиционные циклы и стартап-инновации	Nanda R., Rhodes-Kropf M.	2013	151
		Nurturing a FinTech ecosystem: The case of a youth microloan startup in China	Развитие финтех- экосистемы: пример молодежного микрозаймового стартапа в Китае	Leong C., Tan B., Xiao X., Tan F.T.C., Sun Y.	2017	143
Реализация стартап-решений в постпандемийный период COVID-19	2	Startups in times of crisis  – A rapid response to the COVID-19 pandemic	Стартапы во время кризиса – быстрый ответ на пандемию COVID-19	Kuckertz A., Brändle L., Gaudig A., Hinderer S., Morales Reyes, C. A., Prochotta A., Steinbrink K.M., Berger E.S.C.	2020	387
		Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches	Инновации гибкой бизнесмодели в цифровом предпринимательстве: подходы к бережливому стартапу	Ghezzi A., Cavallo A.	2020	197

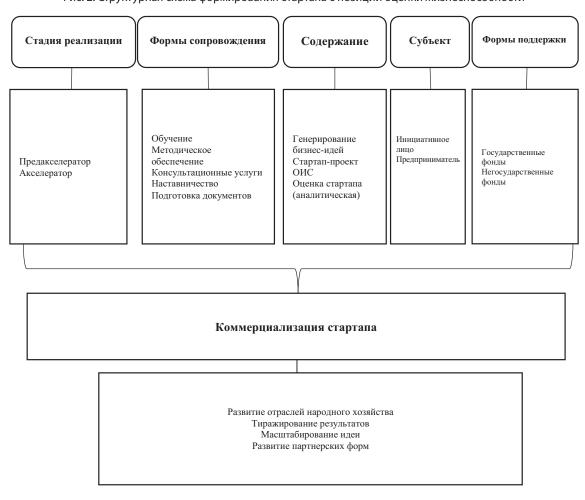
Источник: составлено авторами.

Результаты проведенного библиографического анализа свидетельствуют о возрастающем внимании к проблеме развития и коммерциализации различных стартапов. Однако требуются универсальные подходы к формированию предпринимательской деловой среды и активности для развития бизнес-идей. На рис. 2 представлена традиционная схема формирования стартапа как коммерческой компании.

электронный научно-экономический журнал

Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере / Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere O.A. Герасименко, Д.И. Ушаков / О.А. Gerasimenko, D.I. Ushakov

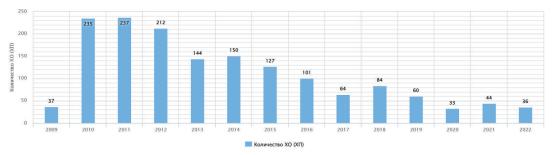
Рис. 2. Структурная схема формирования стартапа с позиции оценки жизнеспособности



Источник: составлено авторами.

Создание и инициирование стартапов в образовательной среде связано с особой спецификой, возможностью включения в различные научные коллективы и генерированием авторской идеи. Среди особых форм поддержки необходимо выделить инфраструктурные условия, возможность участия в различных программах акселератора (например, в НИУ «БелГУ» в 2022 году были реализованы Акселератор, Школа молодого исследователя, Идеи для стартапа), возможность участия в отборе грантовых заявок (УМНИК, фонд Бортника и т.д.). Одним из индикаторов реализации стартап-проектов является создание различных организационно-правовых форм, в том числе малых инновационных предприятий (МИП) (рис. 3).

Рис. 3. Динамика создания хозяйственных обществ (хозяйственных партнерств)



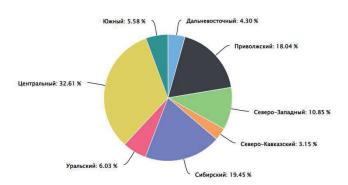
Источник: составлено авторами.

На рис. 4 приведено распределение МИП по федеральным округам.

СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА

Стартап: метаанализ, оценка жизнеспособности, формирование условий для развития идей в образовательной сфере / Startup: Meta-analysis, viability assessment, formation of conditions for the development of ideas in the educational sphere O.A. Герасименко, Д.И. Ушаков / О.А. Gerasimenko, D.I. Ushakov

Рис. 4. Распределение МИП по федеральным округам



Источник: составлено авторами.

Из приведенных на рис. 4 данных следует, что основными точками развития являются Центральный, Сибирский и Приволжский федеральные округа, в которых сосредоточены ведущие образовательные учреждения, успешно реализующие стартап-движение: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Сибирский федеральный университет, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Высшая школа экономики.

Итак, среди ключевых направлений поддержки стартапов в образовательной среде возможно выделить:

- создание системы мониторинга рынка приоритетных направлений реализации студенческих идей;
- формирование коллаборационных форм взаимодействия;
- сквозную маркетинговую и консалтинговую поддержку;
- создание рабочей группы с целью объективной оценки возможности коммерциализации идеи;
- создание особой инфраструктурной региональной среды коворкинг-пространств, бизнес-инкубаторов, форм межинституционального сотрудничества;
- развитие условий для партнерских отношений деловых клубов, коуч-пространств, информационной поддержки.

Предложенные рекомендации имеют универсальный характер, могут быть использованы как студентами при генерировании бизнес-идеи, так и опытными предпринимателями, ставящими целью диверсификацию капитала.

## Использованные источники

- Almeida P., Dokko G., Rosenkopf L. Startup size and the mechanisms of external learning: Increasing opportunity 1. and decreasing ability? // Research Policy. 2003. No 32(2 SPEC.). P. 301-315.
- 2. Ensley M.D., Hmieleski K.M., Pearce C.L. The importance of vertical and shared leadership within new venture top management teams: Implications for the performance of startups // Leadership Quarterly. 2006. No 17(3). P. 217-231.
- 3. Ghezzi A., Cavallo A. Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: Lean Startup Approaches // Journal of Business Research. 2020. No 110. P. 519-537.
- 4. Hyytinen A., Pajarinen M., Rouvinen P. Does innovativeness reduce startup survival rates? // Journal of Business Venturing. 2015. No 30(4). P. 564-581.
- 5. Kuckertz A., Brändle L., Gaudig A., Hinderer S., Morales Reyes C.A., Prochotta A., Steinbrink K.M., Berger E.S.C. Startups in times of crisis – A rapid response to the COVID-19 pandemic // Journal of Business Venturing Insights. 2020. No 13. P.169.
- Leong C., Tan B., Xiao X., Tan F.T.C., Sun Y. Nurturing a FinTech ecosystem: The case of a youth microloan 6. startup in China // International Journal of Information Management. 2017. No 37(2). P. 92-97.
- Motoyama Y., Knowlton K. Examining the Connections within the Startup Ecosystem: A Case Study of St. Louis // Entrepreneurship Research Journal. 2017. No 7(1).
- 8. Nanda R., Rhodes-Kropf M. Investment cycles and startup innovation // Journal of Financial Economics. 2013. No 110(2). P. 403-418.
- Van den Honert A. Marketing view of project startup // International Journal of Project Management. 1992. No 10(4). P. 227-230.
- Van Gelderen M., Frese M., Thurik R. Strategies, Uncertainty and Performance of Small Business Startups // Small Business Economics. 2000. No 15(3). P. 165-181.
- Van Gelderen M., Thurik R., Bosma N. Success and risk factors in the pre-startup phase // Small Business 11. Economics. 2005. No 24(4). P. 365-380.