

Влияние инструментов проектного управления на выживаемость стартапов

Щербакова Елена Сергеевна¹

Аспирант

ORCID: 0009-0004-2409-4723, e-mail: scherbakovaec@mail.ru

Сорокина Дарья Максимовна²

Инженер по качеству

ORCID: 0009-0002-0686-964X, e-mail: sorokina.d83@gmail.com

¹Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия

²Публичное акционерное общество «Судостроительный завод «Северная верфь», г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Изучены ключевые инструменты управления инновационными проектами в стартапах, их влияние на устойчивость и рост компаний. Проанализирован мировой опыт, включая экосистемы Соединенных Штатов Америки, Польши, Франции, Объединенных Арабских Эмиратов и Саудовской Аравии. Проведено исследование среди российских стартапов. На основе исследования 78 отечественных стартап-проектов различных стадий зрелости и отраслевой принадлежности выявлены ключевые факторы успешного внедрения методологий проектного управления. Эмпирические данные свидетельствуют о существенных различиях в эффективности применения классических Agile-методик и их адаптированных гибридных модификаций. Установлено, что гибридные подходы (Scrumban и др.) демонстрируют на 23–27 % более высокие показатели внедрения в российских условиях по сравнению с каноническими Agile-практиками. Особое внимание уделено анализу региональных экосистем. В Республике Татарстан наблюдается концентрация 34,6 % от общего числа студенческих стартапов при 17 % уровне успешной поддержки, что существенно превышает среднероссийские показатели по данным с 2022 г. по 2024 г. Результаты исследования включают алгоритм выбора стратегии управления в зависимости от типа инновации, матрицу оценки важности ресурсов для различных инновационных моделей, классификацию систем управления проектами, аналитические данные опроса российских стартапов. Практическая значимость исследования заключается в разработке адаптированной системы рекомендаций по управлению стартап-проектами, учитывающей как международный опыт, так и российскую специфику ведения инновационной деятельности. Полученные результаты могут быть использованы при формировании региональных программ поддержки стартапов и разработке образовательных программ в области инновационного менеджмента.

Ключевые слова

Стартапы, экосистемы инноваций, управленческие инструменты, системы проектного управления, типы инноваций, факторы успеха

Для цитирования: Щербакова Е.С., Сорокина Д.М. Влияние инструментов проектного управления на выживаемость стартапов // Вестник университета. 2025. № 10. С. 36-50.



The impact of project management tools on startup survival rates

Elena S. Scherbakova¹

Postgraduate Student

ORCID: 0009-0004-2409-4723, e-mail: scherbakovaec@mail.ru

Dariya M. Sorokina²

Quality Engineer

ORCID: 0009-0002-0686-964X, e-mail: sorokina.d83@gmail.com

¹Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

²Severnaya Verf Shipyard JSC, St. Petersburg, Russia

Abstract

The key tools for managing innovative projects in startups and their impact on sustainability and growth of companies have been studied. The global experience has been analyzed, including the ecosystems of the US, Poland, France, the UAE, and Saudi Arabia. A study has been conducted among Russian startups. Based on the study of 78 domestic startup projects of various stages of maturity and industry affiliation, key factors for project management methodologies successful implementation have been identified. Empirical evidence shows significant differences in the effectiveness of classical Agile techniques and their adapted hybrid modifications. Hybrid approaches (Scrumban et al.) demonstrate 23–27% higher implementation rates in Russian conditions compared to canonical Agile practices. Special attention has been paid to the regional ecosystems analysis. The Republic of Tatarstan has a concentration of 34.6% of the total number of student startups with a 17% success rate, which is significantly higher than the national average according to data from 2022 until 2024. The study results include an algorithm for choosing a management strategy depending on the innovation type, a matrix for assessing the resources importance for various innovation models, a project management systems classification, and analytical data from a survey of Russian startups. The practical significance of the study lies in developing an adapted system of recommendations for managing startup projects, considering both international experience and the Russian specifics of conducting innovation activities. The results obtained can be used when forming regional startup support programs and developing educational programs in the innovation management sphere.

Keywords

Startups, innovation ecosystems, management tools, project management systems, types of innovation, success factors

For citation: Scherbakova E.S., Sorokina D.M. (2025) The impact of project management tools on startup survival rates. *Vestnik universiteta*, no. 10, pp. 36-50.



ВВЕДЕНИЕ

В мире, где 9 из 10 стартапов терпят крах в первые три года, вопрос эффективного управления инновационными проектами не просто становится актуальным, но превращается в вопрос выживания. Парадокс заключается в том, что при всей изученности темы проектного управления большинство руководителей стартапов продолжают действовать методом проб и ошибок, редко применяя проверенные методики управления.

Одна из причин выбора такой стратегии – ограниченная приживаемость западных моделей управления (Agile, Lean и др.) в российских реалиях. Авторами настоящего исследования выдвинуто следующее предположение – устойчивое развитие стартапа возможно благодаря грамотному применению и адаптации к условиям национальной инновационной экосистемы современных инструментов управления проектами. Если в Кремниевой долине стартапы могут позволить себе роскошь «быстро падать и быстро вставать», то в Российской Федерации (далее – РФ, Россия) каждый провал может стать фатальным из-за ограниченного доступа к финансированию и бюрократических барьеров.

Цель настоящего исследования – проанализировать и систематизировать известные инструменты управления, а также выявить какие из них более эффективны в условиях российских инновационных экосистем. Для достижения цели были исследованы 78 стартапов, находящихся на разных стадиях зрелости.

В ходе исследования определено, что в регионах с развитой образовательной инфраструктурой стартапы изначально оказываются в более выигрышном положении. Даже при наличии поддержки многие проекты испытывают сложности с распределением ресурсов. Оказалось, что для отечественных стартапов критически важны не только финансовые ресурсы, но и доступ к компетенциям.

В статье использованы следующие методы: описательные, аналитические, статистические и методы визуализации, позволяющие отразить сложившуюся картину в части развития систем проектного управления.

АНАЛИЗ МИРОВОГО РЕЙТИНГА ЭКОСИСТЕМ СТАРТАПОВ

По данным отчета Global Startup Ecosystem Ranking, в рейтинге экосистем стартапов ряд стран стабильно занимают первые строчки. Для углубления в тему управления проектами актуально, по мнению авторов, проанализировать инструменты управления на макроуровне в экосистемах с наибольшим количеством успешных стартапов¹.

За последние три года Северная Америка продолжает лидировать в мировом рейтинге лучших экосистем, в частности Кремниевая долина Соединенных Штатов Америки (далее – США), далее следуют Европа, страны Ближнего Востока, а Россия занимает лишь 34-е место. Сам рейтинг основан на следующих показателях успешности:

- уровень экономического воздействия экосистем на страновую экономику;
 - соотношение стартапов на ранних стадиях к зрелым инновационным компаниям;
 - доступность и объемы финансирования стартапов;
 - количество и активность инвесторов;
 - доля технологических стартапов с международными филиалами;
 - количество студентов, получивших STEM-образование (англ. Science, Technology, Engineering, Mathematics), в основе которого заложена интеграция научных, технических, инженерных и математических дисциплин;
 - масштабируемость команд в экосистеме;
 - количество научных исследований по объему и сложности выданных патентов и индекс Хирша².
- Полученная информация может быть использована в России.

ЭКОСИСТЕМЫ НА СТРАНОВОМ УРОВНЕ

С 1980-х гг. в разных странах усиливается внимание государства к формированию инновационных систем как в масштабах всей страны, так и на региональном уровне. Наибольшее количество публикаций, посвященных национальным и региональным инновационным системам, появилось в 2010-х гг. Термин «национальная инновационная система» (далее – НИС) был введен К. Фриманом, который определил

¹ Global Startup Ecosystem Ranking 2024 (Top 40). Режим доступа: <https://startupgenome.com/report/gser2024/global-startup-ecosystem-ranking-2024-top-40> (дата обращения: 06.07.2025).

² Там же.

его как «сеть государственных и частных институтов, которые во взаимодействии создают, заимствуют, адаптируют и распространяют новые технологии» [1].

Сегодня инновационная сфера играет ключевую роль, поскольку именно здесь результаты фундаментальных и прикладных исследований преобразуются в коммерческие продукты с новыми потребительскими свойствами. Основные цели НИС включают:

- повышение конкурентоспособности страны;
- рост качества жизни населения;
- развитие человеческого капитала;
- стимулирование потока инновационных проектов.

Современный подход к развитию этой области, направленный на стимулирование инновационно-технологической деятельности и формирование экономики знаний, заключается в реализации концепции НИС через ее региональные компоненты (РИС).

Далее рассмотрим примеры различных НИС с точки зрения реализации четвертой цели – стимулирования потоков инновационных проектов, – поскольку, с точки зрения авторов, именно этот аспект является драйвером роста НИС по прочим показателям.

ЭКОСИСТЕМА США

Несмотря на стремительное развитие европейской и азиатской экосистем стартапов, США по-прежнему занимают первые строчки рейтингов не только по количеству новых проектов, но и по числу инновационных компаний, прошедших рубеж в 10 лет успешного функционирования на рынке (по данным Crunchbase). Исследования, проведенные А.С. Желанкиной и Е.В. Скорняковой, выявили три основных внешних фактора реализации бизнес-идей в США, такие как развитая инфраструктура и доступные схемы инвестирования и механизмы монетизации, а также высокий уровень проектного менеджмента в качестве внутреннего фактора [2].

С.Д. Смирнов отмечает важность настроенных инструментов венчурного финансирования стартапов с использованием специальных порталов Kickstarter и Product Hunt, позволяющих основателям компаний на любой стадии быстро получить необходимые инвестиции [3].

ЭКОСИСТЕМА ПОЛЬШИ

В Польше, как и во многих других странах, стартапы становятся драйверами экономического роста, особенно в условиях развития цифровых технологий и устойчивого развития. Исследование J. Drzewiecki и K. Olek подчеркивает важность управления стратегиями и бизнес-моделями для успеха стартапов, что особенно актуально в контексте экосистемного подхода к инновациям.

Экосистема инноваций Польши основана на следующих элементах:

- университеты и исследовательские центры – ведущие вузы, такие как Вроцлавский университет экономики и бизнеса, активно вовлечены в исследования и поддержку стартапов через программы трансфера технологий [16];
- государственная поддержка – программы, такие как Start In Poland и Polish Development Fund, предоставляют финансирование и менторскую поддержку стартапам³;
- частные инвестиции – венчурные фонды, например, Inovo Venture Partners, играют значительную роль в финансировании стартапов на ранних этапах⁴.

Согласно отчету European Innovation Scoreboard, Польша демонстрирует устойчивый рост инновационной активности, хотя и отстает от лидеров Европейского союза⁵. Такой устойчивый рост в некотором роде обусловлен особенностями в управлении стартапами, которые были выявлены в исследовании J. Drzewiecki и K. Olek [4]:

1) осознание стратегии и бизнес-модели:

- 85,5 % стартапов идентифицируют свою стратегию, но только 19,1 % имеют полностью формализованную стратегию;
- 84,2 % стартапов осознают свою бизнес-модель, причем 42,8 % активно управляют ее элементами [4];

³ Ministry of Development and Technology. Start In Poland: Annual Report 2023. Режим доступа: <https://www.gov.pl> (дата обращения: 06.07.2025).

⁴ Там же.

⁵ European Innovation Scoreboard 2023. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2023. Режим доступа: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 06.07.2025).

2) эффективность управленческих инструментов:

- Business Model Canvas (BMC): корреляция с осознанием бизнес-модели ($r = 0,25$, $p < 0,01$);
- SWOT-анализ: сильная корреляция с эффективностью стратегии ($r = 0,36$, $p < 0,01$);
- методы Lean Startup: высокая эффективность в управлении инновациями ($r = 0,30$, $p < 0,01$);
- инструменты проектного управления, такие как Gantt-диаграммы и Scrum, также показали значительную эффективность [4];

3) корреляция между стратегией и бизнес-моделью – выявлена сильная корреляция ($r = 0,79$) между формализацией стратегии и управлением бизнес-моделью, что подчеркивает важность комплексного подхода [4].

Эти результаты свидетельствуют о том, что структурированный подход к управлению повышает эффективность стартапов.

ЭКОСИСТЕМА ФРАНЦИИ

Статья S.D. Becker и C. Endenich исследует роль предпринимательских экосистем в распространении философии Lean Startup среди стартапов в Парижском регионе. Авторы показывают, как экосистема, включающая инкубаторы, акселераторы, венчурные фонды и образовательные учреждения, усиливает внедрение Lean-подходов через регулятивные, нормативные и когнитивные механизмы. Это исследование раскрывает особенности НИС Франции, где экосистемный подход играет ключевую роль в поддержке стартапов [5].

К основным особенностям экосистемы инноваций во Франции можно отнести следующие элементы.

1. Адаптация предпринимательской экосистемы для поддержки развития методологии Lean Startup. Исследование выявило, что экосистема Парижа действует как «мезоуровневое сообщество», связывающее макроуровневые институты (глобальные тренды венчурного капитала, Lean-методологии) и микроуровневые практики стартапов. Например, бизнес-школы (HEC Paris) и сообщества (La French Tech) активно продвигают Lean-подходы, заменяя традиционные бизнес-планы итеративными методами⁶.

2. Принудительное следование определенным стандартам. Инкубаторы (например, Station F) и акселераторы требуют от стартапов использования MVP (минимально жизнеспособного продукта) и метрик Pirate Metrics (AARRR).

3. Наличие нормативного давления, которое проявляется через обучение, менторство и использование единого языка (термины pivot, validated learning).

Признавая прогрессивность французской экосистемы в части управленческих практик, авторы отмечают и риски: чрезмерная стандартизация может подавлять радикальные инновации, а давление экосистемы – приводить к выгоранию основателей.

Обобщив выводы авторов исследования касательно предпринимательской экосистемы, мы выделим следующие отличительные черты французской НИС.

1. Государственная поддержка. Во Франции сильнее роль государства и централизованных институтов, тогда как в США доминируют частные инвестиции. С 2013 г. Франция активно развивает экосистему через инициативы типа La French Tech, которая объединяет стартапы, инвесторов и регуляторов. В 2023 г. правительство выделило 500 млн евро на поддержку deep-tech стартапов⁷. Тем не менее, в сравнении с США во Франции наблюдается дефицит поздних стадий финансирования (нехватка крупных раундов (Series B+))⁸.

2. Роль инкубаторов. Station F, крупнейший в мире стартап-кампус, стал символом экосистемы, предлагая ресурсы и сетевые возможности. Однако критики отмечают, что такая централизация может ограничивать региональное разнообразие⁹.

3. Культурные факторы. Исследование подчеркивает, что экосистема помогает преодолеть традиционный для Франции страх неудач (fail fast становится нормой). Однако сохраняется разрыв между Парижем и другими регионами – 60 % стартапов сосредоточены в Париже¹⁰.

⁶ Global Startup Ecosystem Report. San Francisco: Startup Genome. Режим доступа: <https://startupgenome.com/report/gser2024/introduction> (дата обращения: 06.07.2025).

⁷ Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. Global Innovation Index 2023: France's Position. Geneva: WIPO Global Innovation Index 2023 – Innovation in the face of uncertainty. Режим доступа: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-intro1-en-the-gii-partners-gobal-innovation-index-2023.pdf> (дата обращения: 06.07.2025).

⁸ European Investment Fund. Venture Capital in Europe: Market Trends. Luxembourg: EIF. Режим доступа: https://www.eif.org/news_centre/publications/eif_working_paper_2023 (дата обращения: 06.07.2025).

⁹ Entrepreneurship at a Glance: France vs. USA. Режим доступа: https://www.oecd.org/en/publications/serials/entrepreneurship-at-a-glance_g1g1bbef.html (дата обращения: 06.07.2025).

¹⁰ La French Tech. Annual Report on French Startup Ecosystem. Paris: La French Tech. Режим доступа: <https://lafrenchtech.gouv.fr/app/uploads/2023/11/2023-2025-Label-for-French-Tech-Capitals-and-Communities> (дата обращения: 06.07.2025).

Французская НИС демонстрирует уникальную модель, где экосистема играет роль «усилителя» глобальных трендов (Lean Startup), адаптируя их к локальному контексту. Опыт Франции показывает, что успешная экосистема требует не только ресурсов, но и культурной трансформации в сторону принятия рисков и экспериментов.

ЭКОСИСТЕМА ОБЪЕДИНЕННЫХ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ И САУДОВСКОЙ АРАВИИ

В последнее время Объединенные Арабские Эмираты (далее – ОАЭ) и Саудовской Аравии (далее – СА) попадают в рейтинги лучших стран мира для запуска стартапов, о чем в своем выступлении перед бизнес-сообществом говорила 16 мая 2025 г. в Казани советник Организации Объединенных Наций по делам устойчивого развития и правительств ОАЭ и СА Е. Казанская. Она отметила основные особенности экосистем Ближнего Востока:

- франдайзинг частных венчурных фондов: Raed Ventures, Sukna, Impact48, Seedra, Endeavor;
- акцент на коллаборации с целью создания гигaproектов;
- акселераторы, инкубаторы, свободные экономические зоны (DIFC, ADGM, DFDF, ADIO, DUBAI CHAMBERS, HUB71, Innovations Centre);
- быстрое решение вопросов на маджлисах (собраниях в арабской культуре) и вечерних клубах¹¹.

По словам Е. Казанской, весь спектр предпочтений и государственных программ доступен только при условии регистрации бизнеса внутри страны с акцентом на технологический суверенитет¹².

ЭКОСИСТЕМА НА УРОВНЕ СУБЪЕКТА

Наряду со стимулированием потока инновационных проектов основной целью развития НИС является развитие человеческого потенциала. В рамках проводимого исследования авторам представляется обоснованным проверить корреляцию этих факторов через региональные показатели.

Для применения аппарата парной линейной регрессии взяты следующие свертки данных по 79 регионам:

- количество студенческих проектов, поданных в акселераторы, конкурсы или гранты (в разрезе регионов) в качестве показателя стимулирования потока инновационных проектов;
- количество победителей и призеров среди 10–11 классов Всероссийской олимпиады школьников (в разрезе регионов) в качестве показателя развития человеческого потенциала.

Для уменьшения качественной разнородности данные статистики взяты с отставанием в три года (участники одной выборки с большей вероятностью попали во вторую выборку).

По результатам расчетов коэффициент корреляции составил 0,74, что говорит о высокой положительной корреляции между переменными. Можно сформулировать следующий вывод: чем больше в регионе победителей и призеров Всероссийской олимпиады школьников среди 10–11 классов, тем больше впоследствии возникает студенческих проектов-стартапов.

Однако необходимо учитывать фактор миграции – изменение региона при поступлении в вуз. Дополнительно было проверено наличие связи между количеством вузов регионов и количеством студенческих проектов, поданных в акселераторы, конкурсы или гранты. Коэффициент корреляции переменных составил 0,24, что соответствует слабой положительной корреляции. Другими словами, нельзя утверждать, что количество студенческих стартапов, поданных в регионе, достаточно сильно зависит от количества студентов, которые обучаются в вузах данного региона.

Далее авторами проведен анализ количества студенческих стартапов, профинансированных Фондом содействия инноваций с 2022 г. по 2024 г., включая направления и сферы разработок с Н1 по Н7, где Н1 – цифровые технологии, Н2 – медицина и технологии здоровьесбережения, Н3 – новые материалы и химические технологии, Н4 – новые приборы и интеллектуальные производственные технологии, Н5 – биотехнологии, Н6 – ресурсосберегающая энергетика, Н7 – креативные индустрии (табл. 1)¹³.

¹¹ Венчурный капитал, инновации и фандрайзинг в ОАЭ и Саудовской Аравии [презентация]. Режим доступа: <https://tpidea.timepad.ru/events> (дата обращения: 06.07.2025).

¹² Там же.

¹³ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям). Режим доступа: <https://fasie.ru/press/fund/studstartup> (дата обращения: 06.07.2025).

Анализ ТОП 15 регионов по количеству студенческих стартапов

Регион	Средняя доля по поданным заявкам, %	Средняя доля по победителям, %	Средняя доля поддержанных заявок, %	Н1, %	Н2, %	Н3, %	Н4, %	Н5, %	Н6, %	Н7, %
Республика Татарстан	34,6	17,5	17	43	9	8	14	6	5	15
Москва	12,2	14,6	40	52	8	3	10	9	2	17
Республика Башкортостан	5,6	5,5	33	37	3	6	17	9	2	26
Санкт-Петербург	3,5	7,9	76	51	6	6	20	4	3	9
Ростовская область	3,4	5,6	55	75	4	1	10	2	1	7
Томская область	2,7	4,2	52	28	12	14	21	4	1	20
Новосибирская область	2,3	2,6	37	48	8	0	13	8	2	21
Пермский край	1,9	2,0	35	35	3	15	27	5	3	11
Тюменская область	1,8	1,6	30	28	15	13	24	7	3	9
Самарская область	1,7	2,1	41	41	24	4	15	1	0	14
Ставропольский край	1,6	2,3	49	36	5	11	24	18	1	6
Пензенская область	1,6	1,7	37	16	16	14	19	14	4	17
Иркутская область	1,3	1,1	30	36	3	4	39	9	1	7
Нижегородская область	1,2	0,9	25	34	6	11	22	14	5	9
Республика Удмуртская	1,2	1,3	37	39	6	3	26	5	6	15

Составлено авторами по материалам источника¹⁴

По результатам анализа преобладающая доля молодежных предприятий в 15 лидирующих субъектах РФ сосредоточена в сфере информационных технологий (28–75 %), тогда как энергоэффективные проекты представлены минимально (менее 1–6 %), что свидетельствует о сознательном определении приоритетных направлений коммерческой деятельности.

Обобщенная статистика за многолетний период подтверждает стратегический подход начинающих предпринимателей к выбору ниши для своего первого проекта, где цифровые решения (категория Н1) характеризуются минимальными входными требованиями в отличие от энергетических проектов (категория Н6), требующих значительных инвестиций и развитой отраслевой инфраструктуры. Распределение регионов по совокупным показателям отражает эффективность локальных инновационных экосистем и инструментов государственной поддержки. Следовательно, формирование предпринимательской деятельности представляет собой не случайный, а продуманный процесс, обусловленный ограниченностью ресурсов и особенностями территориального развития.

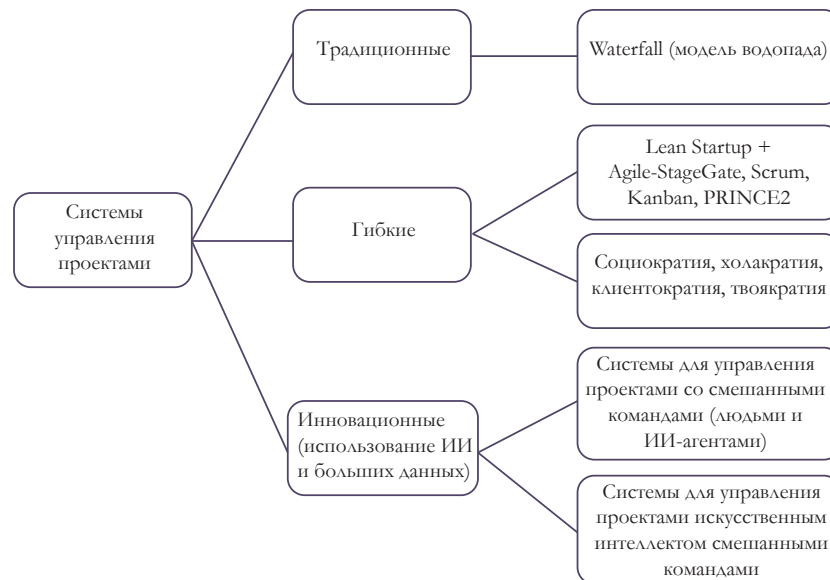
ВИДЫ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Компании активно внедряют новые технологии и инструменты управления, такие как методология Agile, и платформу Azure DevOps, что сокращает время разработки и ускоряет релизы продуктов на 30 % [6]. Часть стартапов используют традиционные системы управления проектами, но это затрудняет реакции на изменения рыночных тенденций [7]. Появляются компании с такими моделями управления, как социократия, холакратия, клиентократия, и новым термином «твоякратия», предложенным С. и В. Бехтеревыми¹⁵.

Схема с системами управления проектами, по мнению авторов, может быть представлена по трем направлениям: с традиционными, гибкими и инновационными системами (рис. 1).

¹⁴ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям). Режим доступа: <https://fasie.ru/press/fund/studstartup> (дата обращения: 06.07.2025).

¹⁵ Платформа-Reforma. Режим доступа: <https://reforma.business> (дата обращения: 06.07.2025).



Примечание: ИИ – искусственный интеллект

Составлено авторами по материалам источников [6; 7]¹⁶

Рис. 1. Схемы управления проектами

ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ СТАРТАПОМ ПО СТАДИЯМ И МАТРИЦА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Существует два подхода к управлению стартапом: первый рассматривает стартап как один проект, а второй делит каждую стадию, выделяя ее в самостоятельный проект [8]. При втором подходе деление происходит на разное количество фаз:

- на четыре (в зависимости от размера компании и сферы деятельности) – цикл бизнес-плана, цикл компании (создание), цикл развития платформы и цикл роста бизнеса [8];
- на пять (в зависимости от стадии развития) – начальная фаза, фаза планирования, фаза выполнения, фаза мониторинга и контроля и фаза закрытия [8].

По различным данным, от 46 до 62 % стартапов «умирают» из-за неверно выбранной стратегии управления^{17,18,19}. Стратегия управления формируется на основе приоритизации управления видами ресурсов, необходимых для реализации стартапа. С учетом того, что существует базовая классификация ресурсов, которые необходимы для реализации любого проекта, предлагается следующая матрица оценки важности ресурсов в зависимости от типа инновации, которая реализуется в проекте (табл. 2).

Таблица 2

Типы инновации

Типы ресурсов	Типы инновации			
	Прорывная инновация	Улучшающая инновация	Модифицирующая инновация	Архитектурная инновация
Информация	Высокая	Средняя	Высокая	Очень высокая
Финансы	Очень высокая	Средняя	Высокая	Высокая
HR	Очень высокая	Средняя	Высокая	Высокая

¹⁶ Платформа-Reforma. Режим доступа: <https://reforma.business> (дата обращения: 06.07.2025).

¹⁷ Gino F., Brooks A.W. Why Startups Fail. Режим доступа: <https://hbr.org/2021/05/why-startups-fail> (дата обращения: 06.07.2025).

¹⁸ Statista ARPU in the trains market in Switzerland – Forecast from 2020 to 2025–2022. Режим доступа: <https://www.statista.com/forecasts/1033276/arpu-in-the-trains-market-in-switzerland> (дата обращения: 06.07.2025).

¹⁹ CB Insights The Top 12 Reasons Startups Fail. Режим доступа: <https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/> (дата обращения: 06.07.2025).

Типы ресурсов	Типы инновации			
	Прорывная инновация	Улучшающая инновация	Модифицирующая инновация	Архитектурная инновация
Технологии	Очень высокая	Низкая	Средняя	Высокая
Партнерства	Высокая	Низкая	Средняя	Очень высокая
Инфраструктура	Средняя	Низкая	Средняя	Высокая

Составлено авторами по материалам источников [9–15]

На основе полученной матрицы руководители стартапов могут на ранних стадиях активно фокусироваться на приоритетных типах ресурсов и более детально проработать соответствующие риски. Так, для стартапов, реализующих прорывную инновацию, ключевыми ресурсами являются финансы, кадры и технологии. Соответственно, при формировании стратегии управления необходимо учитывать такие возможности, как привлечение венчурного финансирования, найм высококвалифицированных специалистов, защита интеллектуальной собственности. Для стартапов, намеревающихся вывести на рынок продукт, созданный на основе улучшающей инновации, необходимо сфокусироваться на оптимизации процессов и анализе существующих технологий. Модифицирующие инновации следует поддерживать за счет развития компетенций команды и адаптации новых технологий в существующие продукты. При реализации архитектурных инноваций необходимо уделить особое внимание построению сетевых взаимодействий и переосмыслению бизнес-моделей.

Представление о градации важности ресурсов позволяет сделать следующий шаг в выборе стратегии управления – определение организационной структуры стартапа как прямого объекта управления. Если в ключевых ресурсах преобладают ресурсы, требующие концентрации (финансы, HR), следует рассматривать стартап как один большой проект. Если преобладают ресурсы, допускающие распределение (информация, партнерства), стартап может позиционироваться и, следовательно, управляться как совокупность связанных проектов. В результате можно сформулировать следующий алгоритм выбора позиционирования стартапа с точки зрения проектного управления (табл. 3):

- определение типа инновации;
- определение ключевых ресурсов;
- определение оптимальной организационной структуры;
- выбор позиционирования.

Таблица 3

Ключевые ресурсы

Тип инновации	Критичные ресурсы	Логика управления	Позиционирование (2 матрица)
Прорывная	Финансы, HR, технологии	Централизованное управление для концентрации ресурсов	Один большой проект
Улучшающая	Информация, финансы	Децентрализованное	Совокупность проектов
Модифицирующая	Технологии, HR	Функциональные кластеры	Набор связанных проектов
Архитектурная	Информация, партнерства	Сетевая структура	Гибрид: ядро + модули

Составлено авторами по материалам источников [9–15]

Стратегия управления зависит не только от необходимости балансировки ресурсов, но и от того, как стартап должен позиционировать себя с точки зрения проектного управления в зависимости от реализуемой информации. Так, компании, реализующие прорывные инновации (например, SpaceX, занимающаяся разработкой ракет, или Theranos, представитель биотехнической отрасли), требуют концентрации ресурсов, единого видения и управления для создания принципиально нового продукта/технологии, поэтому должны управляться как один большой проект.

Реализация улучшающей инновации основана на постепенном улучшении продукта через небольшие итерации (например, постепенное добавление функций программных продуктов, поэтапное расширение набора инструментов), следовательно, такую деятельность можно рассматривать как набор связанных проектов.

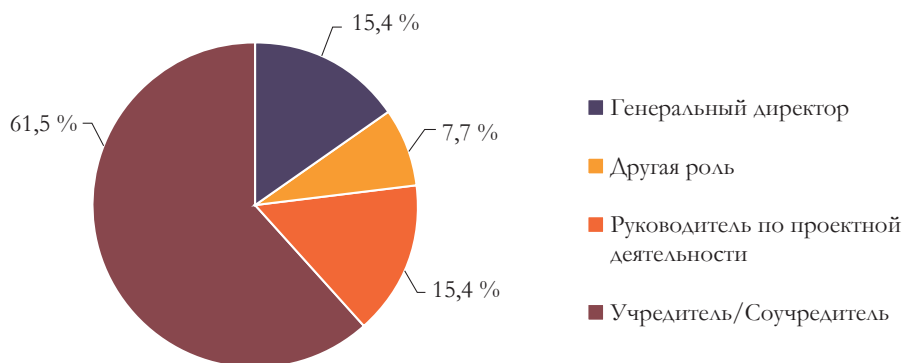
Модифицирующие инновации, направленные на изменение отдельных компонентов существующего продукта (например, обновление программного обеспечения в электромобилях), также могут управляться как совокупность связанных проектов.

Архитектурные инновации отличаются от остальных тем, что не создают новый продукт, а «пере-собирают» старый – меняют способ его создания или использования. Здесь конкуренция создается не в сфере технологий, а в области глубокого понимания рынка. В результате такого переосмысления продукта может потребоваться перестройка всей системы путем поэтапной интеграции новых решений (например, переосмысление логистики Uber). Архитектурная инновация может управляться как один большой проект с элементами модульности [11].

ИССЛЕДОВАНИЕ СТАРТАПОВ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ

Авторами статьи проведено исследование среди представителей 78 стартапов России на разных стадиях развития. Анкеты размещались в каналах мессенджеров и среди бизнес-сообщества инкубаторов и технопарков. Результаты показали, что наибольшее число респондентов (77 %) находятся в возрасте от 18 до 45 лет, 15,4 % – от 46 до 55 лет, 7,7 % – от 56 до 65 лет, при этом 69 % из них мужчины и 31 % – женщины.

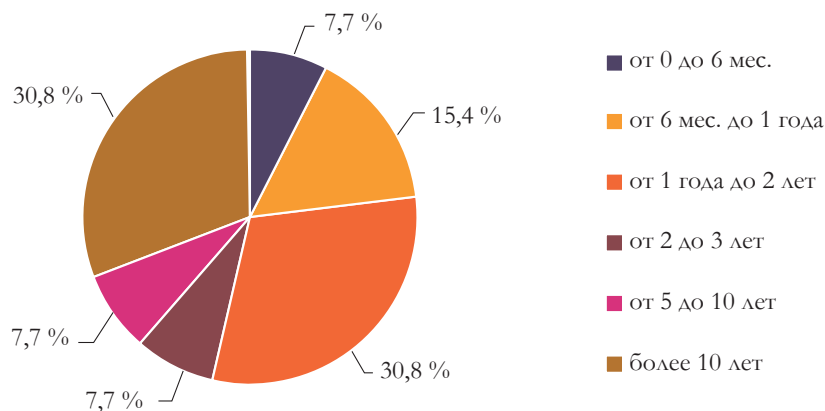
Отличительными особенностями стартапов на ранних стадиях являются сплоченность и вовлеченность членов команды, что подтверждается изъявлением желания выразить свое мнение и разобраться в эффективных подходах управления, о чем свидетельствуют данные опроса, где 38,5 % респондентов не являются основателями (рис. 2).



Составлено автором по материалам исследования

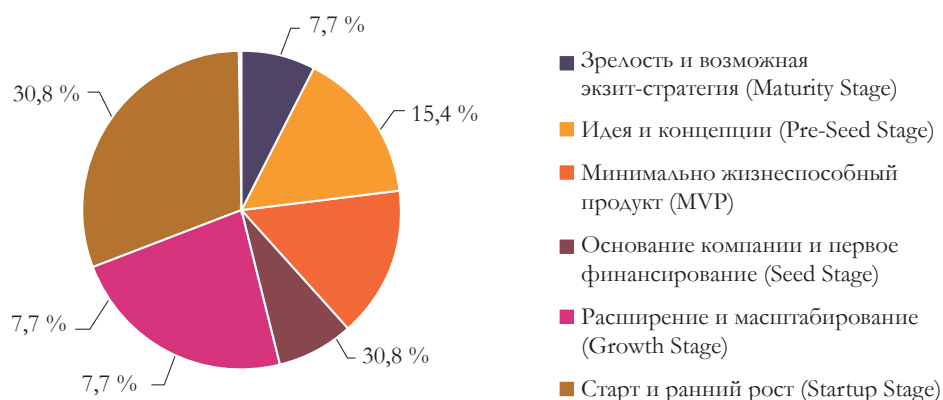
Рис. 2. Роль в компании

По данным рис. 3 и 4 можно говорить о том, что участники опроса являются представителями всех стадий развития стартапов – от идеи (15,4 %) до зрелости (7,7 %) – с существованием бизнеса более 10 лет (30,8 %).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 3. Период существования бизнеса



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 4. Стадии развития компаний

Для выявления динамики были сохранены направления, финансируемые государством в школьных и студенческих проектах. При этом данные исследования показали, что в выборку попали 61,5 % компаний из сферы цифровых технологий (табл. 4). Опрашиваемые респонденты в России не используют фреймворки (Shape Up, FAST, Project-to-Product (P2P)), а также технологии Blockchain для PM, увеличивающие популярность в США и Европе.

Таблица 4

Подходы в управлении компанией

Наименование подхода в управлении компанией	Доля, %
Гибкие гибридные методологии (Agile, Tailored Agile, Waterfall, Agile-Waterfall, Scrum и Kanban, Hybrid, Scrumban)	23,5
Центрированность на клиенте (Design Thinking, Jobs To Be Done (JTBD))	17,6
Удаленные и распределенные команды (Асинх-коммуникация, цифровые канбан-доски (Miro, Trello), OKR-планирование)	11,8
Быстрое прототипирование и MVP (Расширенный Minimum Viable Product (MVP), Rapid Prototyping с использованием ИИ-генераторов (например, Figma + ChatGPT))	11,8
Снижение бюрократии (Lean Project Management)	8,8
Автоматизация и ИИ-ассистенты (ChatGPT для написания технического задания, анализа рисков, ИИ-планировщики (например, ClickUp AI, Notion AI))	8,8
Ничего из перечисленного	8,8
Нейроуправление проектами (применение знаний о когнитивных искажениях, мотивации мозга, учет психологической нагрузки команды)	5,9
Управление на основе данных (использование искусственного интеллекта и больших данных для прогнозирования рисков, оптимизации ресурсов и анализа продуктивности, Power BI, Tableau, машинное обучение для предсказания сроков и бюджетов)	2,9
Новые фреймворки (Shape Up, FAST, Project-to-Product (P2P))	0,0
Blockchain для PM (Прозрачность транзакций и контрактов, смарт-контракты для автоматизации платежей и отчетности)	0,0

Примечание: ИИ – искусственный интеллект

Составлено авторами по материалам исследования

Для сопоставимости результатов респондентам было предложено выбрать свое направление работы в градации студенческих стартапов. По данным опроса, 61,5 % составили компании направления Н1 из сферы цифровых технологий, 15,4 % – Н3 (новые материалы и химические технологии), по 7,7 % набрали три

направления: Н4 (новые приборы и интеллектуальные производственные технологии), Н5 (биотехнологии) и Н6 (ресурсосберегающая энергетика). Управляют компанией интуитивно без использования конкретной системы 38,5 % респондентов, остальные 61,5 % ответили, что активно внедряют инструменты управления. 69 % опрошенных рассматривают каждую фазу как отдельный проект, оставшиеся 31 % – как один проект. О необходимости обучения в направлении проектного менеджмента высказались 70 % опрошенных.

Были выявлены 17 факторов успеха в бизнесе (табл. 5).

Таблица 5

Факторы успеха бизнеса

Наименование фактора	Доля, %
Положительная Unit-экономика	12,5
Дружная команда	9,7
Наличие потребности у клиента в продукте или услуге	9,7
Качественный продукт или услуга	9,7
Наличие бизнес-плана	8,3
Правильная система управления компанией	8,3
Обеспеченность денежными средствами	5,6
Своевременный вывод продукта на рынок	5,6
Внедрение инновации	5,6
Рекламная компания	5,6
Поддержка государства	4,2
Гениальная идея	2,8
Удачный пивот	2,8
Личность основателя	2,8
Наличие образовательной и научной среды для предпринимателей	2,8
Поддержка общественности	1,4
Личность менеджера по продажам	1,4

Составлено авторами по материалам исследования

По данным проведенного исследования представители бизнеса считают, что инструменты проектного управления способствуют лучшему взаимодействию в команде (табл. 6).

Таблица 6

Преимущества инструментов проектного управления

Преимущества применения инструментов проектного управления на стадии запуска стартапа	Доля, %
Лучшее взаимодействие в команде	18,5
Более эффективное использование ресурсов	16,7
Гибкость	14,8
Экономия времени	13,0
Снижение затрат	9,3
Повышение удовлетворенность клиентов	9,3
Более эффективное управление рисками	9,3
Позволяет учесть возможности масштабирования	7,4
Ничего из перечисленного	1,9

Составлено авторами по материалам исследования

Гипотеза подтверждена: управление проектом необходимо рассматривать через систему внешних и внутренних факторов, выбирая подходы в зависимости от направления и специфики деятельности, а также от уровня развития среды.

ВЫВОДЫ

На основе проведенного анализа экосистем инноваций разных стран можно определить лучшие практики, которые уже применяются в инновационной инфраструктуре России, а также новые возможности для создания международных коопераций при реализации стартапов. Так, возможностями коопераций, которые уже реализуются при управлении отечественными стартапами, можно считать:

- использование информационно-технологическими стартапами налогового режима Польши в качестве «мостика» к грантам, выделяемым Европейским Союзом (например, CD Projekt для геймдева)^{20,21};
- регистрация блокчейн-проектов в экономически-свободных зонах ОАЭ (например, FEZ)²².

Следовательно, к практикам, которые можно адаптировать к условиям российской инновационной системы, можно отнести:

- использование модели французских акселераторов (например, Bpifrance) как ориентир для отечественных технических стартапов²³;
- разработку акселераторами аналога French Tech Visa для привлечения иностранных основателей стартапов;
- расширение налоговых льгот для проектов, связанных с разработкой и исследованиями, по образцу польского IP Box²⁴;
- развитие стратегии государственного заказа для стартапов по примеру ОАЭ²⁵.

Сегодня российские стартапы комбинируют элементы разных экосистем, компенсируя локальные ограничения. Примерами, подтверждающими эффективность такой стратегии, можно считать результаты «мягкого» выхода «Яндекса» на уровень Европейского союза с бизнесом по аренде автомобилей в России и других странах как для B2C, так и для B2B или контракты Лаборатории Касперского с Правительством ОАЭ на защиту критической инфраструктуры^{26,27}.

Необходимо отметить, что появление новых технологий не просто ускоряет процессы, а меняет подходы в управлении компанией. Если раньше на начальном этапе одним из ключевых факторов было формирование эффективной команды проекта, то с появлением технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ) и внедрением ИИ-агентов системы управления проектами должны быть структурированы с учетом смешанных команд. В рамках проводимого исследования среди представителей 78 отечественных компаний и низким уровнем внедрения ИИ в управление стартапом четверть используют гибкие системы и считают, что одним из самых важных факторов успеха является именно дружная команда.

Появилась тенденция стимулирования технических решений на уровне стран для внутристранового использования с целью обеспечения безопасности данных за счет создания благоприятной среды, включая преференции и налоговые льготы. В России за последние пять лет существенно улучшилась экосистема стартапов за счет активной государственной политики.

Объединяет системы управления стартапами акцент на снижение неопределенности. Мировые рейтинги показывают существенное влияние экосистем на государственном уровне, но данные опроса демонстрируют, что российские основатели компаний в настоящее время отводят на роль преференций и льгот в успехе стартапа только 4,2 %, отдав предпочтение внутренним факторам и процессам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За последние несколько лет российская предпринимательская деятельность характеризуется ростом числа стартапов за счет изменений в системе образования и развития отечественной экосистемы.

²⁰ CD Projekt, 2025. Режим доступа: <https://www.cdprojekt.com/en> (дата обращения: 06.07.2025).

²¹ Имеет смысл выпускать игры чаще, но проще: что происходит с татарстанским геймдевом в 2024 году. Режим доступа: <https://inde.io/article/90407-imeet-smysl-vypuskat-igry-chasche-no-prosche-cto-proishodit-s-tatarstanskim-geymdevom-v-2024-godu> (дата обращения: 06.07.2025).

²² Криптовалюта и блокчейн в ОАЭ: как инвесторы могут извлечь выгоду от новых стандартов, стратегий и инфраструктуры. Режим доступа: <https://vc.ru/crypto/2098047-kriptovalyuta-i-blokcheyn-v-oae-novye-vozmozhnosti-dlya-investorov> (дата обращения: 06.07.2025).

²³ Bpifrance, the one-stop shop for entrepreneurs! Режим доступа: <https://www.bpifrance.com> (дата обращения: 06.07.2025).

²⁴ Как платить 5 % налога в Польше: Полное руководство по IP Box. Режим доступа: <https://uniconsultinggroup/blog/5-naloga-v-polshe-ip-box> (дата обращения: 06.07.2025).

²⁵ Как запустить успешный стартап в ОАЭ в 2025 году: обзор лучших программ. Режим доступа: <https://vc.ru/hr/1879380-kak-zapustit-uspeshnyi-startap-v-oae-v-2025-godu-obzor-luchshih-programm> (дата обращения: 06.07.2025).

²⁶ МКПАО «Яндекс». Режим доступа: <https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=39059&type=10> (дата обращения: 06.07.2025).

²⁷ Лаборатория Касперского» подписала меморандум о взаимопонимании с государственным департаментом Дубая. Режим доступа: https://www.cnews.ru/news/line/2024-04-19_laboratoriya_kaspersko (дата обращения: 06.07.2025).

Между тем вопрос эффективного управления продолжает оставаться максимально актуальным, учитывая неутешительную статистику «выживаемости» инновационных компаний.

В статье авторы рассматривают стартап-экосистемы США, Польши, Франции, ОАЭ и СА для выявления лучших практик и адаптации их в российских условиях, выделяя основные показатели успешности. Проведенные исследования по 76 субъектам РФ в рамках данной работы показывают эффективность образовательных бизнес-программ и созданных инфраструктур на уровне регионов, что подтверждают данные по количеству победителей и призеров среди школьников по естественным и точным наукам, а также увеличение студенческих стартапов с 2022 г. по 2024 г.

Полученные результаты с учетом опроса 78 российских стартапов формируют адаптированную систему рекомендаций для развития инновационных проектов в России и включают:

- алгоритм выбора стратегии управления в зависимости от типа инновации;
- матрицу оценки важности ресурсов для различных инновационных моделей;
- классификацию систем управления проектами;
- аналитические данные опроса российских стартапов.

По мнению авторов, адресные меры и стратегически верные выбранные инструменты управления будут способствовать улучшению отечественной экосистемы и росту стабильно развивающихся стартапов, учитывая страновую специфику.

Список литературы

1. Freeman C., Clark J., Soete L. Unemployment and the Technical Innovation: A Study of Long Waves and Economic Development. L.; 1982. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(83\)90135-0](https://doi.org/10.1016/0016-3287(83)90135-0)
2. Желанкина А.С., Скорнякова Е.В. Факторы, влияющие на развитие и рост стартапов в США. StudNet. 2021;12.
3. Смирнов С.А. Сравнение систем акселерации стартапов России и США. Концептуальная схема структуризации проблем развития стартапов и инструментария для их решения. Вопросы современной науки и практики. 2017;1(63):85–91. <https://doi.org/10.17277/voprosy.2017.01.pp.085-091>
4. Drzewiecki J., Olek K. Impact of management toolbox on startups' strategy and business models – research results. Procedia Computer Science. 2024;246:5565–5574. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.711>
5. Becker S.D., Eendenich C. Entrepreneurial Ecosystems as Amplifiers of the Lean Startup Philosophy: Management Control Practices in Earliest-Stage Startups. Contemporary Accounting Research. 2022;1(40):624–667. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12789>
6. Немыкин Д.Н., Скрипченко Т.А., Еськов О.Э. Системный анализ инструментария управления проектами в компании. Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2025;1:114–125.
7. Ahmad I.A.I., Akagha O.V., Dawodu S.O., Obi O.C., Anyanwu A.C., Onwusinkwue S. Innovation management in tech start-ups: A review of strategies for growth and sustainability. International Journal of Science and Research Archive. 2024;1(11):807–816.
8. Khafagy E.A.S.A. Investigating the Application of Project Management in Startups: Master's Degree Thesis of Science Degree in «Mechanical Engineering». Turin; 2021.
9. Bogers M., Chesbrough H., Moedas C. Open Innovation: Research, Practices, and Policies. California Management Review. 2019;2(60):5–16. <https://doi.org/10.1177/0008125617745086>
10. Tidd J., Bessant J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. Wiley; 2020. 571 p.
11. Henderson R., Clark K. Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. Administrative Science Quarterly. 1990;1(35):9–30.
12. Abernathy W., Clark K. Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction. Research Policy. 2020;1(14):3–22.
13. Гохберг А.М., Кузнецова Т.Е. Инновации как основа экономического роста и укрепления позиций России в глобальной экономике. Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2012;2:101–117.
14. Иванова Н.И. Управление инновационными проектами в стартапах. Инновации. 2021;5(234):78–85.
15. Тарасьев А.М., Турыгина В.Ф. Архитектурный подход для проектирования процессов внедрения инноваций в цифровой экосистеме: региональный аспект. Вестник Гуманитарного университета. 2022;4(39):7–15.
16. OECD. Poland: Innovation and Entrepreneurship Policy Review. Paris: OECD Publishing; 2022. <https://doi.org/10.1787/9789264305216-en>

References

1. Freeman C., Clark J., Soete L. Unemployment and the Technical Innovation: A Study of Long Waves and Economic Development. L.; 1982. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(83\)90135-0](https://doi.org/10.1016/0016-3287(83)90135-0)
2. Zhelankina A.S., Skornyakova E.V. Factors influencing the development and growth of startups in the USA. StudNet. 2021;12. (In Russian).
3. Smirnov S.D. Comparison of startup acceleration systems in Russia and the USA. A conceptual scheme for structuring startup development problems and tools for solving them. Issues of modern science and practice. 2017;1(63):85–91. (In Russian). <https://doi.org/10.17277/voprosy.2017.01.pp.085-091>
4. Drżewiecki J., Olek K. Impact of management toolbox on startups' strategy and business models – research results. Procedia Computer Science. 2024;246:5565–5574. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.711>
5. Becker S.D., Endenich C. Entrepreneurial Ecosystems as Amplifiers of the Lean Startup Philosophy: Management Control Practices in Earliest-Stage Startups. Contemporary Accounting Research. 2022;1(40):624–667. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12789>
6. Nemykin D.N., Skripchenko T.L., Eskov O.E. System analysis of project management tools in the company. Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2025;1:114–125. (In Russian).
7. Ahmad I.A.I., Akagha O.V., Dawodu S.O., Obi O.C., Anyanwu A.C., Onwusinkwue S. Innovation management in tech start-ups: A review of strategies for growth and sustainability. International Journal of Science and Research Archive. 2024;1(11):807–816.
8. Khafagy E.A.S.A. Investigating the Application of Project Management in Startups: Master's Degree Thesis of Science Degree in «Mechanical Engineering». Turin; 2021.
9. Bogers M., Chesbrough H., Moedas C. Open Innovation: Research, Practices, and Policies. California Management Review. 2019;2(60):5–16. <https://doi.org/10.1177/0008125617745086>
10. Tidd J., Bessant J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. Wiley; 2020. 571 p.
11. Henderson R., Clark K. Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. Administrative Science Quarterly. 1990;1(35):9–30.
12. Abernathy W., Clark K. Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction. Research Policy. 2020;1(14):3–22.
13. Gokhberg L.M., Kuznetsova T.E. Innovation as a basis for economic growth and strengthening Russia's position in the global economy. Bulletin of International Organizations: education, Science, New Economy. 2012;2:101–117. (In Russian).
14. Ivanova N.I. Management of innovative projects in startups. Innovation. 2021;5(234):78–85. (In Russian).
15. Tarasyev A.M., Turygina V.F. An architectural approach for designing innovation processes in the digital ecosystem: a regional aspect. Bulletin of the University of Humanities. 2022;4(39):7–15. (In Russian).
16. OECD. Poland: Innovation and Entrepreneurship Policy Review. Paris: OECD Publishing; 2022. <https://doi.org/10.1787/9789264305216-en>