

***Богданова Анастасия Игоревна***

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
РФ, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9*

***Мотовилов Олег Владимирович***

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
РФ, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9*

### **Типология рисков стартапов в зависимости от их отраслевой направленности**

**Аннотация:** Статья посвящена общим и отраслевым рискам стартапов. Представлено определение стартапа как субъекта малого инновационного бизнеса. К общим рискам стартапов можно отнести финансовые и юридические риски, риски, связанные с рынком, продуктом, персоналом, технологией и конкуренцией. Рассмотрены тенденции инновационного рынка, выделены и раскрыты наиболее развивающиеся в мире отрасли. В соответствии с отраслями: Fintech, Life Sciences and healthcare, Artificial intelligence (AI), Gaming, Adtech, Edtech, Cleantech, Blockchain, Cybersecurity, Agtech описаны риски стартапов. Для смягчения их возможного негативного влияния на жизнеспособность стартапа важную роль играет предварительная оценка потенциальных угроз. Показано, как они могут меняться в зависимости от типа стартапа, а также стадии его развития. Анализ рисков позволяет определить подходы к их учету и минимизации.

**Ключевые слова:** *стартапы, инновации, технологии, общие риски, отраслевые риски, индустрия.*

***Bogdanova Anastasia Igorevna***

*St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9*

***Motovilov Oleg Vladimirovich***

*St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9*

### **Typology of startup risks depending on their industry focus**

**Annotation:** The article is devoted to the general and industry risks of startups. A

definition is presented and a characteristic is given to the definition of a startup as a subject of small innovative business. The general risks of startups include: Financial and legal risks, risks associated with the market, product, personnel, technology and competition. The trends of the innovative market are considered, the most developing industries in the world are identified and disclosed. In accordance with the industries: Fintech, Life Sciences and healthcare, Gaming, Adtech, Edtech, Cleantech, Blockchain, Cybersecurity, Agtech, the risks of startups are described. It is impossible to mitigate risks and protect your startup without first assessing the biggest threats. They may change depending on the type of startup as well as the stage as the impacts will be different. Therefore, by analyzing risks, it is possible to determine which risks are best to accept and which should be avoided or transferred.

**Keywords:** *startups, innovation, technology, general risks, industry risks, industry.*

Согласно статистическим данным 90% стартапов терпят неудачу в целом, при этом для финансируемых венчурным капиталом доля неудачных составляет 75%, и лишь 50% стартапов пройдут через пятый год своего бизнеса [A Guide..., 2023]. Стартап - компания или группа людей, предназначенная для создания новых продуктов или услуг в условиях крайней неопределенности «the lean startup» [Траченко, 2019, 91].

Характерные черты стартапа: инновационность продукта/услуги, работа в условиях ускоренного темпа роста, высокие риски, гибкость бизнеса, небольшая команда разнопрофильных специалистов. Как и любой другой бизнес, успех стартапа может быть определен чередой рассчитанных рисков, которые необходимо учитывать на каждом этапе роста. Предугадывая возможные риски, предприниматель может их избежать или смягчить размер ущерба, которые они потенциально могут нанести компании.

Согласно рейтингу Statista, наиболее актуальные отрасли стартапов на 2023 г.: 7,1% стартапов в мире работают в Fintech - индустрии, 6,8% - Life Sciences and healthcare, 4,7% - Gaming, 3,3% - Adtech и 2,8% - Edtech [Distribution..., 2023]. Несмотря на то, что нет полностью точных данных о распределении отрасли, ясно, что современные стартапы тяготеют к интернету и цифровым технологиям. С помощью этой информации можно проследить тенденцию, какая отрасль наиболее востребована для стартапов на данный момент.

1. **Fintech** (финансовые технологии) – это бизнес-направление, в основе

которого лежит использование программных продуктов для предоставления финансовых услуг [Алавина, 2022, 21]. Финтех имеет самую большую концентрацию компаний, работающих в одном подразделе технологической отрасли. Стартапы в области Fintech имеют свои собственные риски, которые могут варьироваться в зависимости от конкретной бизнес-модели и индустрии, в которой они работают.

Стартапы сферы Fintech сталкиваются с такими рисками, как:

1. Регулятивные риски. Финансовая сфера является одной из наиболее регулируемых отраслей, и стартапы Fintech не исключение. Из-за сложности законодательства и различных регуляторных органов, стартапы могут столкнуться с препятствиями в процессе получения разрешений и лицензий для своих продуктов и услуг.

2. Кибербезопасность. Стартапы Fintech обрабатывают большое количество секретной информации, такой как финансовые данные и личная информация клиентов, что делает их особенно уязвимыми для кибератак и взломов. Нарушение конфиденциальности данных может привести к потере доверия клиентов, штрафам и другим негативным последствиям.

3. Финансовые риски. Как и любой бизнес, стартапы Fintech подвержены финансовым рискам, таким как нехватка капитала, низкая рентабельность или неудачные инвестиции. Кроме того, некоторые стартапы Fintech могут столкнуться с финансовым мошенничеством со стороны клиентов, что может нанести ущерб их бизнесу.

4. Конкуренция. Рынок Fintech насчитывает множество конкурирующих стартапов, а также устоявшихся игроков, таких как банки и страховые компании. Конкуренция может снижать спрос на продукты и услуги, а также повышать затраты на маркетинг и развитие.

5. Технические риски. Стартапы Fintech используют новые технологии и инновационные решения, которые могут быть подвержены техническим сбоям и непредвиденным проблемам. Это может привести к простоям в работе систем, сбою в обработке транзакций и другим.

**2. Life Sciences and healthcare** (медико-биологические науки). Стартапы в этой сфере обладают уникальным профилем риска, который резко отличается от типичных предприятий, что делает ошибочным подход к управлению рисками таким же образом. Это еще более важно, поскольку ландшафт рисков для

стартапов в области наук о жизни стал более сложным из-за контроля со стороны регулирующих органов, а также постоянных инноваций и технологических достижений.

Поскольку кризис может отбросить стартап назад, важно понять, какие ошибки чаще всего допускаются при обеспечении надлежащей защиты в области с отличительными переменными. На различных этапах развития стартапа отрасли Life Sciences и healthcare выделяют такие риски, как:

1. Финансовые риски. Стартап, находящийся на ранней стадии, зачастую находится без внешнего финансирования, поэтому единственным возможным вариантом в получении инвестиций становится грант, за счет которого проводятся НИОКР. Стартапы, которые работают в области Life Sciences and Healthcare, могут столкнуться с высокими финансовыми затратами на исследования и разработку, а также на производство и распространение продуктов. Неудача в привлечении необходимых средств или недостаток финансирования могут привести к закрытию проекта или к необходимости его продажи.

2. Технические риски. При отсутствии страховки на проведение клинических испытаний исследование задерживается, что приводит к внеплановым расходам [Why Business..., 2023]. Стартапы, которые разрабатывают новые технологии или лекарства, могут столкнуться с техническими проблемами, связанными с исследованиями, разработкой и производством. Это может привести к задержкам в расписании и бюджете, а также к необходимости внесения значительных изменений в исходный проект.

3. Обеспечение качества продукции. При проведении клинических испытаний огромное влияние на развитие проекта оказывает страхование ответственности за качество продукции. В конце концов, ввод нового медицинского устройства или инъекция людям нового препарата - это рискованный бизнес. Поэтому неудивительно, что наиболее частыми потерями, с которыми сталкиваются медико-биологические компании, являются травмы третьих лиц (подверженность ответственности за продукт).

4. Порча/кража имущества. Многие биотехнологические и медицинские компании имеют материальное имущество, которое представляет большую часть стоимости их компании. Потеря, уничтожение или кража имущества может принести огромные траты, а также означать конец стартапа. Поэтому для

компаний, которые имеют такого рода риск, его снижение имеет первостепенное значение [Risk Management..., 2020].

5. Потеря продукта из-за отсутствия гарантии качества или логистических нарушений. При производстве и осуществлении поставок производственных аппаратов/продукта влияние человеческого фактора велико. В большинстве случаев для создания еще одной партии нового препарата или продукта могут потребоваться месяцы, причем стоимость может достигать десятки тысяч долларов за единицу. Поэтому обеспечение и контроль качества сами по себе являются стратегией управления рисками для обеспечения того, чтобы эксперименты и продукты соответствовали определенным спецификациям.

Можно подумать, что риски цепочки поставок затрагивают только компании, которые уже производят свою продукцию, но большинство ученых знают, что малейшее изменение реагента может быть катастрофическим. Поэтому поставщики, которые производят или закупают основные компоненты, должны контролироваться стартапами, которые покупают у них. Задержки доставки, изменения в формулировках, стихийные бедствия могут привести к неспособности стартапа получить необходимые ему товары.

6. Кибератаки. Медико-биологические компании все чаще становятся жертвами ИС и потери данных. Фактически, атаки увеличились на колоссальные 2390% в последние годы, согласно Chubb Cyber Index [Miller, 2023]. Для хакеров данные и информационные активы медико-биологической компании имеют высокий спрос на черном рынке, что делает их желанными целями. Поэтому важно своевременно осуществить киберстрахование, основной целью которого является защита от финансовых последствий утечки данных.

7. Взятничество. Этот риск остается главным из-за регулируемого характера отрасли и зависимости от правительственных чиновников для разработки, маркетинга, производства и распределения. Медико-биологическая отрасль особенно уязвима к этим законам, где практикующие врачи (а также медсестры, фармацевты) работают в национальных системах здравоохранения и считаются государственными должностными лицами.

8. Риски регулирования. Life Sciences and Healthcare является высоко регулируемым сектором, и стартапы, которые не соблюдают соответствующие нормы и правила, могут столкнуться с серьезными юридическими и финансовыми последствиями. Необходимо иметь в виду, что процесс

регистрации новых продуктов может занять значительное количество времени и создать внеплановые траты.

Отрасль наук о жизни продолжает сталкиваться с множеством проблем, включая возможности и риски, связанные с оцифровкой, культурой и управлением затратами на соблюдение нормативных требований. Большое внимание к культуре, тому, как принимаются решения, и какое поведение ценится и вознаграждается, может значительно укрепить усилия по управлению рисками.

**3. Gaming.** Игровой стартап - это компания, которая занимается разработкой и маркетингом видеоигр. Игровые стартапы можно найти в различных отраслях, но наиболее распространенными являются видеоигры, цифровые медиа и электронная коммерция. Стартапы в этой области могут столкнуться с рядом рисков, которые могут повлиять на их успех и выживаемость на рынке. Некоторые из этих рисков включают:

1. Конкуренция. Рынок игровой индустрии является очень конкурентным, и новые игры появляются постоянно. Стартапы могут столкнуться с трудностями, чтобы выделиться на фоне других игр, которые уже зарекомендовали себя на рынке.

2. Финансовые риски. Разработка игр - это дорогостоящий процесс, и стартапам может потребоваться большое количество капитала для создания игры, а также для ее маркетинга и продвижения на рынке.

3. Технические проблемы. Возможны проблемы с программным обеспечением, устройствами и инфраструктурой, которые могут привести к задержкам в разработке и выходе игры на рынок.

4. Изменение требований пользователей. Вкусы пользователей могут изменяться со временем, что может привести к уменьшению популярности игры. Стартапы должны постоянно следить за тенденциями в индустрии и адаптироваться к изменяющимся требованиям пользователей.

5. Юридические риски. Стартапы должны соблюдать законодательство в области авторского права и интеллектуальной собственности. Несоблюдение этих законов может привести к юридическим проблемам, включая судебные иски и штрафы.

6. Зависимость от платформ. Игры могут зависеть от платформ. Стартапы могут столкнуться с риском потери пользователя, если платформа, на которой

работает их игра, станет устаревшей или перестанет поддерживаться.

7. Кибербезопасность. Игры могут стать объектом кибератак, что может привести к утечкам данных и ущербу для бренда. Стартапы должны принимать меры для обеспечения безопасности своих игр и пользовательских данных.

**4. Adtech** (рекламные технологии). Стартапы в этой сфере могут столкнуться со следующими рисками.

1. Риски, связанные с рынком. Рекламный рынок очень конкурентен, и стартапы могут столкнуться с трудностями в поиске своей ниши, популяризации продукта и конкуренции с более продвинутыми игроками на рынке.

2. Риски технологического устаревания. Быстрое развитие технологий и изменение потребительских требований могут оставить стартапы в Adtech отстающими от конкурентов.

3. Риски изменения законодательства. Реклама подвергается строгим правилам и регулированию, и изменения законодательства могут повлиять на возможности стартапов, которые могут не успеть адаптироваться.

4. Риски безопасности и конфиденциальности. Стартапы обрабатывают множество данных, и имеют риск нарушения конфиденциальности данных и кибератак.

5. Риски финансирования. Рекламные кампании могут требовать значительных финансовых вложений, и стартапы могут столкнуться с трудностями в привлечении инвестиций и удержании финансовой устойчивости.

6. Риски зависимости от больших игроков. В Adtech существуют крупные игроки, которые контролируют значительную часть рынка, и стартапы могут зависеть от этих игроков для получения доступа к рекламным площадкам и ресурсам.

В целом, стартапы в Adtech могут столкнуться с множеством рисков, связанных с конкуренцией, изменением технологий и законодательства, конфиденциальностью и безопасностью данных, финансами и зависимостью от крупных игроков на рынке. Однако при грамотном планировании и управлении рисками, стартапы могут достичь успеха на рынке.

**5. Edtech** (технологии в образовании). Edtech может включать в себя различные технологии, такие как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR). Стартапы в области Edtech могут столкнуться со следующими рисками:

1. Ограниченный рынок. Рынок образовательных технологий может быть относительно маленьким, особенно по сравнению с другими технологическими рынками. Это может означать, что многие стартапы соревнуются за ограниченное количество клиентов и доходов.

2. Низкая готовность к оплате. Относительно высокие стоимости обучения и медленные темпы изменений в образовательном секторе могут привести к тому, что клиенты не будут готовы платить за новые технологические продукты, даже если они могут улучшить качество обучения.

3. Ограничения регулирования. Стартапы в области Edtech могут столкнуться с различными ограничениями, связанными с регулированием в образовательном секторе. Это может затруднить получение разрешений и аккредитаций, а также ограничить способность предоставлять определенные услуги или продукты.

4. Технические сложности. Разработка, тестирование и поддержка образовательных технологий могут быть сложными и затратными процессами. Технические проблемы и неполадки могут повредить репутации стартапа и привести к потере клиентов.

5. Конкуренция. Конкуренция в образовательном секторе может быть сильной, особенно среди более установленных и традиционных компаний. Это может привести к тому, что стартапы будут бороться за клиентов и рынки.

6. Недостаток опыта. Многие стартапы в области Edtech создаются людьми, которые имеют небольшой опыт в образовательном секторе. Это может затруднить понимание того, что требуется для успешного продукта и услуги, что может привести к ошибкам и снижению конкурентоспособности.

Невозможно смягчить риски и защитить свой стартап без предварительной оценки самых больших угроз, с которыми сталкивается компания. Угрозы могут меняться в зависимости от типа стартапа, а также стадии, поскольку воздействия будут отличаться. Оценка рисков должна проводиться ежегодно и учитывать траекторию роста и вехи компании. Анализируя риски, стартапу необходимо учитывать, какие риски лучше всего подходят для принятия, а какие следует избегать или передавать.

#### Источники литературы

1. Алавина Е.М. Fintech – стартапы и их привлекательность для инвесторов // Гуманитарный научный журнал. № 1. 2022. С 21.



2. Траченко М.Б., Кожанова А.В. Специфика структуры финансирования стартапов на разных стадиях жизненного цикла // Финансовый журнал. 2019. № 5. С. 91.

3. A Guide to Startup Risks and How to Manage Them // EMBROKER - 2023. URL: <https://www.embroker.com/blog/startup-risks/>

4. Distribution of VC-funded startups worldwide in 2022, by industry and deal count // Statista - 2023 - URL: <https://www.statista.com/statistics/882615/startups-worldwide-by-industry/>

5. Miller Mathew. 7 Risk Management Mistakes To Avoid For Life Sciences Startups // Life Science Leader. 2023. - URL: <https://www.lifescienceleader.com/doc/risk-management-mistakes-to-avoid-for-life-sciences-startups-0001>

6. Risk Management for Biotech and Medtech Startups // ULP-2020. URL: <https://www.universitylabpartners.org/blog/risk-management-for-biotech-and-medtech-startups>

7. Why Business Insurance Is Hard for Life Science Startups // Vouch - 2023. URL: <https://www.vouch.us/insurance101/why-business-insurance-is-hard-for-life-science-startups>