

профессии сталкиваются с угрозой исчезновения. Казахстану предстоит преодолеть значительные вызовы для того, чтобы справиться с этими проблемами и использовать цифровизацию как двигатель экономического роста, обеспечив при этом инклюзивное и справедливое распределение благ.

Список литературы

1. А. А. Буганова, С. Ы. Умирзаков, А. А. Нурпеисова Цифровая экономика и цифровая трансформация в Казахстане. https://caer.narxoz.kz/jour/article/view/730?locale=ru_RU
2. Беков Т. М., Тулегенов М. К. (2022). Цифровизация экономики Казахстана: текущие достижения и перспективы развития. Алматы: Экономика и статистика Казахстана. <https://journals.nauka-nanrk.kz/bulletin-science/article/view/5834>
3. Цифровизация как движущая сила экономики опыт Центральной Азии. https://smartgopro.com/novosti2/driving_force_economy/
4. Горобченко М. А. Влияние пандемии Covid -19 на процессы цифровизации в мире. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-pandemii-covid-19-na-protsessy-tsifrovizatsii-v-mire>
5. Аюпова З.К., Кусаинов Д.У., Рахимова Г.Д. О развитии цифровой экономики в РК. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-razvitii-tsifrovoy-ekonomiki-v-respublike-kazakhstan>

Роль стартапов в развитии новых бизнес-моделей цифровой экономики

Н.С. Перова¹, О.Ф. Малашенкова², Н.А. Нарымбай,³

¹м.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и международного бизнеса,

²к.э.н., доцент кафедры менеджмента, учета и финансовых дисциплин

³ студент 4-го года обучения по ОП 6В06102-ИТ-предпринимательство и цифровая экономика

perova_ns@mail.ru malashenkova@mail.ru narymbay2003.09@mail.ru

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда
Минский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Минск

Аннотация: Национальная и региональная экономика находятся в состоянии постоянного развития, одним из ключевых факторов которого выступает появление стартапов. Эти предприятия обладают потенциалом трансформировать отрасли, способствовать созданию новых рабочих мест и стимулировать экономический рост. В отличие от крупных корпораций, стартапы, как правило, работают более гибко и менее бюрократично, что позволяет им быстро адаптироваться и внедрять инновации. Такая гибкость позволяет им быстро разрабатывать и выводить на рынок новые технологии и решения.

Ключевые слова: стартап, цифровая экономика, предпринимательство, инновация, экономический рост

Стартап можно определить как организацию, представляющую собой системный комплекс человеческих, материальных и финансовых ресурсов, а также материальных и нематериальных активов, которые координируются для реализации бизнес-идеи с целью достижения единой цели. Как правило, это предприятие, стремящееся вырасти и стать устойчивым бизнесом. Однако процесс становления стартапа успешным не имеет гарантированного исхода. Основной задачей стартапа является разработка нового продукта или услуги в условиях высокой неопределенности, что делает его деятельность поисковой. Согласно статистике, чаще всего основатели либо прекращают работу над проектом, либо продают разработанную идею. Таким образом, стартап может пройти несколько сценариев развития: превратиться в полноценное предприятие, потерпеть неудачу или прекратить существование. Это объясняет временный характер стартапа [1].

Ключевым элементом успешного развития стартапа является возможность преобразования бизнес-идеи в устойчивую бизнес-модель. При этом достижение статуса крупной компании не всегда является целью. Стартап может остаться небольшой фирмой с ограниченным количеством сотрудников или превратиться в индивидуальное предприятие.

Стартапы играют ключевую роль в развитии новых бизнес-моделей цифровой экономики благодаря своей способности адаптироваться к меняющимся условиям, быстро тестировать инновационные идеи и внедрять передовые технологии. Эти небольшие, но динамичные предприятия обладают гибкостью, которая позволяет им выходить за рамки традиционных подходов к ведению бизнеса, создавая революционные решения, способные преобразовать целые отрасли. Стартапы могут быть созданы в любой стране, однако наибольшие возможности для их развития зачастую открываются в регионах с наиболее выраженными экономическими потребностями. Особенно перспективными становятся инициативы, развиваемые в странах с низким уровнем развития, экономическими трудностями или начальной стадией становления предпринимательства. В таких условиях стартапы способны не только адаптироваться к существующим вызовам, но и превратить их в точки роста, оказывая позитивное влияние на экономику. Предпринимательство, таким образом, становится ключевым фактором, ускоряющим экономическое развитие. Небольшие идеи могут трансформироваться в масштабные инновационные решения, изменяющие будущее развивающихся государств.

Рассматривая стартапы как важнейший компонент экономического роста, правительства открывают двери в мир, полный возможностей. Например, успешные стартапы могут стать лидерами отрасли и крупными работодателями, способствуя созданию рабочих мест и экономическому процветанию. Кроме того, по мере того как стартапы внедряют инновации и разрабатывают передовые технологии, отрасли могут развиваться, что приводит к повышению производительности и глобальной конкурентоспособности. Более того, по мере роста и расширения сферы деятельности стартапы часто сотрудничают с поставщиками технологий и бизнес-консультантами, чтобы оптимизировать свою работу и эффективно масштабироваться.

Стартапы оказывают значительное влияние на рынки труда, создавая волновой эффект, который способствует укреплению как местной, так и национальной экономики. Согласно отчету ОЭСР (2022), молодые компании в странах обеспечивают почти половину новых рабочих мест, несмотря на то, что их доля в общей занятости составляет лишь около 20%. Это подчеркивает их ключевую роль в увеличении занятости и снижении уровня безработицы. Помимо цифр, возможности трудоустройства, стартапы позволяют людям активно участвовать в экономической жизни, что приводит к увеличению покупательной способности и располагаемого дохода. По мере того, как всё больше людей находят работу в стартапах и смежных отраслях, потребительские расходы растут, стимулируя дальнейший экономический рост. Дополнительный доход, который получают эти трудоустроенные люди, также приводит к увеличению налоговых поступлений в бюджет, которые могут быть reinvestированы в государственные услуги и инфраструктуру, принося пользу обществу в целом.

Со временем успешные стартапы не только открывают новые отрасли, но и становятся «двигателями прибыли». Это приносит выгоду не только их владельцам, но и сотрудникам, акционерам и другим участникам экосистемы. Например, значительное количество сотрудников компании Google заработало более 5 миллионов долларов благодаря её успеху. Alibaba, многонациональная холдинговая компания, коренным образом изменила подход к торговле для малого и среднего бизнеса в Китае, устраняя многочисленные барьеры и стимулируя развитие экономики.

Однако на пути стартапов и инновационных центров возникают трудности. Такие проблемы, как финансирование, нормативно-правовая среда и конкуренция на рынке, могут стать серьёзными препятствиями [2]. В условиях устойчивой мировой экономики стартапов крупные выходы (более 50 млн. долларов) способствуют высвобождению финансовых и человеческих ресурсов, что, в свою очередь, поддерживает создание новых предприятий.

Напротив, при более сложных условиях выхода капитал и квалифицированные кадры остаются в пределах одной компании на более продолжительное время, ограничивая их переход к следующим проектам. Таким образом, замедление процессов выхода негативно влияет на потенциал роста экосистемы: стартапы на ранних этапах сталкиваются с трудностями в привлечении достаточного финансирования, а стартапы на поздних стадиях оказываются в состоянии неопределённости, решая, следует ли привлекать дополнительный инвестиционный раунд в условиях текущего экономического спада или выйти из рынка при сниженной оценке. Данная ситуация возникла с первого квартала 2022 года, когда началось снижение фондовых рынков. В 2022 году годовая стоимость крупных выходов сократилась на 86% по сравнению с 2021 годом, а в 2023 году — на 47% по отношению к 2022 году. Тем не менее, в первом квартале 2024 года наблюдается незначительный рост стоимости крупных выходов. Это свидетельствует о возможном начале восстановления на рынке, однако, несмотря на улучшение ситуации в краткосрочной перспективе, долгосрочные прогнозы остаются неопределёнными. Проблемы, связанные с инвестиционными рисками, продолжают оказывать влияние на решения инвесторов, что отражается на динамике крупных выходов. В целом, экономическая нестабильность и неопределённость остаются значительными факторами, влияющими на процессы выхода стартапов и привлечение капитала [3].

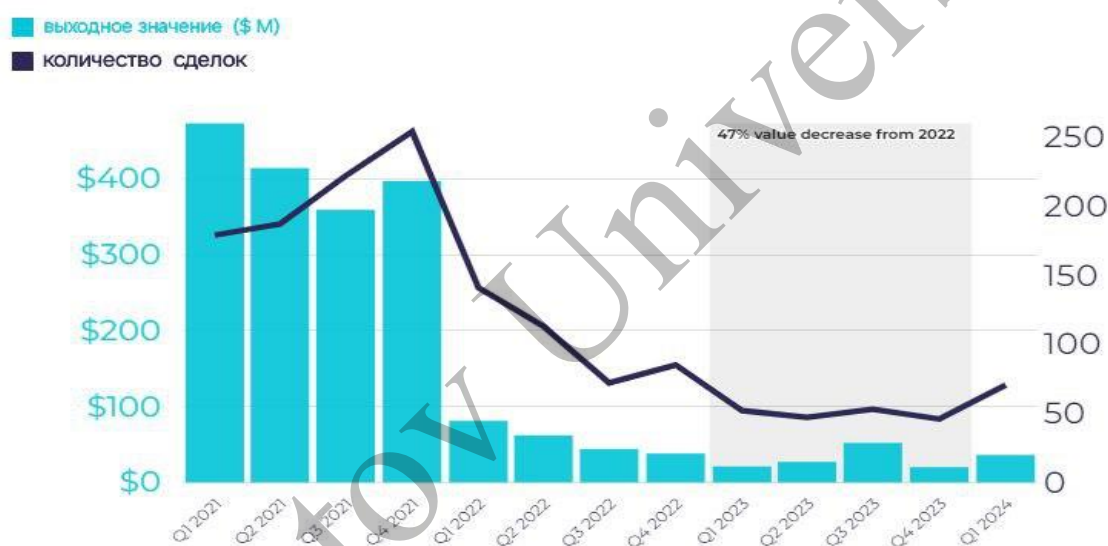


Рисунок 1. Стоимость и количество крупных сделок по выходу из рынка (50 млн долларов) по всему миру

Примечание — источник [3]

Новые бизнес-модели показывают, как стартапы трансформируют традиционные отрасли, предлагая инновационные способы создания ценности и привлечения клиентов. Каждая из них направлена на улучшение потребительского опыта, снижение затрат и использование новых технологий для создания конкурентных преимуществ. Вот несколько заметных бизнес-моделей, появившихся благодаря стартапам:

- Модель "Freemium": В этой модели базовые функции предоставляются бесплатно, но за доступ к дополнительным, более продвинутым функциям требуется платная подписка. Стартапы, такие как Dropbox, LinkedIn и Zoom, активно используют эту модель, позволяя привлечь широкую аудиторию пользователей, а затем монетизировать её через премиум-услуги.

- Блокчейн и криптовалютные модели: Стартапы в сфере блокчейна создают новые бизнес-модели, такие как децентрализованные финансы (DeFi), NFT (невзаимозаменяемые токены), децентрализованные платформы и обмены. Эти модели позволяют обходиться без посредников и предлагают новые способы хранения и обмена ценностями. Примером может

служить Ethereum и его использование для создания смарт-контрактов и децентрализованных приложений.

– Модель "Influencer marketing": Стартапы также активно используют модели маркетинга через инфлюенсеров, предоставляя брендам возможность сотрудничать с популярными личностями для продвижения своих товаров. Эта модель позволила компаниям обходить традиционную рекламу и напрямую взаимодействовать с целевой аудиторией через инфлюенсеров в социальных сетях.

Казахстан славится своим гостеприимством и готовностью принимать людей с открытыми объятиями. Инноваторы в стране получают активную поддержку от Astana Hub — организации, способствующей развитию динамичной экосистемы и предоставляющей своим талантам возможности мирового уровня. Astana Hub, расположенный в инновационном центре столицы и окружённый ключевыми учреждениями, такими как Международный финансовый центр «Астана», Назарбаев Университет и Университет информационных технологий «Астана», оказывает всестороннюю помощь стартапам на всех этапах их развития — от обучения и становления до международной экспансии. Организация предлагает программы для развития и масштабирования бизнеса, а также специализированные налоговые и визовые условия, предоставляя предпринимателям доступ к надёжной инфраструктуре в области информационной, образовательной и материальной поддержки. Всё это помогает стартапам тестировать гипотезы, выявлять жизнеспособные бизнес-модели, увеличивать продажи и клиентскую базу, привлекать инвестиции и выходить на международные рынки.

Tech Orda – инициатива Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, созданная совместно с Astana Hub для развития человеческого капитала в области технологий [4]. В соответствии с указаниями президента Токаева о подготовке не менее 100 000 высококвалифицированных специалистов в сфере технологий, программа предоставляет гражданам Казахстана в возрасте от 18 до 45 лет возможность подать заявку на грант в размере 1300 долларов для обучения в частных технологических школах. В программе могут участвовать студенты со всей страны. В период с 2022 по 2023 год 100 аккредитованных школ подготовили почти 10 000 специалистов в различных технических областях.

По мере того, как искусственный интеллект (ИИ) становится самым востребованным технологическим сектором, Казахстан готов запускать лучшие в своём классе стартапы под руководством ведущих специалистов в этой области. Для повышения своей конкурентоспособности Astana Hub выделил ресурсы специально для этого подсектора. Tomorrow School – первая школа ИИ в Казахстане, основанная на платформе 01 EDU, которая предлагает уникальную возможность получить бесплатное очное образование в области ИИ без предварительного опыта программирования.

В сентябре 2024 года Astana Hub запустил AI Movement – масштабную инициативу, направленную на развитие ИИ в стране. В рамках программы реализуются такие инициативы по привлечению талантов, как AI Quest – мобильная игра, в которой тестируются знания в области ИИ с возможностью выиграть призы, и Decentrathon 2.0 – крупнейший в Казахстане хакатон с участием нескольких локаций. Четырехнедельный онлайн-интенсив AI People Bootcamp и дополнительные онлайн-программы предлагают дополнительные образовательные возможности. Такие ресурсы, как открытый доступ к информации о стартапах в сфере ИИ, наборы данных для обучения моделей ИИ и акселератор стартапов в сфере ИИ AI'preneurs, предоставляют дополнительные возможности для развития ИИ [5].

Проведенный анализ показал, что развитие экосистемы стартапов является жизненно важной частью любой экономики, и правительства должны брать на себя инициативу по развитию и поддержке местных сообществ стартапов. Однако многие правительства могут колебаться по разным причинам, таким как страх неудачи, нехватка времени и ресурсов или ощущение, что им ещё рано вмешиваться. Но важно помнить, что путь развития экосистемы стартапов долг, и те, кто вступает в игру на раннем этапе, с большей вероятностью добьются успеха.

Список литературы

1. Садыкова Н. Б. Entrepreneurship development in the digital economy / Н. Б. Садыкова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 40 (487).
2. The Role of Startups and Innovation Hubs in Sustaining Economic Growth in the Digital Economy [Электронный ресурс] / <https://www.linkedin.com/pulse/role-startups-innovation-hubs-sustaining-economic-bentenbi-udmhc>
3. The Global Startup Ecosystem Report 2024 [Электронный ресурс] / <https://startupgenome.com/all-reports>
4. Astana Hub запускает инициативу AI Movement для развития ИИ в Казахстане [Электронный ресурс] / <https://the-tech.kz/astana-hub-zapuskaet-inicziativu-ai-movement-dlya-razvitiya-ii-v-kazahstane/>
5. Tech Orda 2024 [Электронный ресурс] / <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/press/news/details/811629?lang=ru>

Воздействие виртуальной реальности на потребителей

Н.С. Перова¹, Н.А. Нарымбай²

¹м.э.н., старший преподаватель кафедры экономики и международного бизнеса,

²студент 4-курса ОП 6B06102-IT-предпринимательство и цифровая экономика

¹perova_ns@mail.ru, ²nargiza.2003.09@mail.ru

^{1,2}Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: Виртуальную реальность можно описать как трёхмерный виртуальный мир, созданный компьютером, который пользователь может исследовать. Пользователь может прикасаться к объектам и перемещать их в этом виртуальном мире и настолько погрузиться в него, что это будет похоже на реальную жизнь.

Ключевые слова: разработка, виртуальный мир, дополненная реальность, компьютерная графика, внедрение.

Рынок виртуальной реальности (VR) активно растёт, трансформируя ключевые отрасли и влияя на общественные процессы. Технологии VR находят широкое применение в образовании, медицине, промышленности и развлечениях, предлагая инновационные подходы к обучению, лечению и взаимодействию с окружающим миром. Рост доступности VR-устройств и программного обеспечения способствует популяризации технологии среди пользователей. Одновременно с этим возникают социальные вызовы, связанные с влиянием VR на психическое здоровье, коммуникацию и возможную цифровую зависимость. Анализ воздействия VR на общество позволяет не только оценить её преимущества, но и выявить риски для своевременной их минимизации.

Настоящий прорыв в развитии VR произошёл в 1960-х годах с появлением вычислительной техники достаточной мощности для обработки трёхмерной графики в реальном времени. Пионеры компьютерной графики, такие как Иван Сазерленд, Дуглас Энгельбарт и Джейрон Ланье, заложили фундамент для современных VR-технологий. Их работы сфокусировались на разработке новых методов ввода данных, интерактивных интерфейсов и способов создания более реалистичной визуализации. Сазерленд, например, с помощью своей системы, наглядно продемонстрировал потенциал виртуальных сред для проектирования и моделирования. Развитие VR тесно связано с прогрессом в смежных областях. Усовершенствование графических процессоров (GPU) позволило создавать более детализированные и плавные изображения, а увеличение вычислительной мощности компьютеров обеспечило более быструю обработку данных и более реалистичную физику в виртуальных мирах. Появление и развитие высокоскоростных сетей и технологий веб 2.0 привело к появлению массовых многопользовательских онлайн-игр (MMORPG) и