
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ/ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND
MACHINE LEARNING

DOI: <https://doi.org/10.60797/COMP.2025.7.1>

ЦИФРОВОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ СТАРТАПЫ

Обзор

Шишкина Н.П.¹, Степанова А.С.^{2,*}

¹ ORCID : 0009-0008-4235-310X;

^{1,2} Байкальский государственный университет, Чита, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (alyaalyaalya096[at]gmail.com)

Аннотация

Цифровизация оказывает влияние на современные тенденции в менеджменте, изменяя подходы к управлению, принятию решений и внедрению новых идей в практику работы предприятий. В данной статье рассматриваются ключевые аспекты этого влияния, включая использование данных и аналитики для обоснованного принятия решений, автоматизацию и искусственный интеллект для оптимизации бизнес-процессов, методы прогнозирования и оценки эффективности стартапов.

В процессе внедрения новых бизнес-идей подчеркивается необходимость уделять внимание кибербезопасности и управлению рисками. В заключение отмечается, что благодаря современным технологиям, стартапы получают новые возможности для развития, необходимо только видеть их и незамедлительно действовать.

Ключевые слова: цифровое предпринимательство, цифровизация, стартап, адаптация, глобализация, нейросети, IoT, большие данные, технологии, развитие.

DIGITAL ENTREPRENEURSHIP: HOW TECHNOLOGY IS CHANGING STARTUPS

Review article

Shishkina N.P.¹, Stepanova A.S.^{2,*}

¹ ORCID : 0009-0008-4235-310X;

^{1,2} Baikal State University, Chita, Russian Federation

* Corresponding author (alyaalyaalya096[at]gmail.com)

Abstract

Digitalisation is influencing current management tendencies, changing approaches to governance, decision-making and the introduction of new ideas into business practices. This article discusses key aspects of this impact, including the use of data and analytics for informed decision-making, automation and artificial intelligence to optimise business processes, and methods for forecasting and evaluating the performance of startups.

In the process of implementing new business ideas, the necessity to pay attention to cybersecurity and risk management is emphasised. In conclusion, it is noted that due to modern technologies, startups are getting new opportunities for development, it is only necessary to see them and act immediately.

Keywords: digital entrepreneurship, digitalisation, startup, adaptation, globalisation, neural networks, IoT, big data, technology, development.

Введение

На современном рынке цифровое предпринимательство является неотъемлемой частью, которая помогает бизнесу получать больше выручки, благодаря более точному выявлению потребностей клиентов, а потребителю найти наиболее подходящий ему товар или услугу. Для понимания важности цифровизации на рынке стоит обратиться к успешным кейсам, которые не только вывели рынок на более высокий уровень, но и создали совершенно новые бизнес-модели. К ним можно отнести Uber, Airbnb и Spotify. Благодаря цифровизации современный рынок уже пережил трансформацию, а адаптация к новым условиям позволит уже действующим и только начинающим предпринимателям быть более мобильными и успешнее развиваться в своем сегменте. А по оценкам специалистов объем мирового рынка цифровой трансформации установлен на уровне 693,6 млрд \$ в 2023 году. К 2031 году прогнозируется рост до 3605,04 млрд \$, а ежегодный прирост 23,24% [7].

Основная часть

Стартапы, как правило, характеризуют риском и неопределенностью, однако именно в современных условиях цифровой экономики они могут быстро адаптироваться к динамике рыночной среды. Цифровизация помогает предпринимателям снизить затраты, а также быстрее выпустить продукт на рынок. К тому же начинающему предпринимателю запустить свой стартап гораздо проще, нежели пару лет назад. Как отмечает Бабкин А.В., это обусловлено такими факторами, как, например, автоматизация при работе с данными, глобализация, гибкость и адаптивность. При этом, согласно исследованиям ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 78% самых успешных стартапов используют комбинацию всех трех подходов, благодаря чему получают конкурентное преимущество [1], [2], [8].

Предпринимателям уже не нужно нанимать огромное количество специалистов или самому тратить время на отчеты и бухгалтерию, вместо этого можно воспользоваться такими сервисами, например, как «Мое дело» или «QuickBooks», которые автоматизируют выполнение работы. Также и для работы с клиентами уже не нужен огромный

штат персонала, достаточно воспользоваться чат-ботом, который будет оперативно работать с клиентами. А полученные данные о клиентах от чат-ботов могут анализировать нейросети, заменяя маркетологов на производстве. Именно поэтому очень важно, чтобы алгоритмы изучали поведение потребителей в онлайн среде, выделяя наиболее подходящие для них товары или услуги, помогая затрачивать минимальное время на поиск [1].

Если же необходимо выйти на мировой рынок, уже не обязательно открывать свой офис в другой стране, искать переводчиков и разбираться в местных законах. Сейчас любой начинающий предприниматель может выйти на рынок за пределы своей страны благодаря таким сервисам, как Amazon, Etsy, Shopif, а некоторые и вовсе пользуются обычными мессенджерами и социальными сетями, например, Instagram, Telegram и другие.

Если у предпринимателя недостаточно средств на развитие, совсем не обязательно брать кредиты у других организаций, можно воспользоваться, например, таким сервисом, как Kickstarter. Он не только поможет получить финансирование для новой идеи, а также покажет, насколько аудитория действительно заинтересована в выходе нового продукта [3], [4].

Один из главных принципов современного успешного бизнеса заключается в гибкости и адаптивности. За последние годы стало очевидно, что победителями останутся только те, кто готов меняться, адаптируясь под изменения внешних условий. Многие предприниматели уже не ждут годами, чтобы создать идеальный продукт. Они запускают мини версию, анализируют реакцию потребителей и дорабатывают продукт. Так, например, во время пандемии магазины, кафе и рестораны, которые смогли быстро перейти на доставку, выстояли, а те, которые предпочитали исключительно живое общение, столкнулись с банкротством [5].

Так, в 2023 году Forbes выделил ТОП-12 самых перспективных стартапов, которые сделали упор на технологии, среди которых находятся не только специализирующиеся на развитии ИИ в различных сферах, но и связанные с юридическими услугами, техникой для прополки полей, медицине и строительстве. Данные отражены в таблице 1 [6].

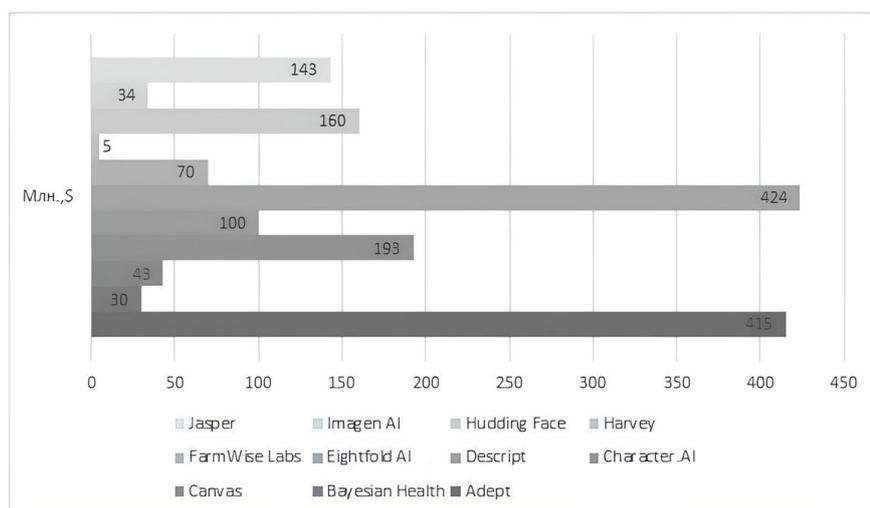


Рисунок 1 - ТОП-12 самых перспективных стартапов и их финансирование

DOI: <https://doi.org/10.60797/COMP.2025.7.1.1>

Продемонстрированные данные в таблице отражают объем финансирования этих стартапов в миллионах долларов. Наибольшие инвестиции, среди перечисленных, получили такие компании как Eightfold AI (424 млн \$), Adept (415 млн \$) и Character.AI (193 млн \$). Благодаря представленному разнообразию отраслей можно сделать вывод, что цифровые технологии все глубже проникают во все сферы предпринимательской деятельности. Однако ключевым технологическим трендом все же остаются разработки в области искусственного интеллекта, так как большая часть из перечисленных стартапов развиваются в этой области.

Также стоит отдельно выделить такие компании, как Uber, Airbnb и другие. Ведь именно эти компании можно выделить, как одни из самых ярких и успешных кейсов среди цифровых стартапов.

Airbnb связывает арендаторов и арендодателей, помогает им общаться, проводить безопасные транзакции и оставлять отзывы. С 2008 года компания выросла до многомиллиардной, она предлагает объекты сдачи жилья по всему миру. Успех Airbnb объясняется такими факторами, как уникальное для своего времени решение проблемы с поиском жилья, также платформа основала цифровое сообщество с отзывами и оценками на объекты для сдачи, они используют данные и аналитику, чтобы компания развивалась и адаптировалась к изменениям потребностей рынка.

А основанный в 2009 году Uber стал первой компанией в мире, предлагающей клиентам вызвать такси через мобильное приложение. Благодаря простоте и удобству онлайн-такси быстро завоевали популярность по всему миру. Компания предлагает клиентам не только отслеживать местоположение автомобиля, но и оставлять отзывы и внедрили систему рейтинга. Сейчас Uber занимается не только доставкой пассажиров, они расширяют спектр своих услуг. До сих пор благодаря тому, что они стали первопроходцами среди «онлайн-такси», Uber занимает лидирующее место.

Как отмечает Литвак Б.А., их достижения обусловлены не только технологическими инновациями, но и грамотной цифровой стратегией. В нее включены: создание целостных цифровых экосистем, эффективное использование сетевых эффектов, постоянная адаптация к изменениям рыночной среды.

Во времена COVID-19 набрала популярность компания, основанная еще в 2011 году, предлагающая платформы для проведения онлайн-конференций. Zoom предложил своим пользователям не только возможность проведения вебинаров, виртуальных мероприятий, но и высокое качество звука и видео на них, запись встреч и интеграцию с другими приложениями. Именно поэтому он смог выделиться среди своих конкурентов.

Однако, несмотря на огромное количество положительных сторон цифровизации экономики, есть и проблемы. Например, собирая данные о своих клиентах, необходимо обладать достаточной защитой, чтобы не произошла утечка информации. Это не только может затормозить бизнес-процессы внутри системы, а также серьезно навредить репутации компании. Если же продукт, представляемый не уникален, его в короткие сроки могут скопировать. И, конечно, необходимо постоянно развиваться. Технологии меняются и развиваются ежедневно, поэтому то, что было актуально пару дней назад, завтра может не иметь совершенно никакой ценности. Поэтому, чтобы занимать на рынке стабильную позицию, необходимо адаптироваться к изменениям, совершенствовать собственные технологии и не отставать от прогресса.

Несмотря на то, что сейчас лидерами по применению больших данных остаются крупные компании, малый и средний бизнес не сильно отстают. Данные отражены в таблице 2 [8]. Большая часть исследуемых компаний все же использует корпоративную информацию. А данные из интернета, с устройств и сервисов (IoT), а также о геолокации с портативных устройств, пользуются меньшим спросом. Однако в скором будущем все совершенно может измениться. Так в ближайшие 3 года можно ожидать существенный рост внедрения решений для работы с большими данными во всех сегментах.

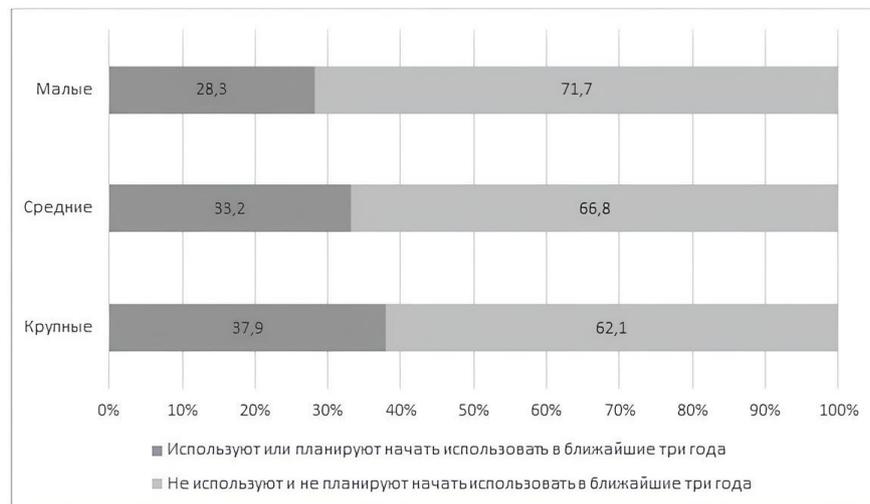


Рисунок 2 - Масштабы использования больших данных различными компаниями
DOI: <https://doi.org/10.60797/COMP.2025.7.1.2>

Современные исследователи выделяют тенденции для дальнейшего развития цифровой экономики. Так, например, многие считают, что искусственный интеллект, блокчейн, большие данные и т.п. становятся стандартом для успешного развития стартапов. Бизнес-модели быстро меняются, поэтому не нужно искать большое количество посредников, долго узнавать потребности клиентов, разбираться в документации, все это могут сделать современные технологии. Поэтому те, кто не использует их, рискуют отстать и прогореть. Предприятиям необходимо адаптироваться в будущем не только к изменениям на рынке, но и, например, в законодательстве, ведь безопасность данных и конфиденциальность — это важные требования пользователей [10].

Также предпринимателям стоит учитывать, что перспективы развития цифрового предпринимательства связаны с такими направлениями, как: Web 3.0 и метавселенные, квантовые вычисления, интеграция ИИ. Например, переход к Web 3.0, где пользователи будут владеть своими данными через блокчейн, открывает новые возможности, как для создания бизнес-моделей, так и для запуска метавселенных, в которых пользователи смогут виртуально заниматься коммерцией, работать и учиться. Квантовые компьютеры же, по оценкам McKinsey, к 2030 году принесут дополнительную прибыль для бизнеса около 1,3 трлн \$. Это обусловлено тем, что квантовые компьютеры намного быстрее решают сложные задачи, тем самым их применение возможно в логистике для снижения затрат, моделировании молекул для фармацевтики и других сферах. Сейчас происходит эволюция ИИ-систем в таких направлениях, как, например, автономные агенты, способные самостоятельно выполнять бизнес-процессы, гиперперсонализация, благодаря чему через нейроинтерфейсы будет проводиться анализ эмоций клиентов [9].

Литвак Б.А. говорит о том, что в будущем будут успешны компании, которые смогут внедрять технологии и трансформировать свою организационную структуру с учетом изменений в цифровой экономике. Поэтому компаниям необходимо сохранять гибкость и в условиях масштабирования бизнеса [10].

Заклучение

Цифровое предпринимательство кардинально меняет представление о ведении бизнеса. Благодаря современным технологиям, стартапы получают новые возможности для развития, необходимо только видеть их и незамедлительно действовать. Ведь конкуренция на рынке достаточно серьезная. В целом, благодаря цифровизации появляются новые условия для развития, однако необходимо сохранять адаптивность и стремление к новому.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Бабкин А.В. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур / А.В. Бабкин // Российское предпринимательство. — 2017. — № 24. — С. 4087–4102.
2. Ибрагимов У.Р. Цифровое предпринимательство: как цифровые технологии меняют предпринимательский процесс / У.Р. Ибрагимов // Go 'qon universiteti xabarnomasi. — 2023. — № 1. — С. 230–232.
3. Кайль Я.Я. Состояние и тенденции развития цифровых технологий в предпринимательстве / Я.Я. Кайль // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. — 2020. — № 3. — С. 121–126.
4. Королевич А.В. Роль университетов в процессах цифровой трансформации экономики / А.В. Королевич. — 2023. — URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/309022> (дата обращения: 27.04.25).
5. Сушкова О.В. Особенности применения искусственного интеллекта в сфере цифровой предпринимательской деятельности / О.В. Сушкова // Вестник Университета имени ОЕ Кутафина. — 2023. — № 8. — С. 132–138.
6. Forbes Россия. Топ-12 самых перспективных стартапов современности, которые сделали ставку на технологии // PSM7. — 2023. — URL: <https://psm7.com/ru/analytics/top-12-samyx-perspektivnyx-startapov-sovremennosti-kotorye-sdelali-stavku-na-texnologii-rejting-forbes.html> (дата обращения: 27.04.25).
7. Анализ рынка цифровой трансформации: глобальные тенденции и прогнозы // Kings Research. — 2023. — URL: <https://www.kingsresearch.com/ru/digital-transformation-market-242> (дата обращения: 27.04.25).
8. Статистика цифрового предпринимательства : аналитический отчет // Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". — 2022. — URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/895115225.pdf> (дата обращения: 27.04.25).
9. Паркаев Д.А. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы / Д.А. Паркаев. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2021. — 79 с.
10. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. — Москва : Эксмо, 2016. — 208 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Babkin A.V. Tsifrovaya ekonomika i yee vliyanie na konkurentosposobnost predprinimatelskikh struktur [Digital economy and its impact on the competitiveness of business structures] / A.V. Babkin // Rossiiskoe predprinimatelstvo [Russian entrepreneurship]. — 2017. — № 24. — P. 4087–4102. [in Russian]
2. Ibragimov U.R. Tsifrovoye predprinimatelstvo: kak tsifrovie tekhnologii menyayut predprinimatelskii protsess [Digital Entrepreneurship: How Digital Technologies Are Changing the Entrepreneurial Process] / U.R. Ibragimov // Go 'qon universiteti xabarnomasi. — 2023. — № 1. — P. 230–232. [in Russian]
3. Kail Ya.Ya. Sostoyanie i tendentsii razvitiya tsifrovikh tekhnologii v predprinimatelstve [The state and development trends of digital technologies in entrepreneurship] / Ya.Ya. Kail // Gosudarstvennoe i munitsipalnoe upravlenie. Uchenie zapiski [State and municipal administration. Scientific notes]. — 2020. — № 3. — P. 121–126. [in Russian]
4. Korolevich A.V. Rol universitetov v protsessakh tsifrovoi transformatsii ekonomiki [The role of universities in the processes of digital transformation of the economy] / A.V. Korolevich. — 2023. — URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/309022> (accessed: 27.04.25). [in Russian]
5. Sushkova O.V. Osobennosti primeneniya iskusstvennogo intellekta v sfere tsifrovoi predprinimatelskoi deyatelnosti [Features of the application of artificial intelligence in the field of digital entrepreneurship] / O.V. Sushkova // Vestnik Universiteta imeni OE Kutafina [Bulletin of the OE Kutafin University]. — 2023. — № 8. — P. 132–138. [in Russian]
6. Forbes Rossiya. Top-12 samikh perspektivnykh startapov sovremennosti, kotorye sdelaali stavku na tekhnologii [Forbes Russia. Top 12 Most Promising Startups of Our Time That Have Bet on Technology] // PSM7. — 2023. — URL: <https://psm7.com/ru/analytics/top-12-samyx-perspektivnyx-startapov-sovremennosti-kotorye-sdelali-stavku-na-texnologii-rejting-forbes.html> (accessed: 27.04.25). [in Russian]
7. Analiz rinka tsifrovoi transformatsii: globalnie tendentsii i prognozi [Digital Transformation Market Analysis: Global Trends and Forecasts] // Kings Research. — 2023. — URL: <https://www.kingsresearch.com/ru/digital-transformation-market-242> (accessed: 27.04.25). [in Russian]
8. Statistika tsifrovogo predprinimatelstva [Digital Entrepreneurship Statistics] : Analytical Report // Nacional'nyj issledovatel'skij universitet "Vysshaja shkola jekonomiki" [National Research University Higher School of Economics]. — 2022. — URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/895115225.pdf> (accessed: 27.04.25). [in Russian]

9. Parkaev D.A. Tsifrovaya transformatsiya biznesa: modeli i algoritmi [Digital Business Transformation: Models and Algorithms] / D.A. Parkaev. — Krasnoyarsk : Siberian Federal University, 2021. — 79 p. [in Russian]
10. Shvab K. Chetvertaya promishlennaya revolyutsiya [The Fourth Industrial Revolution] / K. Shvab. — Moscow : Eksmo, 2016. — 208 p. [in Russian]