

Анализ мирового опыта в создании цифровых платформ и связанных с ними рисков

Тимофеева Татьяна Борисовна¹

канд. техн. наук, доцент, ORCID: 0000-0002-3783-0046, e-mail: tanuta75@mail.ru

Оздоева Эльза Ахметовна¹

ассистент, ORCID: 0000-0001-6882-7715, e-mail: ozdoeva.1994@mail.ru

¹ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»,
109542, Рязанский проспект, 99, г. Москва, Российская Федерация,

Аннотация

Проведен анализ мирового опыта в создании цифровых платформ и связанных с ними рисков. Всестороннее исследование российского и зарубежного опыта в создании цифровых платформ позволило сформулировать основные требования к таким платформам, определить тенденции их развития. Показано, что внедрение цифровых платформ во всех секторах экономики – естественный ускоряющийся тренд развития современного мира. Отмечено, что быстрое развитие цифровых платформ несет с собой новые риски и угрозы, которые необходимо учитывать и анализировать.

Проведенный анализ современного состояния цифровых платформ и доклада о глобальных рисках, подготовленного для Всемирного экономического форума в Давосе, позволил провести идентификацию рассматриваемого вида рисков. На основании проведенной идентификации в работе составлен подробный реестр рисков цифровых платформ. Рассмотрены такие виды цифровых рисков, как риски информационной безопасности, риски организованной киберпреступности, репутационные риски, юридические риски, операционные риски и риски нестабильности доходов участников. На основании полученных данных проведен качественный анализ рисков, связанных с цифровыми платформами. Построена карта рисков цифровых платформ, определены риски, попадающие в зоны пренебрежимого, приемлемого и катастрофического риска. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что наиболее опасные виды цифрового риска, связаны с проблемами безопасности и конфиденциальности данных.

Своевременная идентификация и качественный анализ рисков цифровых платформ позволят обеспечить стабильность их функционирования и обеспечить успешную реализацию цифровой трансформации российской экономики.

Ключевые слова: идентификация, карта рисков, качественный анализ, оценка рисков, факторы риска, цифровая экономика, цифровые платформы, цифровые технологии.

Для цитирования: Тимофеева Т.Б., Оздоева Э.А. Анализ мирового опыта в создании цифровых платформ и связанных с ними рисков // Управление. 2020. Т. 8. № 3. С. 112–122. DOI: 10.26425/2309-3633-2020-8-3-112-122

Благодарности. Публикация подготовлена по проекту № 2 в рамках договора пожертвования от 1 марта 2019 г. № 1154.



Received: 24.06.2020 Received after review: 23.07.2020 Accepted: 06.08.2020

Analysis of global experience in creating digital platforms and related risks

Tatiana Timofeeva¹

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, ORCID: 0000-0002-3783-0046, e-mail: tanuta75@mail.ru

Elza Ozdoeva¹

Department Assistant, ORCID: 0000-0001-6882-7715, e-mail: ozdoeva.1994@mail.ru

¹State University of Management, 99, Ryazanskii Prospect, 109542, Moscow, Russian Federation

Abstract

The paper analyses the world experience in creating digital platforms and the risks associated with them. A comprehensive study of Russian and foreign experience in creating digital platforms allowed us to formulate the main requirements for such platforms and determine their development trends. The article shows that the introduction of digital platforms in all sectors of the economy is a natural accelerating trend in the development of the modern world. It has been noted that the rapid development of digital platforms brings with it new risks and threats that need to be taken into account and analysed.

The analysis of the current state of digital platforms and the report on global risks prepared for the World Economic Forum in Davos made it possible to identify the type of risks under consideration. Based on the identification carried out a detailed risk register of digital platforms has been compiled. The following types of digital risks have been considered: information security risks, organized cybercrime risks, reputational risks, legal risks, operational risks and risks of instability of participants' income. Based on the data obtained, a qualitative analysis of the risks associated with digital platforms has been carried out. The risk map of digital platforms has been constructed, and the risks that fall into the zones of negligible, acceptable, and catastrophic risk have been determined. The analysis allows us to conclude that the most dangerous types of digital risk are associated with problems of data security and confidentiality.

Timely identification and qualitative risk analysis of digital platforms will ensure the stability of their operation and ensure the successful implementation of the digital transformation of the Russian economy.

Keywords: digital economy, digital platforms, digital technologies, identification, qualitative analysis, risk assessment, risk factor, risk map.

For citation: T.B. Timofeeva, E.A. Ozdoeva. Analysis of global experience in creating digital platforms and related risks (2020) *Upravlenie*, 8 (3), pp. 112–122. DOI: 10.26425/2309-3633-2020-8-3-112-122

Acknowledgements. The publication was prepared on project No. 2 within the donation contract No. 1154, dated on March 1, 2019.



Введение

Согласно рекомендациям Всемирного банка, развитие цифровых платформ должно стать одним из четырех приоритетных направлений Стратегии создания цифрового пространства на Евразийском экономическом пространстве до 2025 г. Обуславливается это важной ролью цифровых платформ в развитии инноваций и получении цифровых дивидендов на региональном уровне (в виде ускорения экономического роста, создания рабочих мест, улучшения государственных услуг и т.п.). Внедрение цифровых платформ позволит оптимизировать механизмы и принципы трансграничного бизнеса, снизить стоимость международных транзакций, предоставить предпринимателям более эффективный доступ к гораздо большему количеству потенциальных клиентов¹.

Необходимость господдержки развития отечественных цифровых платформ отражена в качестве стратегической задачи на ближайшие годы и в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»², согласно положениям которого необходимо обеспечить внедрение платформенных решений в ряде отраслей экономики, социальной сферы, государственного управления и сферы оказания госуслуг, в том числе в интересах населения, индивидуальных предпринимателей и субъектов МСП.

Однако, быстрое развитие цифровых платформ несет с собой новые риски и угрозы, которые необходимо учитывать и анализировать. Так, в докладе о глобальных рисках, подготовленном для Всемирного экономического форума в Давосе³ можно выделить риски, которые непосредственно связаны с цифровыми платформами.

Данный доклад фокусирует внимание на самых насущных проблемах мира, давая представление о том, что является главным для глобальных директивных органов. В нем рассматриваются два

конкретных способа оценки глобальных рисков с точки зрения:

- вероятности возникновения события;
- влияния или серьезности события в случае его возникновения.

Каждый год в обзоре восприятия глобальных рисков анализируется, какие риски рассматриваются глобальными директивными органами как возрастающие в предстоящем году. За последние годы состав этих главных угроз эволюционировал. На четвертое и пятое место с точки зрения величины последствий эксперты Давосского форума ставят риски мошенничества или кражи данных и риски кибератак. Также в тренде вверх — угрозы кибербезопасности и опасения по поводу безопасности персональных данных. Эти риски напрямую связаны с цифровыми платформами.

По мере того, как цифровизация проникает во все больше аспектов повседневной жизни, кибератаки и слабые протоколы кибербезопасности становятся все более актуальной проблемой. Кражи информации из одного источника может затронуть миллиарды людей. Технологии влияют на общество и другими способами, такими как широко распространенная проблема «фэйковых новостей».

Согласно последним данным, выручка российских цифровых платформ составляет около 1 % ВВП России, превышая 17 млрд долл. США [Гелисханов и др., 2018]. Цифровые платформы затрагивают множество различных секторов, не обходя стороной сферы социальных сетей, занятости, туризма, строительства, здравоохранения, электронной торговли. Своевременное выявление и устранение цифровых рисков и угроз, обеспечение безопасности информационной среды, на сегодняшний день, стало основой конкурентоспособности человека, бизнеса и государства в целом. Цифровая экономика порождает новые угрозы и риски для участников экономических процессов. Поэтому особенно важной проблемой становится исследование мирового опыта в области цифровых платформ и своевременный анализ с ними рисков.

Анализ существующих цифровых платформ, основные требования к ним

Цифровая платформа представляет собой систему алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), которые осуществляются в единой информационной среде, приводящую к снижению транзакционных издержек за счет применения

¹ The EAEU 2025 Digital Agenda: Prospects and Recommendations – Overview Report // World Bank. Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/curated/en/850581522435806724/pdf/EAEU-Overview-Full-ENG-Final.pdf> (дата обращения: 23.06.2020).

² Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Режим доступа: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=358026#0610204370208665> (дата обращения: 23.06.2020).

³ Routley N. The top global risks in 2019 // Visual Capitalist. Режим доступа: <https://www.visualcapitalist.com/top-global-risks-2019> (дата обращения: 23.06.2020)

пакета цифровых технологий работы с данными и изменения системы разделения труда⁴.

Приведенное определение позволяет определить критерии, по которым можно определить, является ли рассматриваемый продукт цифровой платформой:

- критерий наличия алгоритма в основе цифровой платформы. Процедуры взаимодействия участников процесса должны быть строго определены, должен быть прописан алгоритм их функционирования. Множество таких процедур взаимодействия является ограниченным и описано в соответствующих регламентах;
- критерий взаимной выгоды отношений участников платформы (принцип «win-win»). Необходимо учесть, что в данном случае речь идет не только об экономической выгоде;
- критерий важности количества участников, которые используют данную платформу. Данный критерий распространяется на все множество потенциальных участников платформы: отрасли экономики, сообщества или же страны [Грибанов, 2018];
- критерий наличия единой информационной среды, в которой взаимодействуют участники процесса, и соответствующей информационно-технологической инфраструктуры;
- критерий наличия эффекта, выражающегося в снижении транзакционных издержек в процессе взаимодействия различных участников платформы – по сравнению с той же деятельностью, но вне платформы. Стоит отметить, что такой эффект рассматривается как результат реорганизации бизнес-процессов и/или использования определенных технологий работы с данными [Гретченко, Горохова, 2019].

Появление цифровой платформы в любой отрасли ускоряет ее развитие [Анисимова, Семеркова, 2018]. Обычно это влечет сокращение транзакционных издержек и ускорение операционных циклов ее участников. Цифровые платформы выступают законодателем новых профессиональных стандартов, рычагом развития конкуренции и основой для формирования динамических рейтингов участников индустрий [Асадуллина, 2020].

Применение алгоритмического регулирования во многом возможно благодаря структурированию огромных потоков данных и процессов, что позволяет значительно упростить решение поставленных

задач. Быстрое вовлечение пользователей со всего мира основано на мультиязычности и трансграничности. Данная возможность позволяет обеспечить компании-оператору цифровой платформы принцип экстерриториальности. Внедрение цифровых платформ во всех секторах экономики – это естественный ускоряющийся тренд развития современного мира.

Анализ мирового опыта создания и использования цифровых платформ позволяет разделить их на три больших категории – инструментальные, инфраструктурные и прикладные цифровые платформы. Перечисленные типы отличаются назначением, составом и результатом деятельности⁵.

Проведенный анализ существующих в России и в мире цифровых платформ позволяет разделить их, в зависимости от назначения, на следующие типы.

1. Операционные системы для персональных компьютеров. Зарубежные платформы: Windows, Unix/Linux, MacOS; Российские платформы: МАКС, Фантом, RAIDIX, KasperskyOS.

2. Мобильные ОС. Зарубежные платформы: Apple iOS, Android, Windows Phone; Российские платформы: Sailfish OS.

3. Онлайн платежные системы. Зарубежные платформы: Amazon Pay, WePay, PayPal, Apple Pay; Российские платформы: Яндекс.Деньги, Robokassa, QIWI.

4. Сфера образования. Зарубежные платформы: Edx.org, Coursera.org, Udacity.com; Российские платформы: Universarium.org, Stepik.org, Eduson.tv.

5. Интернет-браузеры. Зарубежные платформы: Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera; Российские платформы: Яндекс.Браузер, Спутник, Амиго, Рамблер, Orbitum.

6. Видеоплатформы. Зарубежные платформы: Youtube.com, Vimeo.com, MetaCafe.com; Российские платформы: Rutube.ru, Яндекс.Видео, Ivi.ru, Видео Mail.Ru.

7. Поисковые системы. Зарубежные платформы: Google.com, Bing.com, Baidu.com, Yahoo.com; Российские платформы: Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Sputnik.ru.

8. Сфера электронной торговли. Зарубежные платформы: Amazon.com, Aliexpress.com, eBay.com, Etsy.com; Российские платформы: Ozon.ru, Яндекс.Маркет, Auto.ru, Ticketland.ru.

⁴ Цифровые платформы. Подходы к определению и типизации / Центр компетенций направления «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ» ПАО «Ростелеком» // D-Russia. Режим доступа: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/04/digital_platforms.pdf (дата обращения: 23.06.2020)

⁵ Цифровые платформы. Подходы к определению и типизации / Центр компетенций направления «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика РФ» ПАО «Ростелеком» // D-Russia. Режим доступа: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/04/digital_platforms.pdf (дата обращения: 23.06.2020).

9. Сфера пассажирских перевозок. Зарубежные платформы: Uber.com, Lyft.com, Blablacar.com; Российские платформы: Яндекс.Такси, City-mobil.ru, Rentmania.com.

10. Социальные сети. Зарубежные платформы: Facebook.com, Twitter.com, Instagram.com, LinkedIn.com; Российские платформы: Vk.com, Odnoklassniki.ru.

11. Мессенджеры. Зарубежные платформы: WhatsApp, Telegram, WeChat, Skype; Российские платформы: TamTam, Avirton, Mail.Ru Агент, Firechat.

12. Поиск работы. Зарубежные платформы: Job.com, CareerBuilder.com, Indeed.com, Upwork.com; Российские платформы: Hh.ru, Superjob.ru, Career.ru, YouDo.ru, Fl.ru.

13. Сфера оказания государственных услуг. Зарубежные платформы: Gov.uk, Dta.gov.au; Российские платформы: Gosuslugi.ru, Mos.ru.

14. Туризм и путешествия. Зарубежные платформы: TripAdvisor.com, Skyscanner.net, Kayak.com; Российские платформы: Travelata.ru, Tourvisor.ru, Aviasales.ru, Trip.ru.

15. Аренда жилья. Зарубежные платформы: AirBnB.com, HomeAway.com, Hostelworld.com; Российские платформы: Cian.ru, Domofond.ru, Яндекс.Недвижимость.

Необходимо отметить, что российские цифровые платформы существенно уступают по капитализации отечественным сырьевым холдингам и банкам. Таким образом, в России до сих пор наблюдается ситуация, слабого присутствия платформенных компаний экономике страны. Такая ситуация наблюдалась в мировом рейтинге в середине прошлого десятилетия [Прохоров, Коник, 2019]. Аналитики полагают⁶, что в ближайшее десятилетие большинство индустрий переживут многочисленные преобразования (произойдет изменение бизнес-моделей, сменятся лидеры, будут реализованы технические инновации). Однако, быстрое развитие цифровых платформ несет с собой новые риски и угрозы, которые необходимо учитывать и анализировать.

Тенденции развития цифровых платформ и анализ связанных с ними рисков

Причинами появления цифровых платформ в 90-е гг. XX в. послужили бурный рост информационно – коммуникационных технологий и глобальная экспансия сети «Интернет». Применение

цифровых платформ позволяет исключить лишних посредников и применить инновационные модели, что, в свою очередь способствует созданию цифровой инфраструктуры рынков.

Первые цифровые платформы формировали цифровую среду, позволяющую разрабатывать и реализовывать прикладные программно-аппаратные решения. Примерами таких платформ являются iOS, Intel x86 и др. Следующий этап в развитии цифровых платформ был связан с разработкой и созданием платформ, которые обеспечивали коммуникационную инфраструктуру и осуществляли доставку контента пользователям (например, ЭРА-ГЛОНАС, GPS, Telegram и др.). Далее появились цифровые платформы, деятельность которых была направлена на формирование цифровой инфраструктуры рынка и реализацию инновационных бизнес-моделей (Alibaba, eBay, Amazon). И последним на данный момент этапом является создание цифровых платформ, позволяющих формировать цифровую структуру рынка, которые, применяя результаты обработки больших данных, могут осуществлять управление пользователями (например, Yandex, Uber и др.).

По оценкам Accenture⁷ в настоящее время объем рыночной капитализации «платформенных компаний», который обеспечивается ростом ценности их цифровой экосистемы, варьируется в пределах 2,6 трлн долл. США.

За последние десять лет список крупнейших мировых компаний серьезно изменился. Если в 2008 г. в Топ-10 самых дорогих публичных компаний, большинство из которых были компаниями сырьевого сектора, входила единственная платформенная компания Microsoft, то в настоящее время лидерские позиции в аналогичном рейтинге занимают уже семь таких компаний (Apple, Microsoft, Amazon, Google, Facebook, Alibaba, Tencent), совокупная рыночная капитализация которых составляет около 4,5 трлн долл. США, что более чем в 7 раз превышает объем российского фондового рынка (625,2 млрд долл. США).

В таблице 1 приведена иллюстрация изменения свойств бизнеса при переходе на цифровые платформы.

⁶ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital // Accenture. Режим доступа: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (дата обращения: 25.07.2020).

⁷ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital // Accenture. Режим доступа: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (дата обращения: 23.06.2020).

Таблица 1

Характер изменения бизнеса при переходе на цифровые платформы

Table 1. The nature of business changes in the transition to digital platforms

Бизнес до перехода на цифровые платформы	Бизнес на базе цифровых платформ
Цепочка поставок (линейное добавление ценности)	Экосистема на базе цифровой платформы (нелинейное добавление ценности)
Возможность контролировать цепочку поставок	Возможность контролировать экосистему
Экономия за счет масштаба на стороне предложения	Экономия за счет масштаба на стороне спроса
Рост ценности при увеличении числа поставщиков	Рост ценности при увеличении числа потребителей
Уменьшение отдачи от материальных активов за счет их амортизации	Увеличение отдачи по мере развития сетевого эффекта цифровой экосистемы

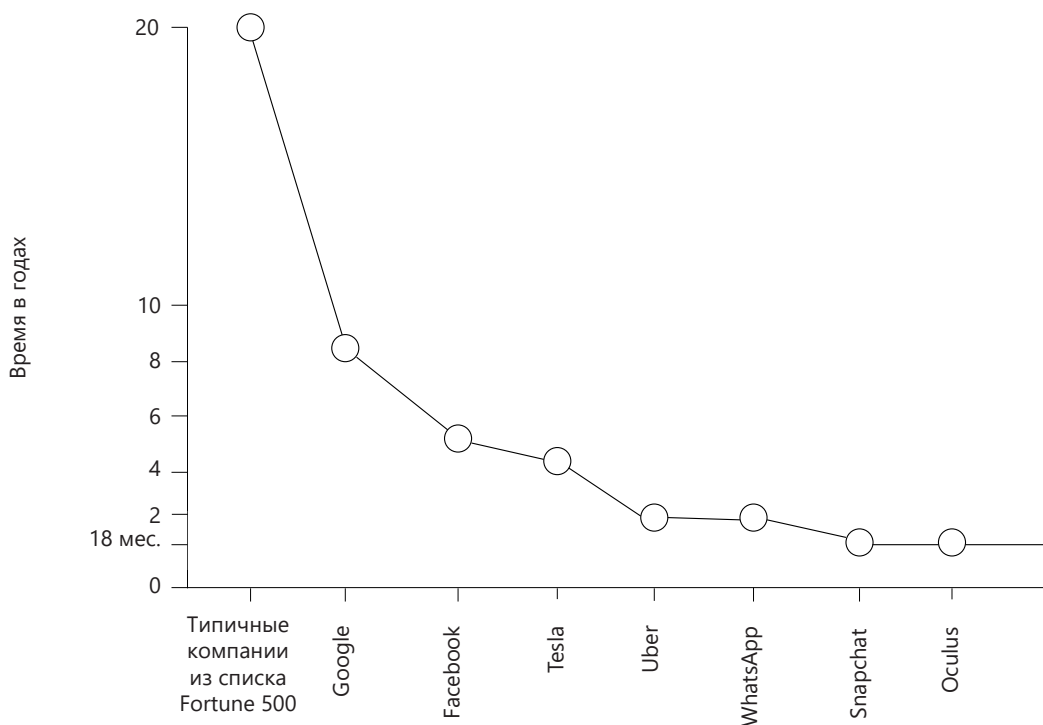
Источник: [Гелисханов и др., 2018] / Source: [Geliskhanov et al., 2018]

Технологический бизнес также активно внедряет цифровые инновации. Представляет интерес анализ такого параметра, как время, за которое цифровые компании достигают уровня капитализации 1 млрд долл. США. Согласно данным Accenture⁸, ранее компании из рейтинга «Fortune 500» в среднем тратили около 20 лет, чтобы достичь

⁸ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital // Accenture. Режим доступа: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (дата обращения: 23.06.2020).

отметки в миллиард долларов, в то время как некоторые современные цифровые стартапы достигают такого результата лишь за 18 месяцев. Сравнительный анализ времени выхода компаний на уровень рыночной капитализации объемом в 1 млрд долл. США приведен на рисунке 1.

Благодаря внедрению цифровых платформ, увеличение скорости бизнеса в настоящее время достигло таких масштабов, что циклы разработки становятся короче циклов принятия решений.



Источник: [Прохоров, Коник, 2019] / Source: [Prokhorov, Konik, 2019]

Рис. 1. Выход на рыночную капитализацию объемом в 1 млрд долл. США разных компаний

Figure 1. Entering the market capitalization of 1 billion dollars of various companies

Не стоит забывать, что каждая технология несет в себе скрытые угрозы. Для того, чтобы иметь возможность выработать план противодействия должен пройти определенный период адаптации пользователей к этим угрозам. К таким угрозам можно отнести вирусы, хакерские атаки, нарушение приватности, игровую зависимость. Но несмотря на постоянное возникновение все новых угроз, человечество находит способы борьбы с ними. Поэтому сокращение циклов появления новых технологий свидетельствует о том, что выработка механизмов управления ими и поиск противодействия потенциальным угрозам не укладываются в отведенные для них сроки.

По мере того, как цифровизация проникает во все больше аспектов повседневной жизни, все более актуальной проблемой становится проблема обеспечения безопасности данных. Кража информации из одного источника может затронуть миллиарды людей.

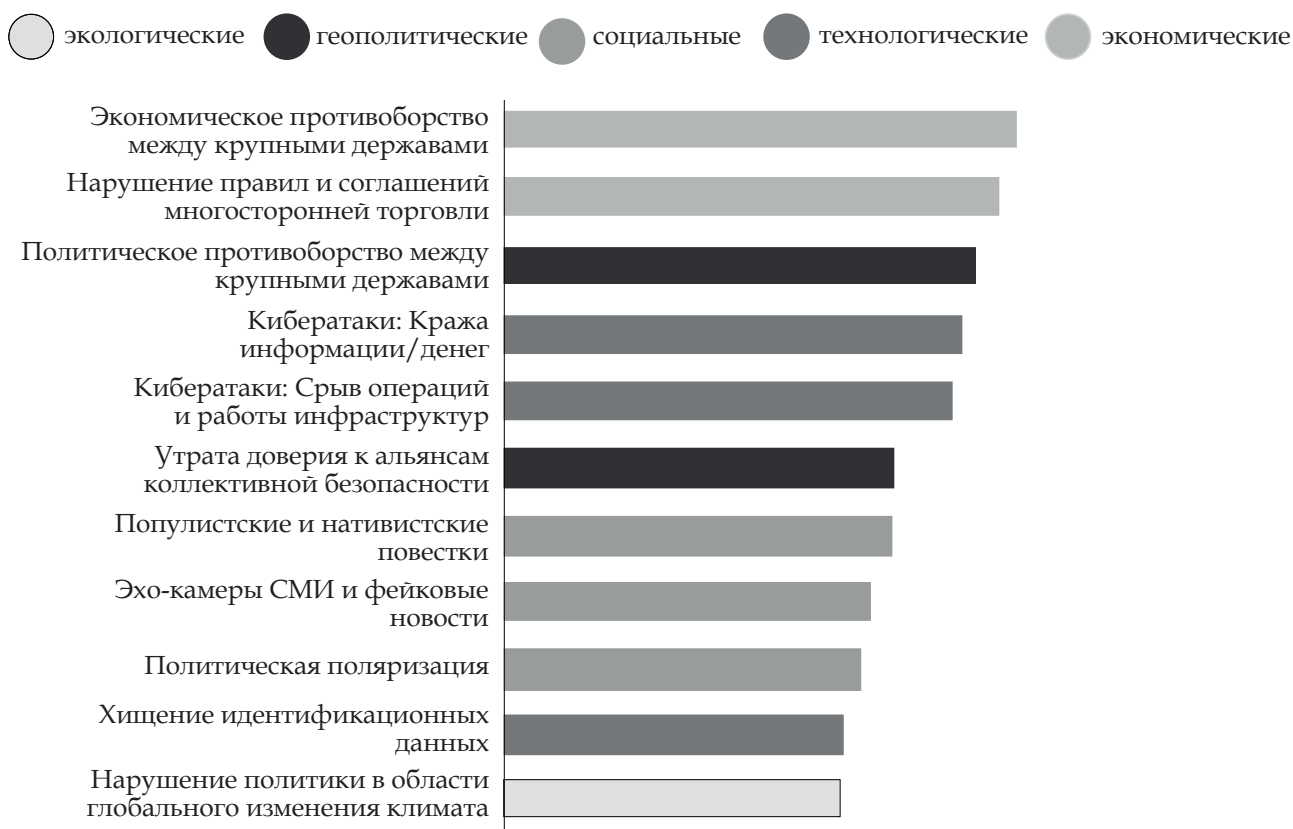
Эксперты Давосского форума выпустили обзор восприятия глобальных рисков, где анализируется, какие риски рассматриваются глобальными директивными органами как возрастающие в предстоящем году. На рисунке 2⁹ представлена диаграмма, анализирующая ожидаемое увеличение рисков в 2019 г. экспертами Давосского форума.

Как видно из рисунка 2, эксперты ожидают значительного увеличения таких рисков, как риски кибератак: кражи данных или денег — на 82 %, риски кибератак: срыв операций и работы инфраструктур — на 80 %, кражи личных данных — на 64 %, которые непосредственно связаны с цифровыми платформами.

Таким образом, можно сделать вывод, что по мере того, как цифровизация проникает во все больше аспектов повседневной жизни, все более актуальной проблемой становится проблема идентификации и анализа связанных с этим явлением рисков.

⁹ Routley, N. The top global risks in 2019 // Visual Capitalist. Режим доступа: <https://www.visualcapitalist.com/top-global-risks-2019> (дата обращения: 23.06.2020).

Увеличение рисков, ожидаемое в 2019 году



Источник: [Routley, 2019] / Source: [Routley, 2019]

Рис. 2. Ожидаемое увеличение рисков в 2019 г. экспертами Давосского форума
Figure 2. Expected increase in risks in 2019 by Davos Forum experts

Качественный анализ рисков цифровых платформ

Для проведения качественной оценки рисков, связанных с цифровыми платформами, необходимо провести идентификацию основных факторов и видов риска, которым может быть подвержен процесс использования цифровых платформ в конкретной индустрии. Для этого был использован метод построения реестра рисков с использованием экспертных оценок.

Реестр рисков был сформирован на основе оценок трех экспертных групп, состоящих из специалистов, деятельность которых непосредственно связана с использованием программно-аппаратных средств либо с их разработкой. В нем перечислены основные факторы риска, сгруппированные по видам риска.

Проведенный выше анализ позволил включить в реестр такие виды цифрового риска, как риски информационной безопасности, риски организованной киберпреступности, репутационные риски, юридические риски, операционные риски и риски нестабильности доходов участников.

Каждому фактору риска был присвоен уникальный классификатор. Экспертам было предложено оценить возможность возникновения

фактора риска и масштаб возможного ущерба от его реализации по шкале от 0 до 5. На основании полученных экспертных мнений были вычислены усредненные оценки этих показателей и рассчитан итоговый показатель, отражающий степень опасности каждого из факторов. Полученный реестр рисков приведен в таблице 2.

Для дальнейшего качественного анализа рисков цифровых платформ полученные предварительные оценки были нанесены на карту рисков (по оси ординат отражена возможность проявления фактора риска, а по оси абсцисс – масштаб возможного ущерба).

Нанесенные на карту факторы цифрового риска сгруппированы по следующим зонам:

- зеленая зона – область пренебрежимого риска, влияние факторов на совокупный риск несущественно;
- желтая зона – область приемлемого риска, присутствует определенное негативное влияние, но в допустимых пределах, контролируемых компанией;
- красная зона – область катастрофического риска, оказывается значительное негативное влияние на деятельность организации, и от руководства требуется принятие мер по его снижению.

Таблица 2

Реестр рисков, связанных с цифровыми платформами

Table 2. Register of risks associated with digital platforms

Код	Наименование факторов рисков	Возможность возникновения фактора			Масштаб возможного ущерба			Оценка возможности возникновения фактора (по шкале 0-5)	Оценка масштаба возможного ущерба (по шкале 0-5)
		Э1	Э2	Э3	Э1	Э2	Э3		
ИБ	Риски информационной безопасности								
ИБ1	Раскрытие персональных данных и конфиденциальной информации	3	3	2	5	5	4	2,67	4,67
ИБ2	Слабые протоколы кибербезопасности	2	1	2	4	5	4	1,67	4,33
ОК	Риски организованной киберпреступности								
ОК1	Возможность кибератак	2	2	4	4	5	4	2,67	4,33
ОК2	Поддельные приложения с вредоносным содержанием	3	2	2	3	3	2	2,33	2,67
Р	Репутационные риски								
Р1	Утечка информации	3	3	4	5	5	4	3,33	4,67
Р2	Несанкционированный сбор информации	4	2	3	3	5	5	3,00	4,33
Ю	Юридические риски								
Ю1	Отсутствие четкого и гибкого международного и национального законодательного регулирования деятельности платформенных компаний	3	1	2	4	3	3	2,00	3,33

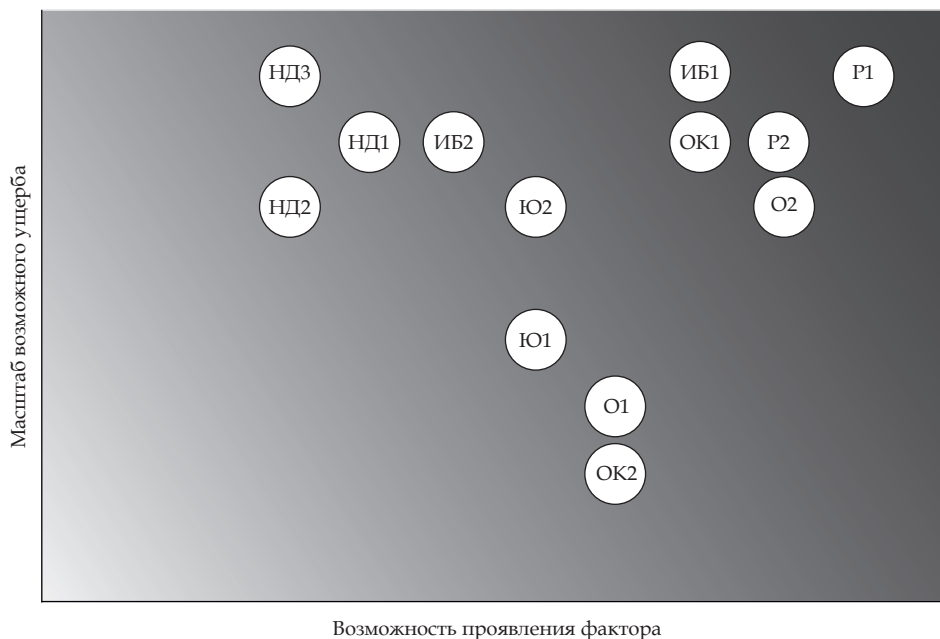
Код	Наименование факторов рисков	Возможность возникновения фактора			Масштаб возможного ущерба			Оценка возможности возникновения фактора (по шкале 0-5)	Оценка масштаба возможного ущерба (по шкале 0-5)
		3	1	2	5	4	3		
Ю2	Неоднозначность судебной практики	3	1	2	5	4	3	2,00	4,00
О	Операционные риски								
О1	Угроза срыва операций и работы инфраструктур	2	3	2	4	2	3	2,33	3,00
О2	Угроза обеспечению безопасности транзакций	4	3	2	3	4	5	3,00	4,00
НД	Риски нестабильности доходов участников								
НД1	Непредсказуемость и (или) волатильность цен в случаях, когда платформа сама устанавливает тарифы на продукты и услуги поставщиков	1	2	1	4	5	4	1,33	4,33
НД2	Использование платформами механизмов хищнического ценообразования по отношению к потребителям	1	1	1	4	4	4	1,00	4,00
НД3	Использование платформами повышенных комиссионных сборов с поставщиков	1	1	1	4	5	5	1,00	4,67

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

На рисунке 3 приведена полученная карта рисков, связанных с использованием цифровых платформ.

Анализ карты рисков, позволяет сделать вывод, что наиболее опасными факторами цифрового риска, являются:

- риск раскрытия персональных данных и конфиденциальной информации;
- возможность кибератак;
- возможность несанкционированного сбора информации;
- угроза обеспечению безопасности транзакций;
- утечка информации.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 3. Карта рисков, связанных с использованием цифровых платформ
 Figure 3. Map of risks associated with the use of digital platforms

По результатам качественной оценки можно сделать вывод, что большинство угроз, возникающих в процессе деятельности цифровых платформ, связаны с конфиденциальностью данных. Это объясняется тем, что цифровые платформы собирают и обрабатывают большое количество информации, отслеживая все действия участников.

Как показывает практика, риски такого рода являются наиболее распространенными в киберпространстве. Так, обновленная операционная система OxygenOS смартфона OnePlus отслеживала и передавала данные о действиях пользователей без их анонимизации. Ранее, в iOS была обнаружена уязвимость, позволяющая хакерам подменять приложения из AppStore вредоносными. Уязвимость в современных смартфонах позволяла злоумышленникам обращаться к электронным ассистентам Google Now и Siri через голосовые команды и загружать вредоносное программное обеспечение.

Наряду с нарушением личного пространства отдельных пользователей, реализация перечисленных факторов цифрового риска может иметь серьезные последствия на государственном уровне. Примером такой угрозы может служить публикация данных фитнес-трекера Strava, позволившая обнаружить данные о передвижении пользователей на территории военных баз и в их окрестностях.

Предотвращение цифровых рисков и устранение их последствий, на сегодняшний день, является одной из важнейших задач мирового сообщества.

Выводы

В работе проведено всестороннее исследование мирового опыта в создании цифровых платформ и анализ связанных с ними рисков. Проанализированы основные требования к цифровым платформам, проведен анализ существующих в мире цифровых платформ, определены тенденции их развития.

Проведены идентификация и качественный анализ рисков, связанных с цифровыми платформами, построена карта рисков. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что наиболее опасными факторами цифрового риска, являются риск раскрытия персональных данных и конфиденциальной информации, возможность кибератак, возможность несанкционированного сбора информации, угроза обеспечению безопасности транзакций, утечка информации.

Проведенные исследования показали, что основные угрозы, возникающие в процессе деятельности цифровых платформ, связаны с проблемами безопасности и конфиденциальности данных. Своевременная идентификация и качественный анализ рисков цифровых платформ позволят обеспечить стабильность их функционирования и обеспечить успешную реализацию цифровой трансформации российской экономики.

Библиографический список

- Анисимова В.Ю., Семеркова Л.Н. (2018). Развитие цифровых платформ и информационных технологий в РФ // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. Т. 9. № 4. С. 7–10.
- Асадуллина А.В. (2020). Конкуренция между владельцами цифровых платформ в мировой экономике // Российский внешнеэкономический вестник. № 1. С. 51–59.
- Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. (2018). Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Т. 11. № 6. С. 22–36.
- Гретченко А.И., Горохова И.В. (2019). Цифровая платформа: новая бизнес-модель в экономике России // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. № 1 (103). С. 62–72.
- Грибанов Ю.И. (2018). Основные модели создания отраслевых цифровых платформ // Вопросы инновационной экономики. Т. 8. № 2. С. 223–234.
- Прохоров, А., Коник, Л. (2019). Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. М.: АльянсПринт. 368 с.

References

- Anisimova V.Yu., Semerkova L.N. (2018), "Development of digital platforms and information technologies in the Russian Federation", Vestnik of Samara University. Economics and management, vol. 9, no. 4, pp. 7–10. (In Russ.).
- Asadullina A.V. (2020), «Competition between owners of digital platforms in the world economy», Russian Foreign Economic Bulletin, no. 1, pp. 51–59. (In Russ.).
- Geliskhanov I.Z., Yudina T.N., Babkin A.V. (2018), «Digital platforms in the economy: essence, models, development trends», St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, vol. 11, no. 6, pp. 22–36. (In Russ.).
- Gretchenko A.I., Gorokhova I.V. (2019), «Digital platform: a new business model in the Russian economy, Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics, no. 1 (103), pp. 62–72. (In Russ.).
- Gribanov Yu.I. (2018), «Main models of creation of industry digital platforms», Russian Journal of Innovation Economics, vol. 8, no. 2, pp. 223–234. (In Russ.).
- Prokhorov A., Konik L. (2019), Digital transformation. Analysis, trends, world experience, AlyansPrint, Moscow, Russia, 368 p. (In Russ.).

Translation of front references

- ¹ The EAEU 2025 Digital Agenda: Prospects and Recommendations – Overview Report, World Bank. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/850581522435806724/pdf/EAEU-Overview-Full-ENG-Final.pdf> (accessed 23.06.2020).
- ² Decree of the President of the Russian Federation “On National Goals and Strategic Tasks of Development of the Russian Federation for the Period up to 2024” No. 204, dated on May 7, 2018 (as amended, dated on July 21, 2020). Available at: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=358026#0610204370208665> (accessed 23.06.2020).
- ³ Routley N. The top global risks in 2019, Visual Capitalist. Available at: <https://www.visualcapitalist.com/top-global-risks-2019> (accessed 23.06.2020)
- ⁴ Digital platforms. Approaches to definition and typing, Competence Center of the direction “Information Infrastructure” of the program “Digital Economy of the Russian Federation” PJSC “Rostelecom”, D-Russia. Available at: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/04/digital_platforms.pdf (accessed 23.06.2020)
- ⁵ Digital platforms. Approaches to definition and typing, Competence Center of the direction “Information Infrastructure” of the program “Digital Economy of the Russian Federation” PJSC “Rostelecom”, D-Russia. Available at: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2018/04/digital_platforms.pdf (accessed 23.06.2020)
- ⁶ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital, Accenture. Available at: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (accessed 23.06.2020).
- ⁷ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital, Accenture. Available at: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (accessed 23.06.2020).
- ⁸ Platform economy: Ecosystems are the new bedrock of digital, Accenture. Available at: <https://www.accenture.com/us/en/insight-digital-platform-economy> (accessed 23.06.2020).
- ⁹ Routley N. The top global risks in 2019, Visual Capitalist. Available at: <https://www.visualcapitalist.com/top-global-risks-2019> (accessed 23.06.2020).