

## Использование цифровых технологий в целях антикризисного управления

Максим Андреевич Рублев

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия,  
[rublev.m@mail.ru](mailto:rublev.m@mail.ru)

### Аннотация

**Цель.** Выявить роль цифровых технологий в контексте антикризисного управления и возможностей, которые цифровые инструменты предоставляют для развития и роста компаний, даже в условиях экономических потрясений. Особое внимание уделить изучению эффективных практик оптимизации и модернизации бизнес-процессов с использованием новейших цифровых инструментов, которые способствуют не только повышению производительности и эффективности бизнеса, но и его адаптации к быстро изменяющимся условиям рынка.

**Задачи.** Проанализировать вопрос о роли цифровых технологий в контексте антикризисного управления, освещая возможности, которые цифровые инструменты открывают для развития и роста компаний, даже в условиях экономических потрясений; изучить преимущества применения новых бизнес-моделей с использованием современных цифровых технологий; рассмотреть принцип работы платформенных моделей бизнеса на примерах и показать преимущества их использования; оценить финансовые результаты работы компаний.

**Методология.** Автором применены методы комплексного и сравнительного анализа, а также изучения зарубежного и отечественного опыта цифровой трансформации в кризисных условиях. Значительное внимание уделено работе с периодическими изданиями, научными статьями и аналитическими отчетами в области антикризисного управления и цифровизации. Кроме того, использованы методы наблюдения, обобщения и сравнения.

**Результаты.** Исследование свидетельствует о том, что цифровые технологии способствуют улучшению прозрачности и эффективности бизнес-процессов в условиях кризиса. Выявлены основные факторы успешной цифровой трансформации организаций, разработаны рекомендации по их использованию.

**Выводы.** Очевидной, согласно авторской позиции, являются необходимость активного использования инновационных технологий при антикризисном управлении, а также важность стратегического подхода к цифровой трансформации в условиях быстро изменяющейся среды. Ключевым элементом успешного антикризисного управления служат активная интеграция digital-технологий в бизнес-процессы и использование стратегического подхода к цифровой трансформации. Важным фактором признаны культурные и организационные аспекты, обеспечивающие достаточное финансирование и поддержку со стороны руководства. Применение онлайн-платформ позволяет организациям эффективно сформировать цифровую экосистему, повышая конкурентоспособность, что в итоге способствует успешному достижению целей бизнеса в условиях быстро изменяющейся цифровой среды. Применение предложенных рекомендаций по использованию инновационных технологий поможет организациям не только справляться с текущими кризисами, но и будет способствовать их устойчивому развитию и стабилизации.

**Ключевые слова:** цифровые инструменты, инновационные технологии, антикризисное управление, экосистема, стратегия, цифровая трансформация

**Для цитирования:** Рублев М. А. Использование цифровых технологий в целях антикризисного управления // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 5. С. 633–641. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-633-641>

# The use of digital technologies for crisis management

**Maksim A. Rublev**

*St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg, Russia, rublev.m@mail.ru*

## Abstract

**Aim.** To identify the role of digital technologies in the context of crisis management and the opportunities that digital tools provide for the development and growth of companies, even in the face of economic turmoil. To pay special attention to the study of effective practices of optimization and modernization of business processes using the latest digital tools, which contribute not only to increasing productivity and efficiency of business, but also its adaptation to rapidly changing market conditions.

**Objectives.** To analyze the role of digital technologies in the context of crisis management, highlighting the opportunities that digital tools offer for the development and growth of companies, even in conditions of economic turmoil; to study the advantages of applying new business models using modern digital technologies; to consider the principle of operation of platform business models using examples and show the advantages of their use; to evaluate the financial performance of companies.

**Methods.** The author applied the methods of complex and comparative analysis, as well as the study of foreign and domestic experience of digital transformation in crisis conditions. Considerable attention was paid to the work with periodicals, scientific articles and analytical reports in the field of crisis management and digitalization. In addition, methods of observation, generalization and comparison were used.

**Results.** The study suggests that digital technologies contribute to improving the transparency and efficiency of business processes in crisis conditions. The main factors of successful digital transformation of organizations were identified and recommendations for their use were developed.

**Conclusions.** According to the author's position, the necessity of active use of innovative technologies in crisis management, as well as the importance of a strategic approach to digital transformation in a rapidly changing environment are obvious. The key element of successful crisis management is the active integration of digital technologies into business processes and the use of a strategic approach to digital transformation. Cultural and organizational aspects that ensure sufficient funding and management support are recognized as important factors. The use of online platforms allows organizations to effectively form a digital ecosystem, increasing competitiveness, which ultimately contributes to the successful achievement of business goals in a rapidly changing digital environment. The application of the proposed recommendations on the use of innovative technologies will help organizations not only to cope with the current crises, but will also contribute to their sustainable development and stabilization.

**Keywords:** *digital tools, innovative technologies, crisis management, ecosystem, strategy, digital transformation*

**For citation:** Rublev M.A. The use of digital technologies for crisis management. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):633-641. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-633-641>

В период кризиса классические подходы к управлению зачастую перестают приносить ожидаемые результаты, не говоря о достижении желаемой эффективности в установленный срок. В сфере антикризисного управления существует ряд инструментов, большинство из которых способствуют улучшению, увеличению прозрачности и повышению эффективности бизнес-процессов, в том числе с применением цифровых технологий. В сегодняшних реалиях организациям важно научиться грамотно использовать цифровые технологии, правильно на-

страивать бизнес-процессы, точно определять области роста эффективности, достижимой с помощью применения цифровых инструментов. Антикризисная цифровизация должна быть стратегической, отвечать требованиям потребителей и быть способной гибко трансформироваться в условиях быстро изменяющейся среды. Цифровизация формирует современные модели бизнеса, открывая новые возможности для развития и роста [1, с. 289].

К 2025 г. 40–50 % валового внутреннего продукта (ВВП) наиболее развитых стран

будут созданы в рамках цифровой экономики [2; 3, с. 42]. Компании, которые понимают значимость цифровой трансформации и готовы активно внедрять инновационные технологии, смогут занять лидирующие позиции на мировой арене. В 2017 г. процесс цифровой трансформации достиг пика, что связано с проникновением интернета в дома половины мирового населения. Исследования, проведенные Глобальным институтом McKinsey (MGI), прогнозируют, что в предстоящие два десятилетия до 50 % рабочих процессов на глобальном уровне могут автоматизированы, что по масштабу находится в параллели с индустриальной эволюцией XVIII–XIX вв. В период указанной эпохи в Англии наблюдалось более чем двукратное сокращение количества трудящихся в первичном секторе экономики, однако данный процесс занял, в отличие от современной динамики развития, в восемь раз больше времени, с 1710 по 1871 г. [4; 5]

Ведущие мировые компании, стремясь обеспечить конкурентные преимущества на рынке, активно осуществляют процесс цифровой трансформации бизнес-процессов. Этот включает в себя использование цифровых технологий для оптимизации и модернизации различных областей деятельности компании. Практическая реализация цифровой трансформации приносит в деятельность компаний множество инновационных изменений, преимущественно путем внедрения новых цифровых инструментов и технологий. Изменения способствуют не только снижению издержек и улучшению управленческих процессов, но и создают благоприятные условия для осуществления глубокой оптимизации бизнес-процессов.

Благодаря цифровизации, компании могут получить ряд преимуществ:

1. Повысить эффективность операционной деятельности. В частности, автоматизация рутинных и повторяющихся задач сокращает затраты времени и ресурсов. Внедрение эффективных цифровых технологий повышает производительность труда, позволяет эффективнее распределять ресурсы организации.

2. Улучшить анализ данных — современные технологии обработки и анализа данных дают возможность предприятиям получить более глубокое понимание своей деятельности и потребностей рынка.

3. Усилить клиентскую ориентированность — цифровизация процессов взаимо-

действия с клиентами помогает улучшить качество обслуживания, делает его более персонализированным. Электронные сервисы, мобильные приложения, CRM-системы и другие инструменты позволяют поддерживать постоянный диалог с клиентами, своевременно реагируя на их потребности и предпочтения.

4. Расширить рыночные возможности — цифровая трансформация открывает перед компаниями новые каналы сбыта, дает возможность использовать различные маркетинговые платформы.

Поскольку в условиях экономического кризиса ряд компаний сталкиваются с существенными трудностями, такими как снижение объемов продаж, сложности, связанные с платежами и прекращением поставок, давление от экзогенных факторов, которые негативно сказываются на деятельности и финансовом благополучии многих компаний, стоит пересмотреть привычные модели ведения бизнеса и стратегию управления. В этих условиях адаптация к изменяющемуся экономическому ландшафту становится ключом к выживанию и дальнейшему развитию. Прежде всего следует сосредоточить усилия компании на оптимизации внутренних процессов, искать пути снижения затрат и повышения эффективности работы.

Это может включать в себя автоматизацию бизнес-процессов, переход на более гибкие производственные методы, внедрение цифровых технологий, позволяющих оперативно реагировать на изменения спроса и предложения на рынке. В период кризиса количество убыточных предприятий стремительно возрастает [6]. В настоящее время приобретает особую значимость реализация антикризисных мер, направленных на поддержание бизнеса, поскольку кризис затрагивает не столько эффективность, результативность или прибыльность предприятий, сколько их выживаемость как экономических субъектов [6].

В 2022 г. доходы крупного и среднего бизнеса в России снизились до 25,93 трлн руб., что на 12,6 % меньше по сравнению с предыдущим годом. Это падение произошло с высокой точки: в 2021 г., благодаря экономическому восстановлению после пандемии COVID-19, предприятиям удалось увеличить доходы в 2,6 раза, достигнув показателя в 29,66 трлн руб. [7] Следовательно, относительно 2021 г. в 2022 г. компании

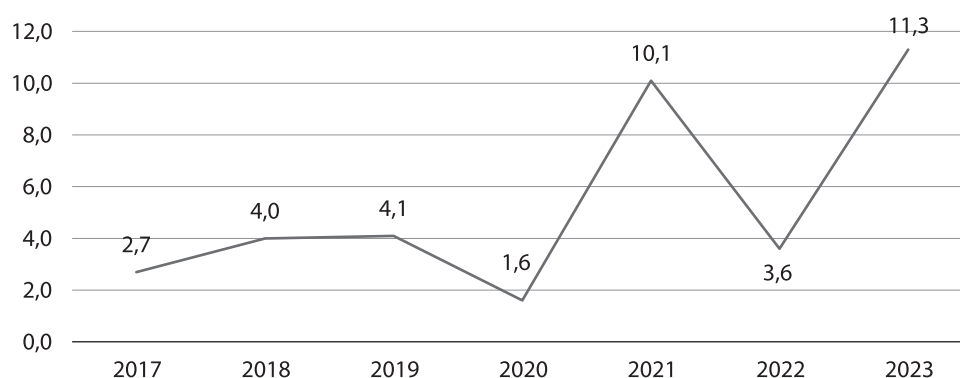


Рис. 1. Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток российских организаций в 2017–2023 гг., без учета субъектов МСП, банков и финансовых организаций, государственных учреждений, в действующих ценах), трлн руб.

Fig. 1. Balanced financial result (profit minus loss of Russian organizations in 2017–2023, excluding SMEs, banks and financial organizations, government agencies, in current prices), trillion rubles

Источник: составлено автором на основе данных Росстата.

«потеряли» в доходах около 3,7 трлн руб. В контексте коронавирусного кризиса 2020 г., когда наблюдалось падение прибыли на 23,5 %, ситуация казалась более сложной, чем последующее снижение. Вместе с тем нельзя не учитывать, что в 2022 г. среднегодовая инфляция достигла 13,75 %, что значительно выше, чем во время пандемии (3,4 %). В 2022 г. финансовые результаты организаций значительно «просели», как видно на рисунке 1, что создало эффект низкой базы (это было следствием санкций, коррекции цен на мировых рынках и общего роста издержек бизнеса в изменяющихся экономических условиях).

На рисунке 2 представлены данные об изменении доли прибыльных организаций в 2022 г. по сравнению с 2021 г.

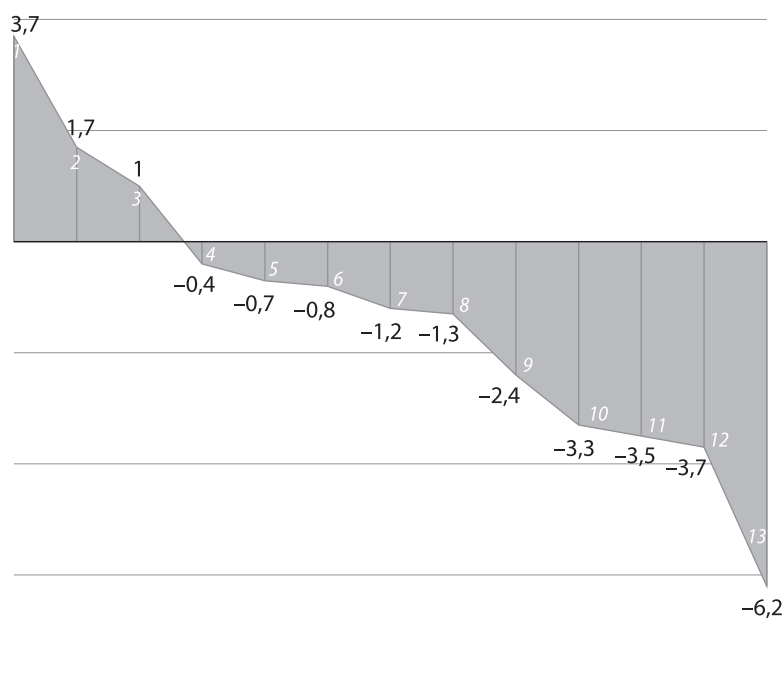
По данным Росстата, за 2022 г. доля прибыльных организаций сократилась до 73,9 % по сравнению с 75,1 % в 2021 г., а доля убыточных организаций увеличилась до 26,1 % с 24,9 % в предыдущем году. Сальдированный финансовый результат, то есть разница между прибылью и убытком, уменьшился на 12,6 % по сравнению с предыдущим годом и составил более 25,925 трлн руб. К тому же 43,1 тыс. организаций смогли получить прибыль в размере чуть более 31,31 трлн руб., в то время как убыток в размере почти 5,385 трлн руб. понесли 15,2 тыс. организаций.

Рост доли убыточных организаций и снижение общего финансового результата свидетельствуют о том, что многие компании испытывают сложности и не способны эффективно адаптироваться к изменениям

на рынке. Решения в области цифровой трансформации могут стать ключевым инструментом для повышения конкурентоспособности и стабильности бизнеса в сложной экономической ситуации. Внедрение цифровых инноваций может помочь компаниям оптимизировать бизнес-процессы, улучшить управление ресурсами, повысить эффективность деятельности, а также быстрее реагировать на изменения внешней среды. Цифровая трансформация затрагивает множество аспектов деятельности и, по сути, преобразует внутренние процессы компаний, способы взаимодействия с клиентами и партнерами.

В основе цифровой трансформации находится разработка новой бизнес-модели с применением современных цифровых технологий, которая может помочь в том, чтобы эффективно функционировать организации в цифровой экономике. Например, платформенная модель бизнеса, позволяющая создавать цифровую экосистему, объединяет различных участников на платформе для обмена ценностями. В российском законодательстве отсутствует точное юридическое определение цифровой экосистемы, и его появление ожидается не ранее, чем через два года. Цифровые экосистемы, как и другие развивающиеся области, считаются независимыми от необходимости регулирования. Попытки внедрить такие меры, по мнению и участников рынка, и законодателей, будут в лучшем случае бесполезными [7].

В России сегодня существует десять компаний-игроков, которых можно рассматривать как экосистемы, и одним из них является



- 1 — Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
- 2 — Строительство
- 3 — Обрабатывающие производства
- 4 — Обеспечение электрической энергией, газом и паром: кондиционирование воздуха
- 5 — Деятельность по операциям с недвижимым имуществом
- 6 — Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
- 7 — Всего
- 8 — Торговля оптовая и розничная: ремонт автотранспортных средств мотоциклов
- 9 — Транспортировка и хранение
- 10 — Добыча полезных ископаемых
- 11 — Водоснабжение: водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
- 12 — Деятельность профессиональная, научная и техническая
- 13 — Деятельность в области информации и связи

Рис. 2. Изменение доли прибыльных организаций в 2022 г. по сравнению с 2021 г. (в процентных пунктах), без субъектов малого предпринимательства, кредитных организаций, государственных (муниципальных) учреждений, некредитных финансовых организаций

Fig. 2. Change in the share of profitable organizations in 2022 compared to 2021 (in percentage points), excluding small businesses, credit organizations, state (municipal) institutions, non-credit financial organizations

Источник: О финансовых результатах деятельности организаций в 2022 году // Росстат. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/34\\_10-03-2023.html](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/34_10-03-2023.html) (дата обращения: 29.10.2023).

государственный портал «Госуслуги». Еще в 2021 г. Правительство РФ разработало концепцию регулирования цифровых экосистем, однако данная инициатива не продолжена. В этой ситуации отсутствие юридического определения понятия «экосистема» может способствовать позитивному эффекту, поскольку оно позволяет государству, участникам рынка и потребителям (как конечным пользователям, так и компаниям) интерпретировать термин «экосистема» по-разному.

Сегодня создание платформенной экосистемы дает возможность компаниям работать одновременно в разных сферах, с разными продуктами. В частности, экосистема Сбера по состоянию на 2024 г. включает

в себя более 80 разнонаправленных специализированных сервисов (банковские услуги, B2B-сервисы, фудтех, здоровье, электронную коммерцию, развлечения, объявления, поиск работы, образование и многое другое) [8]. В современной экосистеме насчитывается 101,5 млн активных розничных клиентов и около трех миллионов юридических лиц. Компания намерена увеличить инвестиции в нефинансовые услуги с 3 % до 6–7 % от своего капитала, направляя их в развитие экосистемы от 300 до 350 млрд руб. Предполагается, что годовой доход от компаний, входящих в экосистему, возрастет более чем вдвое, и к 2030 г. их доля в общем доходе Сбера составит примерно 30 %.

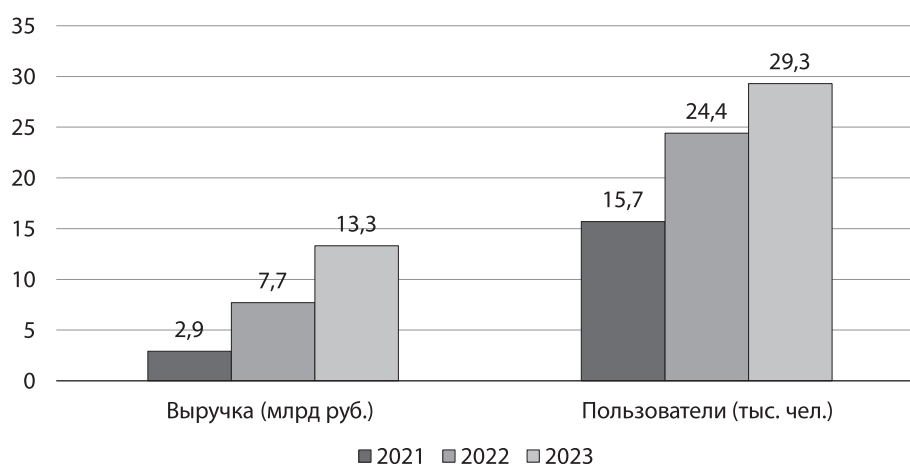


Рис. 3. Результаты бизнеса компании Yandex Cloud в 2021–2023 гг.

Fig. 3. Yandex Cloud business results in 2021–2023

Источник: составлено автором по данным Yandex Cloud [10].

Компания «Яндекс Cloud» предлагает более 120 специализированных сервисов, а также доступ пользователей к более чем 60 взаимосвязанным сервисам. Сервисы включают в себя масштабируемую инфраструктуру, сервисы платформы данных для хранения, обработки и анализа информации, а также инструменты машинного обучения и средства разработки. С учетом разнообразия сервисов пользователи могут настраивать и оптимизировать свою работу в облаке, обеспечив эффективную обработку данных. Выручка компании в 2023 г. достигла 13,3 млрд руб. [9], как показано на рисунке 3.

По сравнению с 2022 г. выручка компании возросла в 1,7 раза. Темпы роста облачной платформы вдвое опережают темпы роста российского облачного рынка. Компания из года в год усиливает экосистему новыми технологиями, сохраняя фокус на развитии трех ключевых направлений: Data Platform, Security и прикладных ML-сервисов, на которых LLM дополняет функциональность и привносит уникальную ценность как компонент. Особое внимание компания продолжает уделять улучшению Developer Experience, как с точки зрения развития интерфейсов, так и с точки зрения полноты и качества документации.

Компания VK (ранее Mail.ru Group) имеет более 30 сервисов и продуктов из разных отраслей. В 2023 г. средняя дневная аудитория (DAU) сервисов VK возросла на 13 % по сравнению с 2022 г. и достигла приблизительно 76 млн пользователей. Продолжительность времяпрепровождения на ресурсах компании в годовом исчислении поднялась на 6 %: по-

казатель составил в среднем 3,4 млрд минут в день. Основные финансовые результаты представлены на рисунке 4.

В сегменте VK Tech заметным двигателем роста стали облачные сервисы от VK Cloud (увеличение выручки на 75,4 % по сравнению с 2022 г.) и коммуникационные решения VK Work Space (плюс 68 %). Прибыль от продаж HR-сервисов увеличилась в 2023 г. на 3,1 раза. Рентабельность по EBITDA сегмента возросла на 7,1 % по году и достигла 27,2 % в 2023 г. Скорректированный показатель EBITDA достиг 2,6 млрд руб., увеличившись на 127,2 % за год [12].

Анализируя деятельность лидеров на российском рынке цифровой экосистемы, можно выделить следующие изменения в бизнес-модели:

1. Переход от привычной линейной цепочки создания стоимости к децентрализованной платформенной модели, основанной на сетевом эффекте, который достигается за счет привлечения большего количества клиентов и поставщиков. Взаимосвязь между последними формируется через цифровую платформу [10].

2. Фокус на клиента и его потребности. Все три компании стремятся глубоко понять запросы и ожидания клиентов, такая персонализация позволяет создавать продукты и услуги, которые точнее отвечают на индивидуальные потребности каждого потребителя.

3. Создание цифровой экосистемы бизнеса, обеспечивающей «бесшовное» взаимодействие всех участников, на основе предоставления цифровых услуг.

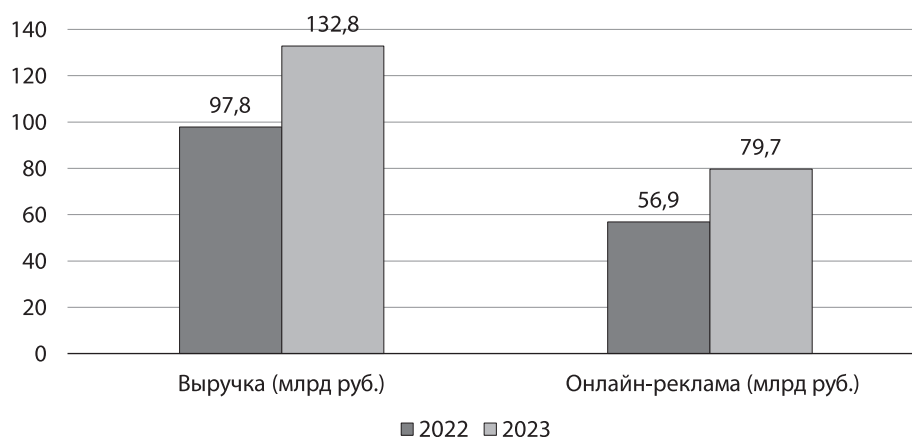


Рис. 4. Финансовые результаты компании VK, 2022–2023 гг.

Fig. 4. Financial results of VK company, 2022–2023

Источник: составлено автором по данным компании VK [11].

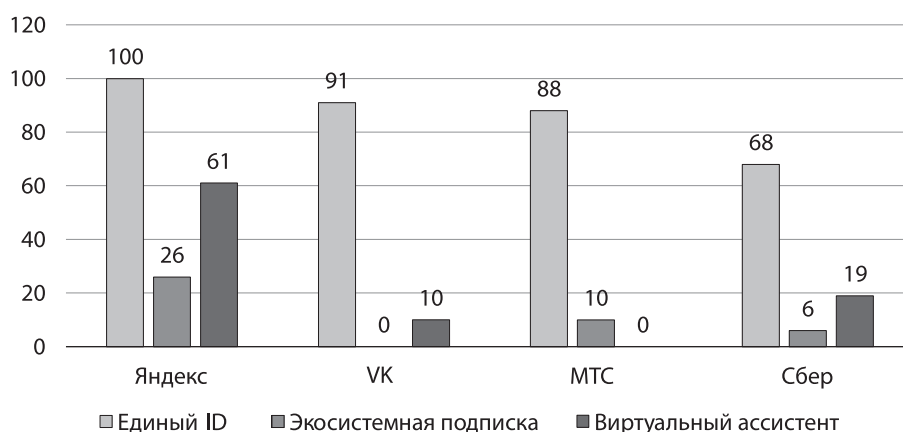


Рис. 5. Количество пользователей сервисов экосистем по состоянию на третий квартал 2023 г., млн

Fig. 5. Number of ecosystem service users as of the third quarter of 2023, mln

Источник: составлено автором по данным Tadviseer [13].

Сегодня по количеству пользователей сервисов экосистем компания «Яндекс» лидирует, далее идут проекты VK и МТС, как видно на рисунке 5.

В последние два года компания VK закрыла наибольшее количество экосистемных сервисов (15), но вместе с тем лидирует по количеству новых открытых сервисов (20). Наибольший прирост в наполнении экосистемы в относительных значениях зафиксирован у компании «МТС». За период с начала 2022 по 2023 г. показатель увеличился на 43 %. Единственная организация, у которой общее количество сервисов сократилось, — ПАО «Сбербанк» (на 2 %) [11].

Крупные компании подтверждают, что увеличение аудитории связано с ростом экосистемных подписок, количества интернет-пользователей, развитием сегмента потокового контента (включая музыку, фильмы,

сериалы, видеоигры и другие формы развлечений), а также переходом от стратегии расширения географического и отраслевого присутствия к цифровой трансформации существующих проектов. Теперь успех экосистем становится зависимым от их способности успешно адаптироваться к новым вызовам и технологиям.

Результаты исследования подтверждают, что цифровые технологии способствуют улучшению прозрачности и эффективности бизнес-процессов в условиях турбулентности. Основные факторы успешной цифровой трансформации организаций включают в себя правильный выбор цифровых технологий, адекватное понимание потребностей бизнеса, подготовку персонала, ясное понимание целей и стратегии цифровой трансформации. Помимо этого, важным фактором являются культурные

и организационные аспекты, обеспечивающие достаточное финансирование и поддержку со стороны руководства. Применение цифровых платформ позволяет организациям эффективно сформировать цифровую экосистему, повышая конкурентоспособность, что в итоге приводит к успешному достижению целей бизнеса в условиях быстро изменяющейся цифровой среды.

Активное использование цифровых технологий при антикризисном управлении

видится необходимым, а стратегическому подходу к цифровой трансформации отведена ключевая роль в успешной адаптации организаций к вызовам кризиса. Аналитические данные показывают, что применение цифровых инструментов может способствовать стабильности бизнеса в сложных экономических условиях, обеспечивая эффективную обработку данных, оптимизацию бизнес-процессов, улучшение взаимодействия с клиентами и партнерами.

### Список источников

1. Харламов А. В., Федоров М. К. Государственное управление деловой активностью как условие развития инновационного климата // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 3. С. 288–296. DOI: 10.35854/1998–1627-2023-3-288-296
2. Квитко Ю. Цифровые технологии обеспечат до 50 % ВВП развитых стран к 2025 году // Российская газета. 2019. 16 апреля. URL: <https://rg.ru/2019/04/16/cifrovye-tehnologii-obespechat-do-50-vvp-razvityh-stran-k-2025-godu.html> (дата обращения: 29.10.2023).
3. Жаргалсайхан Н. Особенности цифровой трансформации зарубежных компаний: анализ опыта компании General Electric // Стратегии бизнеса: электрон. науч.-экон. журнал. 2021. Т. 9. № 2. С. 42–48. DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48
4. Инновации в России — неисчерпаемый источник роста / С. Алябьев, Д. Голощапов, В. Клинов и др. М.: Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice, 2018. 112 с. URL: <https://www.mckinsey.com/-/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/innovations%20in%20russia/innovations-in-russia-report.pdf> (дата обращения: 29.10.2023).
5. Экспорт российской индустрии разработки программного обеспечения: 18-е ежегодное исследование. СПб.: РУССОФТ, 2021. 175 с. URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2021/11/survey2021.pdf> (дата обращения: 29.10.2023).
6. Доля убыточных организаций в РФ в январе выросла до 32,6 % // ТАСС. 2024. 27 марта. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20375267> (дата обращения: 09.04.2024).
7. Падение прибыли бизнеса во второй половине 2022 года достигло пандемийного пика // Finexpertiza. 2023. 22 марта. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2023/paden-prib-bizn-22/?ysclid=lvphctplh67441470> (дата обращения: 09.04.2024).
8. Kharlamova T. L., Kharlamov A. V., Antohina Y. A. Influence of information technologies on the innovative development of the economic system // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. 2020. Vol. 90. P. 391–401. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.44
9. Шпунт Я. Российские экосистемы не нуждаются в регулировании // ComNews. 2023. 20 декабря. URL: <https://www.comnews.ru/content/230780/2023-12-20/2023-w51/1008/rossiyskie-ekosistemy-ne-nuzhdayutsya-regulirovani> (дата обращения: 13.02.2024).
10. Результаты Yandex Cloud за 2023 год // Yandex Cloud. 2024. 19 марта. URL: [https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (дата обращения: 01.04.2024).
11. VK — место встречи // VK. URL: <https://vk.com/company/ru/> (дата обращения: 01.04.2024).
12. СБЕР — больше, чем банк // СберБанк. URL: <https://www.sberbank.com/ru/ecs> (дата обращения: 01.04.2024).
13. Цифровые экосистемы в России // Tadviser. 2024. 18 января. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 01.04.2024).

### References

1. Kharlamov A.V., Fedorov M.K. Public administration of business activity as a prerequisite for the development of innovation climate. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(3):288-296. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998–1627-2023-3-288-296
2. Kvitko Yu. Digital technologies will provide up to 50% of the GDP of developed countries by 2025. *Rossiiskaya Gazeta*. Apr. 16, 2019. URL: <https://rg.ru/2019/04/16/cifrovye-tehnologii-obespechat-do-50-vvp-razvityh-stran-k-2025-godu.html> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
3. Jargalsaikhan N. Features of digital transformation of foreign companies: Analysis of the experience of General Electric. *Strategii biznesa = Business Strategies*. 2021;9(2):42-48. (In Russ.). DOI: 10.17747/2311-7184-2021-2-42-48

4. Alyab'ev S., Goloshchapov D., Klintsov V., et al. Innovation in Russia is an inexhaustible source of growth. Moscow: Center for Innovation Development, McKinsey Innovation Practice; 2018. 112 p. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/innovations%20in%20russia/innovations-in-russia-report.pdf> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
5. Exports of the Russian software development industry: 18<sup>th</sup> annual study. St. Petersburg: RUSSOFT; 2021. 175 p. URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2021/11/survey2021.pdf> (accessed on 29.10.2023). (In Russ.).
6. The share of unprofitable organizations in the Russian Federation increased to 32.6% in January. TASS News Agency. Mar. 27, 2024. URL: <https://tass.ru/ekonomika/20375267> (accessed on 09.04.2024). (In Russ.).
7. The decline in business profits in the second half of 2022 reached a pandemic peak. Finexpertiza. Mar. 22, 2023. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2023/paden-prib-bizn-22/?ysclid=lvp6hctp1h67441470> (accessed on 09.04.2024). (In Russ.).
8. Kharlamova T.L., Kharlamov A.V., Antohina Y.A. Influence of information technologies on the innovative development of the economic system. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. 2020;90:391-401. DOI: 10.15405/epsbs.2020.10.03.44
9. Shpunt Ya. Russian ecosystems do not need regulation. ComNews. Dec. 20, 2023. URL: <https://www.comnews.ru/content/230780/2023-12-20/2023-w51/1008/rossiyskie-ekosistemy-ne-nuzhdayutsya-regulirovanii> (accessed on 13.02.2024). (In Russ.).
10. Yandex Cloud results for 2023. Yandex Cloud. Mar. 19, 2024. URL: [https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://yandex.cloud/ru/blog/posts/2024/03/financial-results-2023?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
11. VK — meeting place. VK. URL: <https://vk.company/ru/> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
12. SBER is more than a bank. Sberbank. URL: <https://www.sberbank.com/ru/ecs> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).
13. Digital ecosystems in Russia. Tadviser. Jan. 18, 2024. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (accessed on 01.04.2024). (In Russ.).

## Сведения об авторе

**Максим Андреевич Рублев**

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий  
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,  
д. 44а

Поступила в редакцию 10.04.2024  
Прошла рецензирование 06.05.2024  
Подписана в печать 26.06.2024

## Information about the author

**Maksim A. Rublev**

postgraduate student

St. Petersburg University of Management  
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,  
Russia

Received 10.04.2024  
Revised 06.05.2024  
Accepted 26.06.2024

**Конфликт интересов:** автор декларирует отсутствие конфликта интересов,  
связанных с публикацией данной статьи.

**Conflict of interest:** the author declares no conflict of interest  
related to the publication of this article.