

## ЭКСПЕРТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### EXPERT STUDIES OF THE ECONOMIC ACTIVITY OF COMPANIES IN THE CONTEXT OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES

*S. Doguchaeva*

*Summary.* Over the past decade, digital transformation has changed the way businesses operate. In essence, it is the use of digital technologies to create new or change existing customer experiences, as well as business culture and processes to meet the changing needs of consumers and the market as a whole.

But today, as the situation with the pandemic develops, leading specialists in almost all sectors of the economy are trying to adapt to the new conditions, to establish fast and reliable access to vital applications and services for working with big data, while maintaining the stability of operational activities and avoiding unnecessary costs.

*Keywords:* business processes, digital economy, business forecasts, cloud technologies, pandemic, information and digital technologies, software.

*Догучаева Светлана Магомедовна*

*К.ф.-м.н., доцент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва  
sv-doguchaeva@yandex.ru*

*Аннотация.* За последнее десятилетие цифровая трансформация изменила ведения бизнеса. По сути, это использование цифровых технологий для создания нового или изменения существующего клиентского опыта, а также бизнес-культуры и процессов для удовлетворения меняющихся потребностей потребителей и рынка в целом.

Но сегодня по мере развития ситуации с пандемией, практически во всех сферах экономики ведущие специалисты пытаются адаптироваться к новым условиям, наладить быстрый и надежный доступ к жизненно важным приложениям и сервисам работы с большими данными, сохраняя при этом стабильность операционной деятельности и избегая излишних затрат.

*Ключевые слова:* бизнес-процессы, цифровая экономика, бизнес-прогнозы, облачные технологии, пандемия, информационные и цифровые технологии, программное обеспечение.

**З**а годы исследований ученые добились больших успехов в применении глубокого обучения для распознавания закономерностей и прогнозирования в цифровой трансформации экономики. Цифровая трансформация экономики — это фундаментальное изменение того, как компания может принести пользу своим клиентам. Создание принципиально новых бизнесов, основанных на работе с данным, — очень непростой путь, но очевидно, что будущее именно за ним, утверждают ведущие экономисты-аналитики.[1]

Как убедительно показал нынешний кризис, развывая инструменты бизнеса, важно уметь справляться с неопределенностью, а для этого следует, по мнению ведущих экономистов — экспертов, предлагать и проверять новые бизнес-модели, различные сервисы и прототипы новых решений. Однако поддержку такой стратегии не сможет обеспечить ни одна универсальная инфраструктура, вынужденная наряду с традиционными работать с новыми инструментами анализа данных.

Следует отметить, что в 2020 году российский ИТ-рынок рос быстрее, чем до пандемии. Динамика расходов на информационные технологии в РФ оказалась близкой к нулю. По данному прогнозу ведущей аналитической компании IDC, по итогам 2020 года, объем российского ИТ-рынка (включая поставки телеком-оборудования, а также софта и ИТ-услуг) сократился лишь на 8,2%. Российский рынок информационных технологий в 2020 году вырос на 14%, до 1,833 трлн. рублей. Исходя из приведенных оценок, рост российского ИТ-рынка оказался выше, чем в 2019 году: тогда он составил 8,8%. [2,4]

По мере развития ситуации с пандемией в течение 2020 года ведущие аналитики исследовательской компании IDC уже корректировали изначальный прогноз в сторону улучшения. А сегодня на 2021–2022 гг. аналитики смотрят с умеренным оптимизмом, хотя годом ранее, ожидая падения рынка, предрекали ему небывстрое восстановление.

По состоянию на середину апреля 2021 года оценку мирового ИТ-рынка IDC еще не представила, эту оценку сделала другая исследовательская компания — «Gartner». По их данным, мировые расходы на информационные технологии в 2020 году сократились на 3,2% преимущественно из-за того, что ИТ-директора поставили в приоритет бизнес-критические технологии и сервисы на начальных стадиях пандемии, но в России ситуация на цифровом рынке оказалась лучше, чем в среднем по миру.

В исследовании обозначено два фактора, которые повлияли на общую картину на отечественном рынке в 2020 году. Во-первых, расходы российского правительства на цифровые технологии были высокими в течение всего года. Это обеспечило прочную основу для корпоративного рынка и в целом, для дальнейшей цифровизации экономики. Особенно важным влияние этого фактора было во втором квартале, на который пришелся сокрушительный удар от пандемии.

И не менее значимым, по мнению исследователей, было решение разрешить большинству отраслей работать более или менее без ограничений в течение большей части года, что оказало благотворное влияние на российскую экономику, а значит, и российский рынок в целом. Это сильно контрастирует с другими странами Европы, считают экономисты-аналитики. В этих странах, по состоянию на начало 2021 года сохранялось больше ограничений для бизнеса.

Рост во всех сегментах ИТ-рынка в России анализировали аналитики IDC в 2020 году. Особенно отличился рынок персональных компьютеров (ПК) — он показал скачок на 35%. Немного отстал и рынок корпоративной инфраструктуры (серверы, системы хранения и корпоративные сетевые продукты), подросший на 28%, что положительно повлияло на экономическую составляющую компаний в целом.

Сегодня можно с ответственностью сказать о триумфальном возвращении в России рынка по ПК и планшетами, так как до этого их продажи не были высокими. Пандемийный год показал, насколько эти устройства важны для продуктивной работы, отметили ведущие аналитики. Второй квартал 2021 года удивит еще больше: по предварительным подсчетам IDC, рост в сегменте ПК выйдет более чем 50%.

Руководители программы исследований в сегменте корпоративной инфраструктуры ведущих российских компаний считают, что здесь локомотивом роста традиционно являются финансовый и телеком секторы, а также велика доля госсектора и госкомпаний.[7] При этом в области инфраструктуры они отметили рост важности

и доли сегмента поставщиков облаков. Еще большее внимание, чем раньше, многие компании в 2020 году стали уделять информационной безопасности (ИБ) в экономике, изменилась архитектура и периметр ИБ у большого числа компаний из-за перехода на удаленку. Способствовала пандемия росту спроса на облачные решения ИБ, услуги VPN (Virtual Private Network), средства защиты пользовательских устройств, консалтинг в области ИБ.[6]

По прогнозам на 2021 год эксперты предварительно ожидают сопоставимую с 2020 годом динамику рынка по информационным технологиям в России в рублях, предвещая рост во всех ключевых сегментах, но наименьшую динамику эксперты ожидают увидеть в сегменте ИТ-инфраструктуры. Следует учесть, что за последние три года были сделаны опережающие инвестиции в инфраструктуру, поясняют эксперты. Сегодня на ней необходимо развернуть бизнес-функционал, произойдет приоритизация ИТ-программ в сторону бизнес-приложений, а не инфраструктуры.

Российский ИТ-рынок в 2020 году не упал вопреки ожиданиям, динамика расходов на информационные технологии по итогам 2020 года оказалась очень низкой. Эксперты отметили, что вывод сделан на основе данных интеграторов и крупных поставщиков программного обеспечения, которые существенно влияют на цифровую экономику в целом. [8]

В России в сравнении с другими странами, положение в сфере информационных технологий оказалось лучше и локдаун нанес меньше вреда. В европейских странах заказчики уменьшили расходы на информационные технологии, сосредоточившись на цифровых проектах с краткосрочной отдачей инвестиций, сообщают эксперты по экономике и по проектам в целом.

Согласно оценкам PwC и ABBYY, 94% российских компаний в 2020 году не сокращали свои расходы на информационные технологии, но многие изменили приоритеты. [3] В 2020 году замедлился рост расходов на проекты с длинным циклом внедрения, но вырос спрос на готовые решения, например в части информационной безопасности. При этом по оценкам экономистов-аналитиков, облачные услуги — одно из самых динамичных направлений развития российского рынка. А переход на цифровые форматы и ужесточение требований к эффективности труда вынуждают организации и предприятия активнее автоматизировать бизнес-процессы. Также эксперты отметили, что в современном мире бизнес-процессы быстро устаревают, отсюда вытекает необходимость ускорения разработки корпоративных приложений. Среди прочего, данные IDC показывают, что 2019 и 2020 годы послужили уско-

рителем для таких сегментов рынка облачных услуг, как IaaS и PaaS. [4,7]

Как пишет «Коммерсантъ» со ссылкой на доклад BCG Tech Challengers, эксперты включили в сотню ведущих технологических компаний развивающихся стран:

1. «Яндекс»;
2. Mail.ru Group;
3. Wildberries;
4. Playrix;
5. 1С;
6. Тинькофф-банк.

В исследовании сказано, что средний размер выручки этих компаний — \$1,8 млрд. в год. По темпам роста они обгоняют даже технологические компании из индекса S&P 500. При этом средняя капитализация российской компании из этого списка составляет \$5,2 млрд., что незначительно ниже, чем у других претендентов на лидерство в технологическом секторе на других развивающихся рынках. Кроме того, российские компании больше обращают внимание на развивающиеся рынки и собственный внутренний рынок, что может эффективно повлиять на цифровую экономику страны.

Сейчас география лидерства стала более разнообразной: успешные компании нового поколения происходят из России и Азии, отмечают эксперты.

Если отталкиваться от того, что доля российского венчурного рынка составила 0,3% от мирового, то трехпроцентный вклад российских компаний в числе новых за последние шесть лет — «хорошая цифра», считают ведущие эксперты. [9]

Также аналитики принимали во внимание ожидаемые факторы, что ограничения, принятые в связи с пандемией, начнут выборочно ослабляться, но у российских компаний останутся ресурсы для поддержания нормального функционирования экономики в условиях кризиса. При расчетах, эксперты учитывают и два экономических индикатора — индексы деловой активности (PMI) в секторах промышленного производства и услуг, а также данные Росстата по грузоперевозкам.

Касательно прогнозов по разным сегментам ИТ-рынка ведущие специалисты уточнили, что в сегменте услуг, в частности, ожидается небольшой рост в 2021–2022 годах. Аналитики полагают, что в 1 и 2 кварталах компании все еще находились в более-менее нормальной форме, реализуя проекты, начало которым было положено в 2019 году.

При этом, по мнению экономистов-экспертов, особый акцент будет сделан на ИТ-расходы в госсекторе,

в связи с этим, те, кто предоставляет услуги госзаказчикам, будут развиваться быстрее и лучше, чем те, которые делают ставку на коммерческий сектор. В сегменте программного обеспечения в [] ожидают падение порядка 15–18%, может быть, немного меньше, сообщают ведущие аналитики. В сегменте аппаратного обеспечения меньше определенности, эксперты полагают, что в крупном корпоративном сегменте инфраструктурные проекты, продолжатся, а в среднем и малом бизнесе (СМБ) будет зависеть от того, сколько таких бизнесов останется к концу года, так как ожидается, что их число может измениться.

По итогам 1 квартала 2020 года аналитики заметили падение в ряде продуктовых сегментов в России, так, продажи мобильных телефонов сократились на 8% в долларах, серверов — на 12%, в то время как в конце осени 2019-го компания прогнозировала на 1 квартал рост продаж мобильных телефонов на 5,3%, а снижение в сегменте серверов — всего на 0,2%. Аналитики отметили, что прошлые кризисы дали достаточно информации, чтобы сделать определенные выводы и прогнозы на сегодня. [6,8]

Одно из отличий нынешнего кризиса от предыдущих в том, что разные отрасли экономики будут чувствовать себя на его фоне по-разному, отметили ведущие аналитики. Аналитики прогнозируют, что наиболее высокие темпы роста или восстановления до 2023 года будут в здравоохранении, в образовании, профессиональных услугах, медиа, банковском секторе и телеком-индустрии. Обороты организаций из этих отраслей к 2023 году будут выше, чем в 2019 году. [10]

ИТ-рынку, транспорту, розничной торговле, производству, эксперты прогнозируют восстановление на 90% к 2023 году. Аналитики полагают, что вырастет число государственных проектов, при этом доля независимых системных интеграторов уменьшится. По мнению ведущих экономистов-экспертов, ряд отраслей такие как строительный и страховой бизнес, оптовая торговля, ресурсодобывающие и перерабатывающие отрасли, инвестиционная сфера, услуги в области безопасности, персональные и потребительские сервисы, будут восстанавливаться медленнее, но стабильно, без никаких перепадов. [12]

Большинство опрошенных аналитической компанией «Коммерсантъ», после кризиса 2015 года рынок практически сохранил объем в рублях, перестроился и вернулся к росту, но сейчас ситуация кардинально меняется, рынок не просто должен принять новую систему координат, но и решить в каких условиях придется работать дальше, это означает, что не стоит ждать быстрого возвращения к траектории роста, резюмируют веду-

щие аналитики. Особенно это сказывается на отрасли, которая работает по сервисной модели, предоставляя услуги для компаний различных секторов экономики.

Аналитики ожидают, что в 2021 году рынок ждет целенаправленное, восстановление, при этом многие сотрудники удалено, считают специалисты. В 2020 году, по данным статистических и экономических исследований, был сделан вывод, что тенденция к снижению темпов роста ИТ-отрасли в России продолжилась кризисными явлениями, связанными с пандемией. [11] По оперативным данным Росстата динамика объема реализованной продукции отрасли за январь-март 2020 г. ниже, чем годом ранее, что конечно, же влияет

на цифровую трансформацию экономики. В отсутствие налогового стимулирования и при существенном падении спроса на товары и услуги со стороны пострадавших от кризиса секторов экономики в 2020 г. отрасль сможет вернуться к уровню 2019 г. по численности занятых уже к 2024 г.

Экономия на инвестициях в отрасль во время кризиса скажется на конкурентоспособности российских товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках. Однако меры налогового стимулирования могут способствовать восстановлению ИТ-отрасли, обеспечить ее дальнейший рост и продолжение цифровизации секторов российской экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Корпоративный сектор в экономике РФ // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://www.super-trening.com/post-2020> свободный (дата обращения 11.05.2021).
2. Новые задачи бизнеса требуют бесшовной интеграции программных систем // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://plus.rbc.ru/news/602a77a87a8aa90a725be038/> свободный (дата обращения 25.04.2021).
3. Будущее потребительских рынков // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://www.pwc.com//> (PwC) // свободный (дата обращения 26.04.2021).
4. ИТ-рынок в России // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://www.idc.com/cis/> свободный (дата обращения 30.04.2021).
5. Исследование: как крупный российский бизнес будет развивать технологии удаленной работы (Электронный ресурс). Режим доступа: [https://www.snews.ru/articles/20210126\\_cnews\\_analytics\\_itogi\\_udalarki\\_2020\\_budushchie](https://www.snews.ru/articles/20210126_cnews_analytics_itogi_udalarki_2020_budushchie) // свободный (дата обращения 27.04.2021).
6. Информационная безопасность высоко ценится в цифровизации экономики // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://plus.rbc.ru/news/602a77a87a8aa90a725be038/> свободный (дата обращения 11.05.2021).
7. Практика корпоративного управления компанией // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://www.kpmg/ru/ru/home/media/press-releases/2011/06/corporate-governance/> свободный (дата обращения 30.04.2021).
8. Система управления бизнес-проектами // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://ria.ru/20191107/1560642841.html> // свободный (дата обращения 12.03.2021).
9. Цифровая грамотность россиян // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020/> свободный (дата обращения 11.05.2021).
10. Современный клиент ИТ-компаний // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://ict-online.ru/analytics/a193932/> свободный (дата обращения 22.04.2021).
11. Лучшие тренды и технологии в программировании // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://itproger.com/news/luchshie-trendi-i-tehnologii-v-programirovanii/> свободный (дата обращения 02.04.2021).
12. Исследование корпоративной культуры компаний // (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://vc.ru/hr/162214-issledovanie-korporativnoy-kultury-kompaniy-aviasales-skyeng-sber-i-drugie/> свободный (дата обращения 12.04.2021).

© Догучаева Светлана Магомедовна (sv-doguchaeva@yandex.ru).  
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»