

Организация, управление и экономика предприятий

д-р экон. наук, профессор
Ю.И. Селиверстов
Белгородский государственный
технологический университет
им. В.Г. Шухова

ПАО «РОСТЕЛЕКОМ» – ЛИДЕР НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ

Развитие цифровых технологий сопровождается системными изменениями во всех сферах бизнеса, общества и политики, а также появлением более современных форм организации работы, государственного и частного секторов экономики, гарантирующих прозрачность общественной среды. Основаны эти технологии на способности обрабатывать невероятные массивы данных на невиданных скоростях и в огромных объемах [3, с. 57-67]. Статистика свидетельствует, что 90% данных, которыми мы располагаем, созданы за последние 2–3 года. Эксперты считают, что многие экономические и финансовые прогнозы, выполнявшиеся всего лишь несколько лет тому назад на долгосрочный период, например, до 2025-2030 годов, не только потеряли свою актуальность, но и продемонстрировали принципиальное несоответствие прогнозов фактическим тенденциям развития экономических и финансовых систем [1, с.118].

По мнению директора Института экономики РАН Е.Б. Ленчука, цифровизация экономики в первую очередь ориентирована на повышение ее эффективности и конкурентоспособности. К 2021 году цифровой рынок практически удвоится и достигнет оборота в 2,1 трлн. долларов США, а, по мнению The Boston Consulting Group (BCG), цифровая экономика в мире к 2035 году по объему превзойдет производственный сектор и будет составлять 16 трлн. долларов США [2].

Конкурентным преимуществом на мировом рынке обладают государства, отрасли экономики которых основываются на технологиях анализа больших объемов данных, в информационном обществе государством создаются условия для формирования пространства знаний и предоставления доступа к нему. Вопросы формирования цифровой экономики в Российской Федерации затрагиваются, прежде всего, в программном документе – Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы, утвержденной Указом Президента Рос-

сийской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы», определяющей понятие "цифровая экономика", цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов.

Для успешной реализации поставленных задач необходимо чтобы на отечественном рынке цифровых технологий появились компании – лидеры цифровизации. Именно такой компанией является ПАО «Ростелеком» (далее – «Ростелеком»).

В настоящее время «Ростелеком» – крупнейший в России провайдер цифровых услуг и решений, который присутствует во всех сегментах рынка и охватывает миллионы домохозяйств, государственных и частных организаций. Компания – признанный технологический лидер в инновационных решениях в области электронного правительства, кибербезопасности, дата-центров и облачных вычислений, здравоохранения, образования, жилищно-коммунальных услуг. Она занимает лидирующие позиции на рынке услуг высокоскоростного доступа в интернет и платного телевидения. «Ростелеком» также является лидером рынка телекоммуникационных услуг для органов государственной власти России и корпоративных пользователей всех уровней.

Основные показатели деятельности ПАО «Ростелеком» приведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные показатели деятельности ПАО «Ростелеком»*

Показатель	2016	2017	2018
Выручка, млрд. руб.	297,4	305,3	320,2
Доля выручки сегмента цифровых и контентных услуг, %	44	48	55
Чистая прибыль, млрд. руб.	12,2	14,1	15,0
Абоненты ШПД, млн. ед.	12,5	12,9	13,0
Мощность магистральной сети, Тбит/с	13,7	15,5	20,3
Количество сотрудников, тыс. чел.	142,5	133,7	128,6
Инвестиции в обучение сотрудников, млн. руб.	452,6	463,6	496,0
Затраты на повышение безопасности труда, млн. руб.	550,6	640,8	497,8
Затраты на экологические программы, млн. руб.	128,8	104,6	111,9

*Составлено автором на основании [7]

Развитие цифровой экономики в стране улучшает качество жизни граждан и повышает глобальную конкурентоспособность отраслей отече-

ственной экономики. «Ростелеком» является основным партнером государства в реализации как инфраструктурных инициатив программы «Цифровая экономика Российской Федерации», так и в создании современных отечественных цифровых сервисов и платформ в интересах граждан и бизнеса, а также создает решения, направленные на цифровизацию отдельных отраслей экономики. Одновременно компания развивает институциональные инструменты, содействующие развитию отечественных ИКТ-технологий, поддерживает спрос на инновационные разработки.

Правительством Российской Федерации обязанности по оказанию универсальных услуг связи возложены на «Ростелеком» - единственного оператора связи, занимающего существенное положение в сети связи общего пользования на территории большинства (не менее чем 2/3 от общего количества) субъектов Российской Федерации. Компания обеспечивает работу 148 тыс. универсальных таксофонов, 21 тыс. пунктов коллективного доступа в сеть Интернет.

Ниже мы рассмотрим основные проекты, реализуемые ПАО «Ростелеком» [6].

1. Обеспечение функционирования инфраструктуры электронного правительства

«Ростелеком» на протяжении многих лет обеспечивает эксплуатацию и развитие инфраструктуры электронного правительства, базируясь на основных информационных системах, составляющих техническую базу перевода государственных услуг в цифровой формат:

- единый и региональные порталы государственных и муниципальных услуг, созданные почти во всех субъектах Российской Федерации, официальные веб-сайты и порталы органов государственной власти и местного самоуправления;

- единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА), к которой подключены практически все федеральные органы власти, предоставляющие государственные услуги, региональные порталы госуслуг и прочие организации, подключение которых нормативно закреплено на данный момент;

- система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ), которая обеспечивает передачу сведений между федеральными и региональными органами власти и порталом Госуслуг.

В 2018 году количество пользователей портала Госуслуг составило 86 млн. человек, количество заказанных пользователями услуг на портале и в мобильном приложении «Госуслуги» превышает 56 млн. К ЕСИА подключено свыше 2 тыс. информационных систем федеральных и региональных органов власти, а также коммерческих структур. С помощью учетной записи ЕСИА за 2018 год пользователи совершили более 1,5

млрд. авторизаций. А в СМЭВ за сутки регистрируется в среднем около 80 млн. транзакций.

2. Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ)

В интересах физических и юридических лиц данная система в электронном виде оказывается свыше 1 тыс. государственных услуг на базе федеральных органов исполнительной власти, более 7600 региональных услуг, а также свыше 19800 муниципальных услуг. В июне 2018 года было введено в эксплуатацию мобильное приложение для бизнеса «Госуслуги. Бизнес». Через приложение удобно проверять автоштрафы, следить за графиком проверок, управлять данными и получать реквизиты.

Количество установленных пользователями приложений в 2018 году превысило 17 млн., за тот же период через мобильную версию Единого портала госуслуг было заказано около 12 млн. услуг. Всего в 2018 году через Портал пользователи заполнили и отправили более 60 млн. электронных форм заявлений на получение госуслуг, что на 55% превышает показатели 2017 года.

3. Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА)

В Единой системе идентификации и аутентификации зарегистрировано больше половины населения России - почти 84 млн. человек. В настоящее время ЕСИА – это крупная самостоятельная информационная система, единое «окно» доступа граждан, бизнеса и представителей исполнительной власти в инфраструктуру электронного правительства, а также в другие информационные системы, подключенные к Системе межведомственного электронного взаимодействия.

4. Единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ)

Госучреждения, подключенные к системе, осуществляют самостоятельный обмен информацией, не привлекая граждан к сбору необходимых документов. К системе подключены все федеральные органы исполнительной власти России. СМЭВ обеспечивает передачу информации о платежах, совершенных банковскими организациями, в Государственную информационную систему о государственных и муниципальных платежах (ГИС ГМП).

5. Единая биометрическая система (ЕБС)

Важным шагом в направлении цифровой трансформации банковского дела стало внедрение «Ростелеком» биометрических технологий аутентификации. Созданная компанией Единая биометрическая система для сбора биометрических персональных данных начала работать в июне 2018 года.

ЕБС – это цифровая платформа для удаленной биометрической идентификации. Система создана по инициативе Центрального банка Российской Федерации и Министерства цифрового развития, связи и массовых

коммуникаций Российской Федерации. Оператором Единой биометрической системы является «Ростелеком».

Механизм удаленной идентификации позволяет гражданам получать банковские услуги дистанционно. Для этого необходимо пройти первичную идентификацию в уполномоченном банке, который регистрирует клиента в единой системе идентификации и аутентификации и Единой биометрической системе для сбора биометрических персональных данных.

Биометрическая платформа использует для идентификации два параметра – это голосовой профиль и фотоизображение. На конец 2018 года зарегистрироваться в этой системе можно было в 4500 отделениях 150 банков в 450 городах страны. До конца 2019 года банки с универсальной лицензией должны были обеспечить прием биометрических данных во всех своих отделениях [5]. К сожалению, пока этого добиться не удалось. По данным «Ростелекома» сдать биометрические данные можно в 11,3 тыс. отделениях 227 банков, что составляет примерно 40% отделений кредитных организаций. В ЕБС на начало 2020 года зарегистрировано 115 тыс. человек. [4]

6. Проект «Смотри. ЕГЭ»

«Ростелеком» занимается реализацией проектов видеонаблюдения по всей стране. Начиная с 2014 года, компания реализует проект видеонаблюдения за единым государственным экзаменом (ЕГЭ). Проект позволяет совершенствовать процедуру экзамена, так как в результате видеонаблюдения гарантируется объективность и качество проведения ЕГЭ, обеспечиваются равные условия для всех его участников.

7. Национальная облачная платформа (НОП)

Национальная облачная платформа – это комплекс интегрированных информационных систем, запущенный в 2012 году и предназначенный для предоставления органам исполнительной власти различного уровня, органам местного самоуправления, коммерческим организациям и физическим лицам услуг по модели облачных вычислений.

На базе НОП для органов государственной власти и частных предприятий работают прикладные сервисы в сфере здравоохранения, образования, безопасности, жилищно-коммунального хозяйства, имущественно-земельных отношений. Для предприятий малого и среднего бизнеса созданы сервисы для организации работы офиса, управления взаимоотношениями с клиентами, учета торговых и производственных операций.

8. Универсальные услуги связи и проект устранения цифрового неравенства.

Широко распространенным в мире механизмом обеспечения доступности для всех граждан страны минимального набора услуг связи являются универсальные услуги связи.

В соответствии с Федеральным законом «О связи» в перечень универсальных услуг связи входят:

– услуги телефонной связи с использованием таксофонов, многофункциональных устройств, информационных киосков (инфоматов) и аналогичных устройств (установлены в большинстве населенных пунктов страны с условием обеспечения пешей часовой доступности для каждого жителя);

– услуги по передаче данных и предоставлению доступа к интернету с использованием точек доступа (должны быть организованы во всех населенных пунктах с численностью населения от 250 до 500 человек).

Компания сделала очередной шаг для повышения доступности и простоты использования универсальных услуг связи для жителей страны. Теперь позвонить абоненту в другом районе или городе, в больницу или нужное учреждение в региональном центре можно бесплатно и без таксофонной карты. Строительство точек доступа Wi-Fi в малых населенных пунктах в компании также оформлено в проект устранения цифрового неравенства.

«Ростелеком» осуществляет самое масштабное в мире строительство волоконно-оптических линий связи (далее – ВОЛС) и точек высокоскоростного доступа в сеть Интернет. Благодаря этому компании удалось приступить к реализации проекта по устранению цифрового неравенства. За период с 2015 года установлено более 11 тыс. точек доступа в населенных пунктах, где проживает от 250 до 500 человек. В результате бесплатным доступом к сети Интернет обеспечено более 3 млн. пользователей в отдаленных и малонаселенных пунктах в 83 субъектах Российской Федерации.

«Ростелеком» является крупнейшим в России провайдером цифровых услуг. Услугами компании охвачены 35 млн домохозяйств. Абонентами широкополосного доступа к сети Интернет являются 13,1 млн человек, платного цифрового телевидения – 10,3 млн человек (из них свыше 5,5 млн человек подключено к услуге «Интерактивное ТВ»). Задача компании на ближайшее время – обеспечить услугами населенные пункты с численностью населения от 100 до 250 человек. До 2024 года «Ростелеком» должен обеспечить бесплатным доступом к сети Интернет 95% населения России.

9. Развитие сети мобильной связи пятого поколения

Национальным проектом «Цифровая экономика» предусмотрено развитие сети мобильной связи пятого поколения – 5G. Эта современная тех-

нология откроет новые возможности для развития российской экономики, обеспечения информационной и технологической безопасности. По прогнозам, число соединений 5G в России к 2025 году может достигнуть 46 млн, что составит 20% от общего числа подключений.

Среди самых перспективных областей применения технологии 5G - беспилотный транспорт, телемедицина, создание информационной инфраструктуры для интернета вещей. Кроме того, развертывание сетей 5G в России остановит рост тарифов на мобильную связь.

Российские операторы уже несколько лет проводят тестирование технологий 5G. В частности, «Ростелеком» проводил испытания совместно с Ericsson в Государственном Эрмитаже в г. Санкт-Петербурге, где демонстрировалось дистанционное управление роботом-манипулятором, предназначенным для реставрации произведений искусства.

10 июля 2019 года Госпорпорация «Ростех», ПАО «Ростелеком» и Правительство России заключили трехстороннее Соглашение о намерениях совместного развития в России сети мобильной связи пятого поколения. 12 декабря 2019 года ПАО «Ростелеком» совместно с ПАО «Мегафон», ПАО «Вымпелком» и ПАО МТС подписали соглашение о намерениях по организации совместной работы по развитию и оптимальному использованию сетей мобильной связи пятого поколения в России. Деятельность операторов будет направлена на расчистку частотного спектра для построения сетей 5G.

10. Проект «Умный город»

Умный город – это повышение эффективности управления городами и качества жизни в них за счет внедрения передовых цифровых и инженерных решений. Проект «Умный город» направлен на повышение конкурентоспособности российских городов, формирование эффективной системы управления городским хозяйством, создание безопасных и комфортных условий для жизни горожан и базируется на 5 ключевых принципах:

- ориентация на человека;
- технологичность городской инфраструктуры;
- повышение качества управления городскими ресурсами;
- комфортная и безопасная среда;
- акцент на экономической эффективности, в том числе сервисной составляющей городской среды.

Являясь членом команды проекта «Умный город», «Ростелеком» успешно внедряет «умные решения» в развитие городского хозяйства. В частности, речь идет о внедрении единой цифровой платформы «Умный город», интегрирующей 4 типа систем: управление городскими ресурса-

ми, управление социальной сферой, управление сферой социально-бытовых услуг и проект «Безопасный город».

В сфере управления городским хозяйством «Ростелеком» реализовал различные проекты «Умного города» более чем в 50 регионах России. Проекты компании направлены на внедрение цифровых технологий на транспорте (интеллектуальные транспортные системы, безопасность дорожного движения), в сфере безопасности (городское видеонаблюдение, управление в чрезвычайных ситуациях), в жилищно-коммунальном хозяйстве (интеллектуальные системы учета ресурсов, мониторинг производственных ресурсов), для повышения энергоэффективности и в ряде других сфер.

«Ростелеком» вошел в Национальный центр компетенций «Умный город», а также в рабочую группу АНО «Цифровая экономика» по направлению «Умный город». Направление «Умный город» является одним из драйверов роста бизнеса компании. Так в 2018 году доходы «Ростелекома» от этого направления составили 23,2 млрд. рублей, что на 46% больше показателя 2017 года.

В 2018 году «Ростелеком» разработал дорожную карту по реализации программы «Умный город». Результатами программы станут сокращение аварий в системах ЖКХ до 3 раз, повышение надежности снабжения энергоресурсами в 1,5 раза, снижение смертности от ДТП на городских дорогах. Различные решения и системы «умных городов» «Ростелеком» внедряет в 81 регионе.

11. Проект «РТ. Медицина»

«Ростелеком» реализует масштабный проект «РТ. Медицина», который включает в себя два направления.

а) проект «Региональная медицинская информационная система (РМИС)» был запущен в 2011 году и включает более 40 различных модулей для автоматизации основных медицинских бизнес-процессов, как базовых (поликлиника, регистратура, электронная медицинская карта и т. д.), так и узкопрофильных. РМИС функционирует в 18 регионах и применяется более чем в 1500 медучреждений. РМИС обеспечивает автоматизацию основных процессов медицинских учреждений, а также обмен информацией между региональными и федеральными информационными ресурсами в лечебно-диагностическом процессе. Система способствует повышению качества и доступности медицинской помощи населению, позволяет оперативно принимать врачебные и управленческие решения и многое другое;

б) проект «Центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ). Телерадиология» дает возможность автоматизировать работу диагностических и радиологических служб медучреждений. ЦАМИ позволяет хра-

нить диагностические материалы, а также осуществлять удаленную передачу данных и консультацию в едином информационно-диагностическом пространстве, дает возможность проведения оперативных консультаций по неотложным и сложным диагностическим случаям, повышает качество диагностики и многое другое.

12. Кибербезопасность

«Ростелеком» обеспечивает информационную безопасность на основе отечественных разработок (в том числе собственных) при передаче, обработке и хранении информации. Компания является крупнейшим поставщиком коммерческих сервисов кибербезопасности в России, продукты и сервисы оператора защищают большинство государственных организаций и 30 % компаний из топ-100 российского бизнеса. «Ростелеком» осуществляет мониторинг и реагирование на инциденты информационной безопасности, предоставляет сервисы по защите от киберугроз, обеспечивает целостное, устойчивое и безопасное функционирование российского сегмента сети интернет.

Компания стремится делать цифровые технологии не только доступными, но и безопасными для государства, бизнеса и людей. Противодействие киберугрозам и наращивание компетенций в области информационной безопасности для клиентов всех сегментов является важным пунктом стратегии развития оператора.

Говоря о международных позициях компании, можно отметить, что «Ростелеком» является постоянным членом Сектора стандартизации Международного союза электросвязи, входит в Совет операторов электросвязи Регионального содружества в области связи, участвует в ряде других международных организаций, в числе которых Тихоокеанский телекоммуникационный совет и Международный комитет по защите кабелей.

«Ростелеком» – ключевой исполнитель нескольких международных проектов в области передачи трафика между государствами Евразии. В частности, компанией запущена система «Транзит Европа – Азия» с пропускной способностью до 3,2 Тбит/с. В настоящее время через систему «Транзит Европа – Азия» проходит около 4% общего межконтинентального транзита и около 50% транзита Европа – Азия, передаваемого по маршрутам через Россию, Казахстан и Монголию. Компания участвует в реализации масштабного проекта по строительству высокоскоростной транзитной линии связи «Европа – Персия», пропускной способностью до 3,2 Тбит/с, которая соединит Европу и Ближний Восток.

«Ростелеком» является одним из основных партнеров государства в реализации программы «Цифровая экономика». В планах компании дальнейшее развитие действующих проектов и реализация новых. На встрече с президентом РФ В.В. Путиным президент «Ростелекома» М.Э. Осеевский

заявил, что стратегическая цель компании – чтобы к 2030 году у 97% всех российских домохозяйств был доступ к Интернету. Планируется реализовать инвестиционную программу, которая в 2020 году превысит 135 миллиардов рублей. Её приоритетами станут направления, связанные с реализацией национальных целей развития в части блока цифровой трансформации, а именно, инвестиции в инфраструктуру передачи, хранения, обработки данных [8].

Библиографический список

1. Кунин В.А. Анализ факторов снижения эффективности инфраструктурных проектов в период распространения шестого технологического уклада / В сб. «Трансформация бизнеса и общественных институтов в условиях цифровой экономики. Санкт-Петербург: Изд-во СПбУТУиЭ, 2019. 452 с.

2. Ленчук Е.Б. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // Вестник Института экономики РАН. 2018. № 5. С. 9–21.

3. Совершенствование деятельности хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики: монография / под общ. ред. Ю.И. Селиверстова, А.А. Рябова. Белгород: Изд-во БГТУ, 2019. 191 с.

4. «Ростелеком» и Банк России повысят доступность финансовых услуг для жителей отдаленных регионов Юга // Интернет-портал ComNews – Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ, 11 октября 2019 г. <https://comnews.ru/> (дата обращения: 10.06.2020)

5. «Ростелеком» и НСПК будут вместе развивать Единую биометрическую систему // Интернет-портал ComNews – Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ, 11 октября 2019 г. <https://comnews.ru/> (дата обращения: 10.06.2020)

6. Официальный сайт ПАО «Ростелеком»: <https://www.company.rt.ru/> (дата обращения: 12.06.2020)

7. Цифровая экосистема экономики будущего: годовой отчет 2018 г. // Сайт ПАО «Ростелеком» <https://r-telekom.ru/> (дата обращения: 12.06.2020).

8. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63857> (дата обращения: 5.08.2020)

Рекомендовано кафедрой
экономики и организации
производства БГТУ