

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Колотов Ю.О., Шаравова О.И. Стратегии устойчивого развития и трансформация бизнеса инфокоммуникационных компаний // Электронный научный журнал «Век качества». 2020. №3. С. 72-88. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2020/320005.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 30+33. 338 (470+571)

## **Стратегии устойчивого развития и трансформация бизнеса инфокоммуникационных компаний**

**Кузовкова Татьяна Алексеевна,**  
*профессор кафедры «Цифровая экономика, управление и  
бизнес-технологии» Московского технического университета  
связи и информатики,  
профессор, доктор экономических наук,  
111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., дом 8А  
e-mail: [t.a.kuzovkova@mtuci.ru](mailto:t.a.kuzovkova@mtuci.ru)*



**Салютин Татьяна Юрьевна,**  
*зав. кафедрой «Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»  
Московского технического университета связи и информатики,  
доцент, доктор экономических наук,  
111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., дом 8А  
e-mail: [t.i.salutina@mtuci.ru](mailto:t.i.salutina@mtuci.ru)*

**Колотов Юрий Олегович**  
*профессор кафедры «Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»  
Московского технического университета связи и информатики,  
доктор экономических наук,  
111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., дом 8А  
e-mail: [kyo@mtuci.ru](mailto:kyo@mtuci.ru)*

**Шаравова Ольга Ивановна**  
*доцент кафедры «Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии»  
Московского технического университета связи и информатики,  
доцент, кандидат экономических наук,  
111024, Россия, г. Москва, Авиамоторная ул., дом 8А  
e-mail: [o.i.sharavova@mtuci.ru](mailto:o.i.sharavova@mtuci.ru)*

Развитие цифровой экономики сопровождается кардинальными изменениями в процессах производства и потребления продукции всех отраслей, включая инфокоммуникации. Анализ стратегий устойчивого

развития крупнейших операторов связи на перспективном и тактическом уровнях наглядно демонстрирует тенденции происходящих процессов цифровой трансформации их бизнеса. Раскрытие сущности, источников и характера цифровой трансформации инфокоммуникационного бизнеса позволило сделать вывод о закономерном переходе от функций оператора связи к деятельности цифровой компании. В условиях цифровизации экономики и общества технологические возможности инфокоммуникационной инфраструктуры позволяют не только улучшить существующее производство услуг, но и сформировать экосистему нового масштабного и интегрированного с другими компаниями бизнеса на основе партнерских платформ и цифровых технологий.

**Ключевые слова:** цифровое развитие; цифровая трансформация; инфокоммуникационный бизнес; цифровая экосистема.

### Введение

Современный этап формирования информационного общества и цифровой экономики характеризуется кардинальным изменением структуры производства и потребления, бизнес-моделей и методов ведения экономической деятельности [1–3, 8, 15, 18]. Результативность цифровой экономики в большей степени зависит от нематериальных активов, масштабов использования информационных ресурсов, цифровых технологий, больших данных и проявляется в широком распространении многосторонних бизнес-моделей с получением выручки от реализации по сути «бесплатной» продукции [2, 6].

Цифровая экономика включает в себя рынки, основанные на цифровых технологиях, ускоряющих торговлю товарами и услугами путем электронной коммерции, и конвергенции систем, сетей, услуг связи и информатики, разных отраслей экономики. Повсеместное использование сети Интернет ведет к созданию глобальных сетевых бизнес-структур, включающих в себя потребительские сети, сети поставщиков и производителей, сообщества по технологии и стандартам [7, 9, 12–13]. Это, в конечном итоге, обеспечивает снижение издержек производства и интеграцию производственных ресурсов, приводя к рациональному их использованию и более полному удовлетворению потребностей пользователей.

Переход на новый технологический уровень - информационное общество на основе ИКТ, цифровизации экономики и социума - вызывает необходимость кардинальной перестройки бизнеса, в том числе инфокоммуникационных компаний [5, 8, 14]. Происходящие процессы непосредственно затрагивают инфокоммуникационные компании, находящиеся на стадии насыщения рынка традиционными услугами фиксированной и подвижной связи, что требует поиска новых решений по увеличению доходности компаний и переосмыслению моделей бизнеса. Такой подход полностью отражает оценку ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития) приоритетности целей развития цифровой экономики, а именно из 20 целей наиболее значимыми оказались: совершенствование услуг электронного правительства, развитие инфокоммуникационной инфраструктуры и ИКТ-навыков, усиление информационной безопасности и управленческие решения по адаптации бизнеса к динамично меняющейся среде посредством трансформации видов и масштабов деятельности [5].

### **Анализ стратегий устойчивого развития операторов связи**

ПАО «Ростелеком» (Ростелеком) является крупнейшим в Российской Федерации оператором цифровых услуг и связи. Компания предоставляет широкополосный доступ к услугам фиксированной связи, цифровым каналам и Интернет, оказывает услуги интерактивного телевидения, подвижной связи, местной и дальней телефонной связи и др. Также компания является оператором услуг различных видов связи для государственных органов, предоставляет комплексные услуги связи и интерактивного доступа в Интернет крупным корпоративным клиентам [4].

Для сохранения лидирующих позиций в условиях цифрового развития ПАО «Ростелеком» разработало на период до 2022 года новую стратегию устойчивого развития и трансформации оператора связи в цифровую компанию посредством расширения рынка услуг, функций провайдера цифровых услуг на территории страны, устранения цифрового неравенства России и охвата

цифровыми услугами домохозяйств, социальных, государственных и частных организаций (рис. 1) [4, 16, 17].

«Ростелеком» существенно расширил инновационную деятельность в области электронного правительства, кибербезопасности, дата-центров и облачных вычислений, биометрии, здравоохранения, образования и жилищно-коммунальных услуг, стал основным участником национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» по реализации федеральных технологических и ИТ-проектов [12].



\* Составлено авторами

Рис. 1. Стратегические цели устойчивого развития ПАО «Ростелеком»

Уже начала работать созданная Ростелеком Единая биометрическая система (ЕБС), облачная услуга «Видеосервер», геоинформационная система Архангельской области, единая корпоративная сеть передачи данных АО «Почта России». Вместе с компанией Nokia и Фондом «Сколково» Ростелеком запустил первую в России открытую опытную зону сети нового поколения 5G,

в том числе беспилотного транспорта на сети 5G, вместе с компанией «Яндекс» - совместный тариф с облачным хранилищем до 12 Тб. «Ростелеком» начал подготовку к использованию технологий квантовых коммуникаций на своей сети.

Основным вектором развития крупнейшего оператора связи ПАО «Ростелеком» является трансформация в цифрового партнера для населения, бизнеса и государства, провайдера широкого спектра продуктов и услуг на основе использования технологии 5G в отраслях экономики [9]. Проведенный анализ бизнес-процессов производства и управления, целей устойчивого развития «Ростелеком» показал, что для достижения цели цифровой трансформации необходимо создание экосистем продуктов, услуг и клиентского сервиса на основе цифровых технологий, из которых облачные технологии относятся к числу важнейших. Облачные технологии определяют сердцевину цифровых экосистем как технологической основы для внедрения таких цифровых инноваций, как Интернет вещей, Big Data, искусственный интеллект.

В сфере подвижной связи ведущие операторы, такие как ПАО «МТС», ПАО «МегаФон», ПАО «ВымпелКом» и ЗАО «РТ-Мобайл» (совместное предприятие ПАО «Ростелеком» с Tele2) также принимают решения о трансформации бизнеса, создавая экосистему бизнесов. В условиях насыщения рынка услугами подвижной связи основной стратегией развития операторов стала конвергенция фиксированной и мобильной связи, направленная на удержание абонентов за счет развития пакетных предложений, увеличения скорости доступа, внедрения конвергентных услуг.

ПАО «МТС» является ведущей компанией в России и странах СНГ по оказанию услуг мобильной и фиксированной связи, доступа в Интернет, кабельного и спутникового ТВ-вещания, цифровых сервисов и мобильных приложений, финансовых услуг и сервисов электронной коммерции, а также конвергентных ИТ-решений в сфере системной интеграции, интернета вещей, обработки данных и облачных вычислений [10]. В соответствии с целями по

устойчивому развитию ПАО «МТС» разработало Функциональную стратегию в области корпоративной социальной ответственности (КСО) и устойчивого развития до 2020 года (рис. 2).

Реализуя услуги подвижной и фиксированной связи, компания «МТС» сосредоточилась на предоставлении финансовых услуг (виртуальная карта, кошелек МТС-банка, сервисы бесконтактной оплаты); несмежных услуг по продаже билетов в театры, музеи, выставки; услуг для малого бизнеса и маркетинговых услуг на основе Big Data, что позволило сформировать портреты потребителей различных товаров и услуг, управлять их спросом, и, соответственно, выручкой [10].



\* Составлено авторами

Рис. 2. Стратегические цели устойчивого развития ПАО «МТС»

Этому способствовало также развитие сетевой инфраструктуры на основе расширения зоны покрытия базовыми станциями сетей 4G и перехода к сетям 5G, создания 10 центров обработки данных с использованием современных систем хранения данных и серверов мировых производителей, гарантирующих

бесперебойность работы и высокое качество облачных услуг. Модульные ЦОД позволяют увеличить объем услуг и сервисов для корпоративных клиентов в таких областях, как системная интеграция, перенос ИТ-систем в защищенное облако #CloudMTC, хранение и обработка больших массивов данных при помощи VDaaS-инфраструктуры, решение задач Интернета вещей.

ПАО «МТС» первым среди российских операторов построило инфраструктуру для сервисов и устройств Интернета вещей в стандарте LTE на основе технологии NB-IoT (Narrow Band IoT), оптимально подходящей для сбора, анализа и управления данными, дистанционного контроля за приборами и позволяющей переводить IoT-проекты в статус промышленных, развивать рынок Интернета вещей благодаря энергоэффективности и безопасности, что способствует цифровизации экономики на федеральном и региональном уровнях. Услуги по системной интеграции позволяют унифицировать информационные потоки, создать единое пространство для работы, сделать бизнес-процессы прозрачными и гибкими и повысить выручку, которая увеличилась за 2018 г. на 33%. Для бизнеса важно также решение «Объектная видеоаналитика», позволяющее распознавать изделия с браком, контролировать присутствие людей на рабочих местах, осуществлять учет работников и продукции, идентифицировать и определять местоположение объектов, сжимать суточную съемку до важных событий.

Для развития бизнеса ПАО «МТС» разрабатывает инновационные направления в областях здравоохранения, образования, киберспорта, «умного города», «умного дома», промышленности, ЖКХ, энергетики, искусственного интеллекта, облачных вычислений, стартапов, координации вертикальных IoT-решений по промышленному Интернету в сельском хозяйстве, транспорте. Преимущества «облаков» состоят в возможности хранения больших объемов информации, производства облачных вычислений и обмена документами, фотографиями, музыкой и видео без загромождения памяти телефона или компьютера, поэтому МТС из стартапа превратилась в крупного облачного

провайдера с собственными дата-центрами, связанными магистральными каналами связи.

Основными пользователями облачных сервисов являются: промышленность – для ERP-систем, внутренних корпоративных ресурсов; розничные сети – для переноса в облака интернет-магазинов, клиентских онлайн-порталов, баз данных, внутренних учетных систем; финансы – для переноса в облака тестовых сред, разработки новых сервисов, сайтов, CRM-систем; медицина – для хранения электронных медицинских карт пациентов; онлайн-образование – для дистанционного обучения на основе интерактивной платформы Smart University и мобильного приложения МТС English, что освобождает ученика от привязки к компьютеру и позволяет заниматься языком в любое время.

Поскольку требования российского бизнеса к информационной безопасности постоянно растут, а уберизация и цифровизация меняют традиционные решения в этой сфере, то компания «МТС» вышла на этот рынок с сервисом с выделенным защищенным сегментом облака #CloudMTC и отказоустойчивой инфраструктурой на базе виртуальной платформы VMware, которые надежно защищают от угроз безопасности и избавляют клиентов от затрат на собственное ИТ-оборудование. Сервис позволяет размещать в облаке информационные системы, которые участвуют в процессе сбора и обработки персональных данных, системы управления кадрами, корпоративным контентом, взаимодействия с клиентами и др. Это решение актуально для компаний, которые в процессе работы взаимодействуют с персональными данными: банки, страховые компании, медицинские организации, логистические компании, ретейлеры с программами лояльности и многие другие - от малого до крупного бизнеса.

Таким образом, для сохранения позиций ключевых игроков на рынке в условиях развития цифровой экономики операторы связи активно разрабатывают стратегии в новых для них сферах: финансовых технологий,

облачных вычислений, аналитики больших данных, искусственного интеллекта, цифрового образования, телемедицины, которые базируются на технологических возможностях инфокоммуникационной инфраструктуры по передаче больших объемов информации, ее накоплению и цифровой обработке в виртуальной среде.

### **Сущность, источники и характер цифровой трансформации инфокоммуникационного бизнеса**

Под цифровой трансформацией (Digital Transition) и цифровизацией (диджитализацией) понимают глубокие и всесторонние изменения в производственных и социальных процессах, связанные с повсеместной заменой аналоговых технических систем цифровыми, широкомасштабным применением цифровых технологий и переносом в цифровую среду функций и бизнес-процессов, ранее выполнявшихся людьми и организациями. Цифровая трансформация охватывает не только само производство, но и изменение организационных структур компаний и бизнес-моделей.

Причины перехода к цифровой экономике состоят не только в научно-техническом прогрессе, кардинальных изменениях структуры производства и рынка, старении трудоспособного населения, но и в снижении темпов роста ВВП, производительности труда и прибыльности основных отраслей экономики (рис. 3).



Рис. 3. Источники и последствия цифровой трансформации экономики и общества

Многokратно увеличивающаяся структурная сложность продуктов за счет интеграции огромного количества компонентов/модулей/приложений ведет к росту сложности технических систем и технологических процессов, которая находится за пределами интуиции и скорости реакции человека, и требует применения более интеллектуальных элементов производства. Высокая динамика и глобальность конкуренции, изменение потребностей по персонализации товаров и услуг, прозрачность технологических процессов, доступность данных о продукте и управление из любого места диктуют необходимость цифровой трансформации и новых бизнес-моделей с экономией материальных и инвестиционных ресурсов [2, 6, 18].

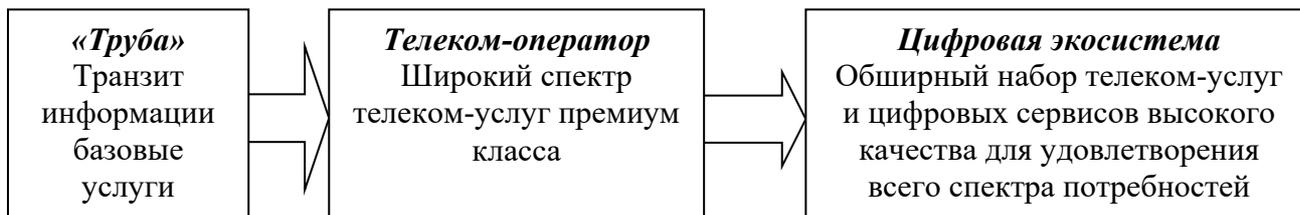
Цифровая трансформация, переход к цифровым платформам приводят к

усложнению технологических процессов, созданию новых корпоративных и инновационных стратегий, сетевой архитектуре рынка и систем управления. Для создания новых услуг в рамках цифровых сервисов и облачных платформ компании трансформируют организационные структуры и системы управления на основе внедрения новых бизнес-моделей и бизнес-технологий, инструментов управления интегрированным производством.

Как отмечал К. Шваб, трансформация национальной экономики с внедрением нового поколения цифровых технологий означает переход к Индустрии 4.0. Решение огромного пласта технологических задач цифровой экономики, а именно масштабной цифровизации, роботизации и автоматизации многих индустриальных процессов возможно именно благодаря сетям беспроводной связи пятого поколения, поскольку сети 5G становятся универсальной платформой новых цифровых бизнес-моделей во всех отраслях экономики, технологической основой изменения жизни и работы человека, социальной и экономической деятельности общества [18].

Парадигма развития сетей мобильной связи состоит в преобразующем воздействии не только на инфокоммуникационную инфраструктуру, но и экономику в целом. Если сети 1G и 2G во многом заменили фиксированную телефонную связь, 3G и 4G обеспечили мобильный доступ в Интернет и развитие Интернет-индустрии, то 5G дают рост индустриальных возможностей цифрового производства товаров и услуг. С появлением стандарта 5G подвижная связь становится уже не технологическим преимуществом инфокоммуникационной инфраструктуры, а базовой потребностью и ключевым ресурсом большинства производств.

В условиях насыщения рынка услугами электросвязи для операторов связи наиболее обоснованной стратегией становится цифровая трансформация бизнеса, состоящая в переходе от транзитной функции по передаче информации («трубы») на основе мощной сетевой инфраструктуры к деятельности цифровой компании с созданием цифровой экосистемы широкого спектра услуг (рис. 4).



\* Составлено авторами

Рис. 4. Характер цифровой трансформации инфокоммуникационных компаний

Цель трансформации инфокоммуникационного бизнеса состоит в формировании цифровых экосистем, технологической модернизации, развитии человеческого капитала и повышении эффективности деятельности на основе цифрового партнерства с другими компаниями для оказания цифровых услуг населению, бизнесу и государству [9, 14–15, 16].

В процессах цифровой трансформации выделяются производственные компании, которые приняли стратегию цифровизации «Индустрия 4.0» на основе экосистемы индустриального Интернета, а также транспортные, торговые, энергетические, логистические, медицинские, медиа компании. Кардинальный цифровой переход бизнеса к интегральной модели осуществляет ПАО «Ростелеком», который применяет разработанные им облачные технологии и платформы в других отраслях национальной экономики [4]. Так для компании Газпромнефть ПАО «Ростелеком» не только создает беспроводные сети для промышленных объектов, но и data-lakes, цифровую market-place - платформу, на которой будут разрабатываться приложения, связанные с аналитикой; для Россети осуществляет мониторинг и снятие показателей счетчиков с подстанций; для ЮТэйр - предиктивное обслуживание вертолетов; для Трансмаш-холдинга и Локотех - работу платформы «Цифровой локомотив», для Русэлпрома - двигатель как сервис.

Цифровая экосистема инфокоммуникационной компании будет представлять собой обширный набор телеком-услуг и цифровых сервисов высокого качества для удовлетворения всего спектра потребностей. Основу новой модели бизнеса составляют цифровые, облачные и контент услуги. Основным источником прироста объемов инфокоммуникационного бизнеса в ближайшие годы становятся проекты цифровизации городского хозяйства («умные города»), услуги дата-центров и облачные сервисы, кибербезопасность, цифровое государство, анализ больших данных, искусственный интеллект, индустриальный Интернет и отраслевая цифровизация России.

### **Заключение**

Цепочка создания стоимости в цифровой среде отличается применением облачных технологий и платформ, дата-центров, в которых функции производителя и потребителя могут быть вложенными, переключаемыми и взаимозаменяемыми, а сами участники - находиться в пределах досягаемости. Это способствует трансформации бизнеса и формированию новой модели экосистемы экономической деятельности, в которой процессы производства и потребления взаимосвязаны, а доходы определяются в зависимости от спроса клиентов, используемых цифровых платформ и сервисов, рационального производства и потребления товаров и услуг, экономии производственных затрат и природных ресурсов, с учетом воздействия на человека, окружающую среду, экологию и общепланетарного состояния Земли.

Стратегические цели устойчивого развития и трансформации бизнеса большинства инфокоммуникационных компаний базируются на процессах цифровизации: интегрированного бизнеса, отношений с клиентами и партнерами, компетенций персонала, которые способствуют превращению в цифровые компании. Проекты цифровых технологий охватывают все сферы производства услуг, развития партнерства, интеграции бизнеса, формирования платформенных моделей бизнеса, модернизации сетей связи, ИТ-ландшафта и

системы интегрированного управления.

При этом стратегические проекты имеют не столько экономический эффект (рост доходов от услуг, прибыли и рентабельности), сколько социальный эффект: повышение качества услуг, стабильность социальной среды, пропорциональность развития инфраструктуры, всемерное приобретение цифровых навыков, культура и гармоничность отношений с потребителями, партнерами, сохранение природы и экологии. Например, участие ПАО «Ростелеком» в «Интегрированной социальной программе «Цифровое равенство» направлено на решение социальных проблем общества, лежащих в области цифровизации.

Трансформация оператора связи в цифровую компанию осуществляется посредством расширения рынка услуг, функций провайдера цифровых услуг на территории страны, устранения цифрового неравенства России и охвата цифровыми услугами домохозяйств, социальных, государственных и частных организаций, т.е. имеет как экономическую, так и социальную составляющие эффективности деятельности. Выбранные направления трансформации инфокоммуникационного бизнеса полностью соответствуют принятому Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»<sup>1</sup> в части «Цифровая трансформация» как по достижению количественных индикаторов доли социально-значимых электронных услуг, домохозяйств с широкополосным доступом к Интернет, роста вложений в отечественные разработки информационных технологий, так и достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления.

---

<sup>1</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474. - Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>, 21.07.2020 (Дата обращения 20.08.2020).

## Список литературы

1. Бухт Р. и Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. – 2019. – Т. 13. – № 2. – С. 143-172.
2. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / О. Гассман, К. Франкерберг, М. Шик. – М.: Албпина Пабlishер, 2016. – 432 с.
3. Зубарев А.Е., Жукова И.В. К вопросу о цифровых трансформациях в системе управления горнодобывающей промышленностью и нацпроекте «Цифровая экономика» // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2019. – № 3 (48). – С. 45-53.
4. Годовой отчет ПАО «Ростелеком» 2018. Отчет об устойчивом развитии [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ar2018.rostelecom.ru/ru> (Дата обращения 20.07.2020).
5. Декларация о будущем экономики в сети Интернет (Сеульская декларация). Рекомендации С (2008) 99 [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fs.nashaucheba.ru/docs/60/index-998669-57.html> (Дата обращения 20.07.2020).
6. Цифровые дивиденды: Доклад Всемирного банка о мировом развитии. – Вашингтон, Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк, 2016. – 43 с.
7. Княгинин В.Н. Цифровая трансформация компаний / Центр стратегических разработок. Северо-Запад. Май 2018. – 17 с. [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://econom.psu.ru/upload/iblock/419/v.n.knyaginintsirovaya-transformatsiya-kompaniy>. (Дата обращения 20.07.2020).
8. Кузовкова Т.А., Кузовков Д.В., Шаравова О.И. Выявление закономерностей развития цифровой экономики и базовых признаков нового технологического уклада // Экономика и качество систем связи. – 2019. – № 2 (12). – С. 3-13.
9. Мировые тенденции, перспективные сценарии развития и использования технологии 5G в отраслях экономики. – М.: ПАО «Ростелеком»,

2020. – 206 с. [электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://www.company.rt.ru/press/news/files/5G\\_сценарии.pdf](https://www.company.rt.ru/press/news/files/5G_сценарии.pdf) (Дата обращения 20.07.2020).

10. Отчет в области устойчивого развития группы МТС. – М.: ПАО «МТС», 2019. – 109 с.

11. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 № 16. – 90 с.

12. Полянин А.В., Головина Т.А., Вертакова Ю.В. Цифровая трансформация деятельности предпринимательских структур // Научные ведомости. – 2018. – Том 45. – № 4. – С. 632-641.

13. Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. – М.: Олимп-Бизнес, 2017. – 235 с.

14. Ступницкий М.М., Харитонов Н.И., Девяткин Е.Е. Инфокоммуникационная инфраструктура цифровой экономики: задачи отраслевого института // Электросвязь. – 2018. – № 4. – С. 23-28.

15. Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения / Под ред. И.А. Аренкова, Т.А. Лезиной, М.К. Ценжарик, Е.Г. Черновой. – СПб.: Изд-во С.-Пб. ун-та, 2019. – 360 с.

16. Цифровая экосистема экономики будущего. – М.: Ростелеком, 2019. – 201 с.

17. Шарова О.И. Анализ ребрендинга крупнейшего национального провайдера цифровых услуг и решений // Технологии информационного общества. Материалы XIII Международной отраслевой научно-технической конференции (20-21 марта 2019 г., Москва, МТУСИ). - М.: ИД Медиа Паблишер, 2019. – С 182-183.

18. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 230 с.

---

## **Sustainable development strategies and business transformation of information and communication companies**

***Kuzovkova Tatyana Alekseevna,***

*Professor of the Department of Digital economy, management and business technologies, Moscow technical University of communications and Informatics, professor, doctor of Economics, 8A Aviamotornaya str., Moscow, 111024, Russia, e-mail: t.a.kuzovkova@mtuci.ru*

***Salutina Tatiana Yurievna,***

*Head Department of Digital economy, management and business technologies, Moscow technical University of communications and Informatics, associate Professor, doctor of Economics, 8A Aviamotornaya str., Moscow, 111024, Russia, e-mail: t.i.salutina@mtuci.ru*

***Kolotov Yuri Olegovich***

*Professor of the Department of Digital economy, management and business technologies, Moscow technical University of communications and Informatics, doctor of Economics, 8A Aviamotornaya str., Moscow, 111024, Russia, e-mail: kyo@mtuci.ru*

***Sharavova Olga Ivanovna***

*Associate Professor of the Department of Digital economy, management and business technologies, Moscow technical University of communications and Informatics, associate Professor, candidate of economic Sciences, 8A Aviamotornaya str., Moscow, 111024, Russia, e-mail: o.i.sharavova@mtuci.ru*

**Abstract.** The development of the digital economy is accompanied by drastic changes in the production and consumption processes of all sectors, including Infocommunications. The analysis of strategies for sustainable development of the largest Telecom operators at the perspective and tactical levels clearly demonstrates the trends in the ongoing processes of digital transformation of their business. The disclosure of the essence, sources and nature of the digital transformation of the infocommunication business allowed us to draw a conclusion about the natural transition from the functions of a communications operator to the activities of a digital company. In the context of digitalization of economy and society technological capabilities of infocommunication infrastructure improve existing services and to create a new ecosystem of large-scale and integrated with other business companies through partner platforms and digital technologies.

**Keywords:** digital development; digital transformation; infocommunication business; digital ecosystem.