

Секция «Цифровая (электронная) экономика: от организационного запаздывания к опережающему социально-экономическому развитию»

**Реализация федерального проекта «Информационная инфраструктура»:
предварительные итоги и перспективы.**

Научный руководитель – Назаренко Сергей Владимирович

Данилова Евгения Геннадьевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного администрирования (факультет), Москва, Россия

E-mail: 2506072@mail.ru

Для удовлетворения потребностей экономики по сбору, хранению, обработке и передаче данных отечественными сетями связи и инфраструктурой разработано направление «Информационная инфраструктура» Национального проекта "Цифровая экономика Российской Федерации".

Одним из столпов данного проекта является обеспечение широкополосного доступа к сети «Интернет». Основной задачей является обеспечение населения и социально значимых организаций качественным доступом в «Интернет» с возможностью подключения на всей территории Российской Федерации. Кроме того, инфраструктурными преимуществами Российской Федерации станут федеральные автомобильные дороги, покрытые сотовыми сетями связи на всей протяженности; цифровые платформы работы с данными, а распределенная на территории страны система центров обработки данных будет обеспечивать как внутренний спрос на услуги по обработке и хранению данных, так и способствовать росту экспорта российских ИТ-услуг.

Среди ключевых показателей, которые планируется достигнуть к 2024 году:

- 97% домохозяйств будут иметь широкополосный доступ к сети «Интернет»;
- более 5 ключевых отраслей экономики будут использовать сети связи 5G;
- 5% мирового объема услуг по хранению и обработке данных будет предоставляться российскими ЦОД;
- 75% российских данных дистанционного зондирования земли будут использоваться в российских геоинформационных системах.
- «Информационная инфраструктура»
- Основная задача этого федерального проекта - создание глобальной инфраструктуры на основе отечественных разработок с целью обеспечения современными цифровыми услугами населения и ключевых социально значимых объектов (СЗО).
- Иными словами, реализация проекта позволит обеспечить современными услугами связи, в т. ч. фиксированным широкополосным доступом
- к интернету (ШПД), беспроводным ШПД, телефонией, IP-телевидением жителей городов, сельских малых и труднодоступных населенных пунктов.
- Доля домохозяйств, использующих ШПД, среди всех российских домохозяйств должна составлять не менее 89% к концу 2021 года и не менее 97% к концу 2024-го.
-
- Устранение цифрового неравенства

- В рамках Федерального проекта продолжается работа по предоставлению универсальных услуг связи населению. В соответствии с планом реализации мероприятия до конца 2021 года должно быть обеспечено оказание универсальных услуг по передаче данных и предоставлению доступа к сети «Интернет» с использованием точек доступа в 13 958 населенных пунктах с численностью населения от 250 до 500 человек.
- В то же время в более чем 25 тыс. населенных пунктов численностью от 100 до 250 человек современные услуги связи остаются недоступными.
- С целью решения указанной проблемы разработан проект федерального закона, направленный на совершенствование системы оказания универсальных услуг связи в Российской Федерации.
- Таким образом, для оказания услуг связи в малочисленных населенных пунктах законопроектом предусмотрены положения об обеспечении оказания услуг по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет с использованием точек доступа в населенных пунктах с населением от 100 до 500 человек, в которых не оказываются услуги по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет. Кроме того, в перечень универсальных услуг связи включаются услуги подвижной радиотелефонной связи с использованием точек доступа для оказания услуг связи в населенных пунктах с населением от 100 до 500 человек, в которых устанавливаются точки доступа, а также не оказываются услуги подвижной радиотелефонной связи.
- Подключение социально-значимых объектов (СЗО)
- В ходе реализации Федерального проекта предусмотрено подключение к сети «Интернет» таких социально-значимых объектов, как медицинские организации государственной и муниципальной системы здравоохранения, государственные и муниципальные учреждения общего и средне-специального образования, пожарные части (посты), участковые пункты полиции, территориальные органы Росгвардии, органы государственной власти, органы местного самоуправления, а также объекты ЦИК России.
- Организация подключения планируется посредством беспроводного широкополосного доступа, волоконно-оптической линии связи, а также спутниковой связи для СЗО, размещенных на труднодоступных территориях. Все объекты планируется подключить на скорости не менее 10 Мбит/с, за исключением образовательных организаций и объектов ЦИК России. Их - на скорости до 100 Мбит/с в городах и до 50 Мбит/с в селах, а объекты, определенные к подключению посредством спутниковой связи, - до 1 Мбит/с.
- Всего подключаем более 80 тыс. объектов, в том числе:
 - [U+25CF] 68 тыс. в рамках подключения к единой сети передачи данных;
 - [U+25CF] 13 тыс. в рамках создания сети беспроводной связи на территории России.
- В рамках первого проекта мы впервые в истории отдали подключение на торги. До этого этим занимался единый исполнитель. Минкомсвязью России проведены аукционы по всем 85 субъектам РФ и заключены с победителями трехлетние контракты на общую сумму почти 51 млрд руб.
-
- Около 26% всех объектов планируется подключить до конца 2019 года, в 2020 году уже будет подключено 58% объектов, а к концу 2021-го - 100%.

- В рамках создания сети беспроводной связи заключено два однолетних госконтракта с единственными исполнителями (ПАО «Ростелеком» и ООО «Миранда-медиа») на подключение 13 002 СЗО к сети мобильной связи с доступом к интернету посредством размещения базовых станций на объектах ФГУП «РТРС» до конца 2021 года. Качество связи в СЗО будет контролировать автоматизированная система мониторинга.
- Подключение Чукотки
- Чукотка - единственный регион, где пока нет постоянной линии связи для предоставления сети «Интернет». Федеральный проект предусматривает мероприятие по присоединению Чукотского автономного округа к единой сети электросвязи Российской Федерации путем строительства подводной волоконно-оптической линии связи по маршруту г. Петропавловск-Камчатский - г. Анадырь. Реализация Мероприятия предусматривает проведение в период 2019-2020 годов проектно-изыскательских работ, в период 2020-2022 годов - строительно-монтажных работ. 18.10.2019 года Минкомсвязью России с ПАО «Ростелеком» заключено соглашение о предоставлении из федерального бюджета субсидии на финансовое обеспечение расходов, связанных с реализацией мероприятия по присоединению Чукотского автономного округа к единой сети электросвязи Российской Федерации. На время проведения работ предусмотрено предоставление бюджету Чукотки субсидии на дорогой спутниковый интернет. В течение всего периода строительства подводной ВОЛС ежегодный межбюджетный трансферт округу составит почти 150 млн руб.
- Обеспечение подвижной радиотелефонной связью автомобильных дорог федерального значения (обеспечение вызова экстренных служб)
- Кроме того, в рамках федерального проекта будут обеспечены подвижной радиотелефонной связью автомобильные дороги федерального значения (обеспечение вызова экстренных служб). До конца 2024 года планируется достигнуть 100 % покрытия подвижной радиотелефонной связью (обеспечение вызова экстренных служб) всех автомобильных дорог федерального значения.
- В соответствии с планом-графиком в первую очередь предполагается обеспечить подвижной радиотелефонной связью (ПРТС) автомобильные дороги Р-21 (бывшая М-18) «Кола», А-331 «Виллой», А-360 «Лена», А-361 и Р-504 «Колыма».
- Минкомсвязью России в октябре 2019 г. был организован открытый конкурсный отбор на предоставление субсидии на финансовое обеспечение расходов, связанных с реализацией мероприятия по обеспечению ПРТС (с возможностью обеспечением вызова экстренных служб) автомобильных дорог федерального значения Р-21 «Кола», А-331 «Виллой», А-360 «Лена», А-361 и Р-504 «Колыма».
- По окончании срока подачи заявок на участие в конкурсном отборе не подано ни одной заявки, в связи с чем конкурс признан несостоявшимся. В настоящее время планируется внесение изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 10 мая 2019 г. № 580 и организация нового открытого конкурсного отбора на предоставление субсидии на финансовое обеспечение расходов, связанных с реализацией мероприятия по обеспечению ПРТС.
- Развитие сетей 5G
- В целях реализации Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» разработана Концепция создания развития сетей 5G/ИМТ-2020 на территории Российской Федерации и план ее реализации (далее - Концепция). В Концепции определены основные характеристики сетей 5G, услуги и сервисы, представ-

ляемые в сетях 5G, а также требования высокого уровня по построению сетевой инфраструктуры.

- Минкомсвязью России рассматриваются перспективы развития сетей связи 5G в полосах радиочастот: 694-790 МГц, 2300-2400 МГц, 3400-3800 МГц, 4800-4990 МГц, 24,25-29,5 ГГц. При этом все перечисленные полосы радиочастот, за исключением полосы 3400-3800 МГц, имеют ряд существенных недостатков, основными из которых являются отсутствие достаточного радиочастотного ресурса, либо его техническая непригодность для требований, предъявляемых к сетям связи 5G, а также отсутствие в среднесрочной перспективе оборудования 5G.
- Созданная Межведомственная рабочая группа по решению проблем использования диапазона 3400-3800 МГц до настоящего времени не дала существенных результатов и в целом показала невозможность использования данной полосы для сетей 5G без вывода радиоэлектронных средств силовых структур (конверсия радиочастотного спектра).
- Операторы связи считают, что выделение полос радиочастот для использования сетями 5G в диапазоне 25,25-29,5 ГГц преждевременным, поскольку в Российской Федерации не определен основной диапазон для использования сетями 5G. Развитие сетей 5G только в данной полосе радиочастот экономически нецелесообразно.
- По оценкам ГК Ростех отечественное промышленное производство оборудования для развертывания сетей 5G в необходимых масштабах может быть запущено не ранее 2023 года.
- В настоящее время на территории ряда городов Российской Федерации, в том числе на территории городов-миллионников, операторами связи реализуются пилотные проекты по созданию сетей связи 5G в полосах радиочастот 4800-4990 МГц и 25,25-29,5 ГГц. При этом, вынуждены констатировать, что использование только альтернативных диапазонов радиочастот и применение исключительно отечественного оборудования для развития сетей связи 5G приведет к невозможности организации к 2024 году полноценных сетей 5G на территории 10 городов-миллионников Российской Федерации.
- Намечившиеся тенденции использования только альтернативных диапазонов радиочастот и применения только отечественного оборудования уже приводят к отставанию развития страны в сфере цифровых технологий, что непосредственно влияет на различные аспекты социально-экономического развития, а также технологическую и национальную безопасность государства.
-
- «Интернет вещей»
- С целью определения подходов по построению узкополосных беспроводных сетей связи «Интернета вещей» на территории Российской Федерации утверждена Концепция построения и развития узкополосных беспроводных сетей связи «Интернета вещей» на территории Российской Федерации, а также план мероприятий по ее реализации.
- На территории ряда городов Российской Федерации реализуются пилотные проекты, направленные на оценку эффективности и целесообразности применения узкополосных беспроводных сетей связи «Интернета вещей» в различных отраслях экономики. Реализация пилотных проектов запланирована до конца 2020 года.
- По завершении реализации пилотных проектов Минкомсвязью России будет подготовлен и направлен в Правительство Российской Федерации отчет о результатах

проведения пилотных проектов.

-
- Создание ГЕОП (государственная единая облачная платформа)
- Наконец, уже начиная с этого года мы начнем переводить информационные системы и информационные ресурсы органов государственной власти, государственных внебюджетных фондов в государственную единую облачную платформу по сервисной модели. Это позволит снизить капитальные затраты на развитие инфраструктуры, обеспечить отказо- и катастрофоустойчивость государственных информационных ресурсов, осуществлять независимый мониторинг качества услуг поставщиков.