

Virtual meeting | 15-16 June 2021, 9:00 – 12:00 (+3 GMT)

Отчёт по Вопросу 4/1 Экономическая политика и методы определения стоимости услуг национальных сетей электросвязи/ИКТ

Арсений Плоский, Докладчик по Вопросу 4/1,
Научно-исследовательский Институт Радио (НИИР),
Российская Федерация



Вопрос 4/1

Исследовательский период 2014-2017

В исследовательском периоде МСЭ-D 2014-2017 гг. Вопрос 4/1 был посвящен различным темам, таким как новые методы начисления платы за услуги, предоставляемые по сетям последующих поколений, модели совместного использования инфраструктуры электросвязи, изменение потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, методы определения стоимости лицензий на эксплуатацию сетей и / или предоставление услуг связи

Исследовательский период 2018-2021 (Темы) 1/2

- новые методы начисления платы (или модели, если это применимо) за услуги, предоставляемые по сетям СПП, включая 1.1) методы определения стоимости услуг оптовых продаж.
- различные модели совместного использования инфраструктуры, в том числе на коммерческих условиях, устанавливаемых путем переговоров, включая 2.1) тип инфраструктуры (или технических средств), в отношении которого поставщик вправе вести переговоры о разумных коммерческих условиях с запрашивающей стороной; 2.2) воздействие совместного использования инфраструктуры на инвестиционные затраты, развязывание абонентской линии, предоставление услуг электросвязи/ИКТ, конкуренцию и цены для потребителей: исследования конкретных ситуаций с количественным анализом.

Исследовательский период 2018-2021 (Темы) 2/2

- изменение потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, инновации, инвестиции и доходы операторов, связанные с услугами ИКТ, включая 3.1) новые и инновационные бизнес-модели для услуг, развертываемых в среде СПП, включая методы, стимулирующие принятие и использование услуг ИКТ; 3.2) тенденции в ценах на услуги электросвязи/ИКТ, в том числе на международный мобильный роуминг.
- тенденции в области развития операторов виртуальной сети подвижной связи и разработки их нормативной базы.

Заключительный отчёт по Вопросу 4/1

Структура Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

- **Глава 1** Новые методы (или модели, если это применимо) начисления платы за услуги, предоставляемые по сетям последующих поколений
- **Глава 2** Различные модели совместного использования инфраструктуры, в том числе на условиях, согласованных на коммерческой основе
- **Глава 3** Динамика потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, инновации, инвестиции и доходы операторов
- **Глава 4** Тенденции в области развития виртуальных операторов сетей подвижной связи (MVNO) и разработки их нормативно-правовой базы
- **Глава 5** Руководящие указания на основе примеров передового опыта
- **Приложения**

Глава 1 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 1 Новые методы (или модели, если это применимо) начисления платы за услуги, предоставляемые по сетям последующих поколений

- Методы определения затрат на оптовые/передовые услуги
- Значительное влияние на рынке (SMP) – национальные аспекты
- Различные модели планирования сетей последующих поколений
- Опыт стран и исследования конкретных ситуаций (Испания, Турция, Буркина Фасо, Гамбия, Парагвай, Бразилия)

Глава 2 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 2 Различные модели совместного использования инфраструктуры, в том числе на условиях, согласованных на коммерческой основе

- Различные типы/модели совместного использования инфраструктуры (пассивной, активной)
- Нормативные системы для совместного использования инфраструктуры
- Коммерческие условия совместного использования инфраструктуры
- Аспекты совместного использования инфраструктуры, связанные с переходом на 5G
- Механизм совместного использования спектра в рамках совместного использования инфраструктуры
- Воздействие совместного использования инфраструктуры
- Опыт стран и исследования конкретных ситуаций (Турция, Бразилия, Египет)

Глава 3 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 3 Динамика потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, инновации, инвестиции и доходы операторов

- Влияние совместного использования инфраструктуры и спектра на потребительские цены
- Влияние пакетных услуг электросвязи/ИКТ на средний доход от одного пользователя (ARPU) ("нулевая ставка")
- Корзины цен на услуги ИКТ
- Новые бизнес-модели для предоставления доступных и приемлемых в ценовом отношении услуг ИКТ для достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР) и реализации Направлений деятельности Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО)
- Методы поощрения внедрения и использования передовых услуг ИКТ
- Тенденции в ценах на услуги электросвязи/ИКТ
- Опыт стран и исследования конкретных ситуаций (Турция, Российская Федерация)

Глава 4 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 4 Тенденции в области развития виртуальных операторов сетей подвижной связи (MVNO) и разработки их нормативно-правовой базы

- Модели MVNO
- Нормативно-правовая база в сфере деятельности MVNO
- Коммерческие соглашения в сфере деятельности MVNO
- Влияние MVNO на рыночную конкуренцию
- Опыт стран и исследования конкретных ситуаций (Сенегал)

Глава 5 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 5 Руководящие указания на основе примеров передового опыта

- Содействие надлежащему совместному использованию инфраструктуры
- Определение подходящих оптовых ставок

Глава 6 Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

Глава 6 Выводы

В результате работы, проведенной в исследовательский период МСЭ-D 2018–2021 годов, были сделаны выводы о сохраняющейся важности учета экономических аспектов национальных сетей электросвязи/ИКТ.

С появлением новых типов компаний электросвязи, таких как MVNO, и конвергенции традиционных компаний электросвязи, регуляторным органам и операторам приходится адаптировать свои политики и стратегии к этой новой цифровой реальности. Поиск подходящих моделей затрат и управления, а также использование соответствующих регуляторных инструментов, таких как совместное использование инфраструктуры, должны выступать в качестве первоочередных задач регуляторных органов в целях содействия процветанию национальных рынков, что отражено во вкладах, рассмотренных Группой Докладчика по Вопросу 4/1 в текущем исследовательском периоде.

В то же время дальнейшие глобальные силы, способствующие укреплению цифровизации, а также национальная экономическая обстановка и глобальные чрезвычайные ситуации, такие как пандемия COVID-19, ведут к появлению множества новых актуальных проблем, которые требуют дополнительного исследования и изучения в следующий исследовательский период МСЭ-D.



Приложения Заключительного отчёта по Вопросу 4/1

- [Приложение 1](#) Регулирование платы за межсетевое соединение в Парагвае
- [Приложение 2](#) Разделение затрат на инфраструктуру в точках обмена трафиком (IXPs)
- [Приложение 3](#) Подробная статистика о методах определения стоимости оптовых услуг, используемых регуляторами
- [Приложение 4](#) Разработка социальных тарифов в РФ
- [Приложение 5](#) Соответствующие определения корзин цен на услуги ИКТ
- [Приложение 6](#) Примеры использования точек обмена трафиком для выполнения направлений деятельности ВВУИО
- [Приложение 7](#) Мероприятия исследовательской комиссии МСЭ-D, связанные с пандемией COVID-19 в рамках Вопроса 4/1
- [Приложение 8](#) Список сокращений

Обзор полученных примеров опыта (1/3)

- Опыт Telefónica de España (Испания) оптового предложения, связанного с современными широкополосными сетями (Глава 1)
- Опыт Türk Telekom (Турция) по методологии и критериям определения значительного влияния на рынке (Глава 1)
- Опыт европейских стран по использованию различных моделей затрат (Глава 1, Приложение 3)
- Опыт Гамбии по определению оптового тарифа (Глава 1)
- Опыт Парагвая по регулированию платы за межсетевое соединение (Глава 1, Приложение 1)

Обзор полученных примеров опыта (2/3)

- Опыт Бразилии по определению затрат на продукты на соответствующих оптовых рынках (Глава 1, Приложение 3)
- Опыт Türk Telekom (Турция) по соглашениям в сфере совместного использования инфраструктуры (Глава 2)
- Опыт Бразилии по инициативам в сфере совместного использования инфраструктуры (Глава 2)
- Опыт Бразилии по регулированию в сфере совместного использования инфраструктуры (Глава 2)
- Опыт Российской Федерации по разработке тарифов на услуги связи (Глава 3, Приложение 4)

Обзор полученных примеров опыта (3/3)

- Опыт европейских стран по методологии формирования корзин цен на услуги ИКТ (Глава 3)
- Опыт европейских стран по регулированию международного роуминга (Глава 3)
- Опыт Сенегала по регулированию виртуальных операторов подвижной связи (Глава 4)

Другая полезная информация в Отчёте по Вопросу 4/1 (1/2)

- **Моделирование затрат.** Краткое описание общих подходов и элементов моделирования затрат (Глава 1, более подробная информация представлена в Руководстве Вопроса 4/1 по моделированию затрат)
- **Совместное использование инфраструктуры.** Описание различных типов совместного использования инфраструктуры, включая совместное использование спектра, точки обмена трафика (IXP) и разделение местной линии связи (LLU) (Глава 2)
- **Разработка тарифов.** Описание различных типов пакетных тарифов на услуги связи (Глава 3)

Другая полезная информация в Отчёте по Вопросу 4/1 (2/2)

- **Корзины цен на услуги ИКТ.** Определение корзин цен на услуги ИКТ и связанная статистика (Глава 3)
- **Виртуальные операторы подвижной связи.** Описание различных типов виртуальных операторов подвижной связи и принципов регулирования (Глава 4)
- **Обзоры тарифной политики МСЭ в 2019-2020 гг.** Статистика по экономике национальных рынков электросвязи / ИКТ (Глава 2, Глава 3, Приложение 3)

Дальнейшее развитие Вопроса 4/1

Используемые в настоящее время принципы

- Вопрос 4/1 разрабатывает Заключительный отчет о каждом исследовательском периоде по темам, установленным ВКРЭ
- Заключительные отчёты повторяют некоторые материалы каждый исследовательский период в случае сквозных тем
- Заключительные отчёты обязаны следовать строгому ограничению страниц, что вынуждает переносить полезный материал в приложения, которые в отличие от основного тела документа не переводятся на шесть официальных языков МСЭ, включая русский

Предлагаемые принципы

- Вопрос 4/1 будет при необходимости пересматривать Заключительный отчёт за исследовательский период МСЭ-D 2018-2021 гг. в случае поступления вкладов по сквозным тематикам, сохраняющимся по результатам ВКРЭ-14, -17 и -21
- Вопрос 4/1 будет разрабатывать Заключительный отчёт за исследовательский период МСЭ-D 2022-2025 гг. и другие выходные документы только по новым тематикам (или их части), которые не отражены в Отчёте 2018-2021 гг.
- Вопрос 4/1 сосредоточит внимание на всех экономических аспектах национальных рынков электросвязи / ИКТ с точки зрения всех заинтересованных сторон (страны, регулирующие органы, существующие операторы, новые участники, потребители)

Предлагаемые новые темы для Отчёта 2022-2025 (1/3)

- Экономическое влияние новых конвергентных ИКТ на всех заинтересованные стороны, участвующие в формировании сетевой цепочки создания стоимости ИКТ (например, операторов связи, поставщиков цифровых услуг и т. д.)
- Определение путей помощи в достижении ЦУР при использовании новых типов и способов инвестирования в электросвязь/ИКТ, например, смешанных инвестиций и краудфандинга
- Разработка новых тарифов для конвергентных сетей/услуг (например, пакетирование услуг)
- Экономические аспекты/последствия цифровой трансформации (Интернет вещей, Искусственный интеллект, машинное обучение, сети пятого и последующих поколений и др.)

Предлагаемые новые темы для Отчёта 2022-2025 (2/3)

- Оценка стоимости цифровых технологий в других секторах экономики (образование, сельское хозяйство, здравоохранение и др.)
- Подходы к налогообложению на развивающихся национальных рынках электросвязи/ИКТ
- Реальная экономическая ценность использования персональных данных
- Измерение экономических показателей преодоления цифрового разрыва для обеспечения доступности и приемлемости в ценовом отношении услуг электросвязи/ИКТ в для всех и везде
- Измерение экономических показателей преодоления существующих пробелов для обеспечения цифровизации всех секторов экономики

Предлагаемые новые темы для Отчёта 2022-2025 (3/3)

- Экономические стимулы и механизмы преодоления цифрового разрыва
- Национальные экономические аспекты доступности Цифровых Финансовых Услуг
- Экономическое влияние пандемии COVID-19 на рынки электросвязи/ИКТ
- Экономическое влияние услуг электросвязи/ИКТ на восстановление экономики после пандемии COVID-19
- Новые экономические аспекты, влияющие на национальную рыночную среду электросвязи/ИКТ

Полезные ссылки

- Заключительный отчёт по Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2014-2017 гг.
<https://www.itu.int/pub/D-STG-SG01.04.1-2017>
- Одобрённый проект Заключительного отчёта по Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018-2021 гг.
<https://www.itu.int/md/D18-SG01-C-0417/en>
- Одобрённый проект Руководящих указаний Вопросы 4/1 по моделированию затрат
<https://www.itu.int/md/D18-SG01-C-0422/en>
- Текущие предложения по пересмотру круга ведения Вопросы 4/1
<https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0031/en>

Благодарю за внимание

Arseny Plossky, Rapporteur for ITU-D Question 4/1
Radio Research & Development Institute (NIIR),
Russian Federation,
aplossky@gmail.com

