ВОПРОС МСЭ-R 264/5

Исследования, связанные с интеллектуальными транспортными системами, включая соединенные автоматические транспортные средства и будущие применения

(2023)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая,

*a)* что в мире насчитывается около 1,5 млрд. транспортных средств, включая грузовые автомобили и автобусы;

*b)* что существует потребность в интеграции различных технологий, включая технологии радиосвязи, в сухопутные транспортные системы;

*c)* что в состав транспортного средства включаются информационно-коммуникационные технологии для обеспечения сценариев использования связи развивающихся интеллектуальных транспортных систем (ИТС) для целей повышения эффективности управления дорожным движением и содействия безопасному вождению;

*d)* что международные стандарты упростят применение ИТС во всем мире и обеспечат эффект масштаба при предоставлении населению оборудования и услуг ИТС;

*e)* что после первоначальной стандартизации ИТС проводилось и будет проводиться с течением времени постоянное совершенствование спецификаций ИТС;

*f)* что внедрение соединенных автоматических транспортных средств (CAV) обусловлено новыми типами технологий радиосвязи и датчиков;

*g)* что CAV обладают потенциалом для сокращения количества аварий и, следовательно, уменьшения числа погибших и пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях;

*h)* что CAV планируются к развертыванию или уже развернуты в различных регионах;

*i)* что реализация радиосвязи для ИТС, включая CAV, возможна в полосах частот, распределенных сухопутной подвижной службе;

*j*) что для безопасного функционирования некоторых сценариев использования ИТС, имеющих критическое значение для безопасности дорожного движения, возможно потребуется рассмотреть особые требования;

*k)* что ИТС развивались на протяжении многих лет и продолжается их непрерывное развитие как в части технологий, так и в части сценариев использования;

*l)* что для ИТС, включая CAV и будущие применения, могут быть полезными технологии миллиметровых волн;

*m)* что в рамках Вопроса МСЭ-R 205-6/5 уже проводились исследования по интеллектуальным транспортным системам;

*n)* что в рамках Вопроса МСЭ-R-R 261/5 уже проводились исследования по соединенным автоматическим транспортным средствам;

*o)* что в соответствии с действующими и предыдущими версиями Вопроса МСЭ-R 205/5 и Вопроса МСЭ R 261/5 уже опубликованы Отчеты, Рекомендации и Справочники МСЭ-R по различным аспектам интеллектуальных транспортных систем и соединенных автоматических транспортных средств, которые перечислены в пунктах *b)* и *c)* раздела *отмечая*,

отмечая,

*a)* что Конференция разработала Рекомендацию **208 (ВКР-19)** по согласованию полос частот для применений развивающихся ИТС в рамках распределений подвижной службе;

*b)* что в рамках пункта 1.18 ВКР-15 разработаны Рекомендация МСЭ-R M.2057 и Отчет МСЭ‑R M.2322;

*c)* что в рамках Вопроса МСЭ-R 252/5 разработан Отчет МСЭ-R F.2394;

*d)* что в рамках действующих и предыдущих версий Вопроса МСЭ-R 205/5 и Вопроса МСЭ‑R 261/5 уже разработаны Рекомендации и отчеты МСЭ-R: Рекомендации МСЭ-R M.1452, МСЭ-R M.1453, МСЭ-R M.1890, МСЭ‑R M.2084, МСЭ-R M.2121 и Отчеты МСЭ-R M.2228, МСЭ-R M.2444, МСЭ‑R M.2445, МСЭ-R M.2534-0;

*e)* что в Томе 4 Справочника МСЭ-R по системам сухопутной подвижной связи содержится информация об интеллектуальных транспортных системах,

решает,

что следует изучить следующие Вопросы, принимая во внимание информацию, имеющуюся в существующих публикациях МСЭ, которые касаются ИТС, включая CAV, и которые перечислены в разделе *отмечая*

1 В целом для ИТС:

– Каковы требования к радиосвязи и спектру для услуг и функциональных элементов ИТС, для которых была бы полезной международная стандартизация, и в какой степени развивающиеся системы подвижной электросвязи возможно использовать для предоставления услуг ИТС?

2 В частности, для приложений ИТС для CAV:

– Каковы требования к радиосвязи и спектру, включая широкополосные подключения и/или подключения на основе радиосвязи с малой задержкой, а также эксплуатационные характеристики систем радиосвязи, которые способны поддерживать CAV?

– Каковы требования к взаимодействию для специальной прямой радиосвязи с радиосвязью с подключением к сотовой сети, для обеспечения эффективной и устойчивой доставки применений ИТС в CAV?

3 Для будущих и других применений ИТС, отличных от упомянутых в пунктах 1 и 2 раздела *решает*,выше:

– Каковы задачи, сценарии использования, требования к радиосвязи и спектру, технические и эксплуатационные вопросы, включая безопасную эксплуатацию, связанные с будущими и появляющимися применениями, которые используются для ИТС, включая CAV?

решает далее,

1 что существующие Отчеты МСЭ-R и/или Рекомендации МСЭ-R, перечисленные в пунктах раздела *отмечая*, следует пересмотреть и обновить с учетом соответствующих результатов исследований, проведенных в рамках данного Вопроса, по мере необходимости;

2 что новые результаты исследований, проведенных в рамках данного Вопроса, следует включить в одну или несколько новых Рекомендаций МСЭ-R и/или один или несколько новых Отчетов МСЭ-R, в зависимости от случая.

3 что вышеупомянутые исследования следует завершить к 2027 году.

Категория: S2