

**Об утверждении технического задания на выполнение работ по реализации проекта "Создание информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС"**

Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18 января 2022 года № 15

      На основании подпункта "б" пункта 7 механизмов реализации проектов в рамках цифровой повестки Евразийского экономического союза, утвержденных Решением Евразийского межправительственного совета от 1 февраля 2019 г. № 1, и абзаца второго пункта 4 Решения Совета Евразийской экономической комиссии от 14 сентября 2021 г. № 87 Коллегия Евразийской экономической комиссии **решила:**

      1. Утвердить прилагаемое техническое задание на выполнение работ по реализации проекта "Создание информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС".

      2. Настоящее Решение вступает в силу по истечении 10 календарных дней с даты его официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Председатель Коллегии*  *Евразийской экономической комиссии* | *М. Мясникович* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖЕНО Решением Коллегии  Евразийской экономической комиссии  от 18 января 2022 г. № 15 |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение работ по созданию информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

**Термины и сокращения**

      Для целей настоящего технического задания используются понятия в значениях, определенных в том числе Договором о Евразийском экономическом союзе (далее – Союз) от 29 мая 2014 года, решениями органов Союза по вопросам формирования экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза.

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращение** | **Описание** |
| API | Программный интерфейс приложения, интерфейс прикладного программирования (application programming interface) – описание способов (набор классов, процедур, функций, структур), которыми одна компьютерная программа может взаимодействовать с другой программой |
| CSV | CSV (Comma Separated Values) – формат текстовых файлов, предназначенный для представления табличных данных |
| CMR | CMR (Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par Route) – Конвенция о договоре международной перевозки грузов автомобильным транспортом |
| DTCE | DTCE (digital transport corridors ecosystem) – экосистема цифровых транспортных коридоров |
| IRU | IRU (The International Road Transport Union) – международная организация, объединяющая интересы национальных автотранспортных союзов и организаций, основана в Женеве 23 марта 1948 года |
| JSON | JSON (JavaScript Object Notation) – текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript |
| MVE | MVE (Minimal Viable Ecosystem) – набор минимальных, но достаточных для обеспечения функционирования экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, цифровых сервисов, функций, компонентов программно-аппаратного комплекса и компонентов организационного и правового обеспечения |
| REST | REST (Representational State Transfer – "передача репрезентативного состояния") – архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределенного приложения в сети |
| HTTP | HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – "протокол передачи гипертекста") – протокол прикладного уровня передачи данных, используется для передачи данных в сети Интернет |
| HTTPS | HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) – расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTP, "упаковываются" в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных |
| SOA | Сервис-ориентированная архитектура |
| SOAP | Протокол обмена структурированными сообщениями в распределенной вычислительной среде |
| SSL | SSL (Secure Sockets Layer – уровень защищенных сокетов) – криптографический протокол, обеспечивающий защищенную передачу данных между узлами в сети Интернет |
| TLS | TLS (transport layer security) – протокол защиты транспортного уровня, криптографический протокол, обеспечивающий защищенную передачу данных между узлами в сети Интернет |
| WEB, WWW | Всемирная паутина (World Wide Web) – распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к Интернету |
| WSDL | WSDL (Web Services Description Language) – язык описания веб-сервисов и доступа к ним, основанный на языке XML |
| XML | Extensible Markup Language (расширяемый язык разметки) |
| БД | База данных |
| ГОСТ | Государственный стандарт |
| Государства-члены | Государства-члены Евразийского экономического союза |
| ДТС | Доверенная третья сторона |
| ЕАЭС, Союз | Евразийский экономический союз |
| ЕЭК, Заказчик | Евразийская экономическая комиссия |
| Исполнитель | Организация, заключившая договор на выполнение работ с Заказчиком |
| КДПГ | Конвенция о договоре международной перевозки грузов автомобильным транспортом |
| КТС | Комплекс технических средств |
| МТК | Международный транспортный коридор |
| НИОКР | Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
| НСИ | Нормативно-справочная информация |
| ООН | Организация объединенных наций |
| ОСЖД | Организация сотрудничества железных дорог |
| СЖТ | Совет по железнодорожному транспорту СНГ |
| СМГС | Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении |
| СНГ | Содружество независимых государств |
| СПО | Специальное программное обеспечение |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ЦИМ | Единые правовые предписания к Конвенции о международной железнодорожной перевозке грузов |
| ЦТК | Цифровые транспортные коридоры |
| ИС | Информационная система |
| Базовая технологическая инфраструктура | Совокупность информационных ресурсов и способов их организации, обеспечивающих реализацию технологических возможностей системы, обладающей при этом минимальными, но достаточными для удовлетворения первых потребителей функциями, а также предоставляющей возможности масштабирования и внедрения новых решений и технологий |
| Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС | "Витрина" национальных сервисов для организации коммуникационного и сервисного взаимодействия национальных элементов цифровых сервисов государств – членов Союза с пользователями, а также формирования цифровой инфраструктуры (в части данных) для реализации экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза с использованием возможностей интегрированной информационной системы Союза |
| Конвейер данных | Технологическое решение, которое предоставляет возможность бесшовной интеграции данных от различных источников в цепях поставок и обеспечивает информационный обмен при трансграничных транзакциях |
| Участник экосистемы | Юридическое или физическое лицо, орган государственной власти государства-члена ЕАЭС, орган управления ЕЭК, участвующий в организации, осуществлении, координации и контроле перевозочного процесса в рамках экосистемы цифровых международных транспортных коридоров ЕАЭС.  Состав участников экосистемы в том числе включает: транспортные компании, экспедиторские компании, компании грузовладельцев, компании операторов объектов транспортной инфраструктуры, компании-производители транспортной техники, государственные контролирующие органы, общественные организации и ассоциации в сфере транспорта и логистики, физические лица-пользователи транспортных услуг и др. |
| Пользователь сервисов | Участники экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, имеющие установленные (определенные) права пользования программными средствами Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС |
| Цифровой транспортный коридор | Гетерогенная Информационно-сервисная цифровая платформа, интегрирующая информационные ресурсы участников МТК и формирующая вокруг него доверительное информационное пространство с целью цифровизации и повышения эффективности сквозных бизнес-процессов в трансконтинентальных цепях поставок, оптимизации использования инфраструктуры и транспортных средств МТК, а также предоставления комплекса Информационно-справочных, аналитических и иных услуг и поддержки управленческих решений |

**1. Общие сведения**

      Предметом технического задания является выполнение работ по реализации Проекта "Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС" (далее соответственно – работы, Проект).

**1.1 Перечень документов, на основании которых реализуется Проект**

      Основанием для реализации Проекта "Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС" являются:

      Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11 октября 2017 г. № 12 "Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года",

      Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11 декабря 2020 г. № 12 "О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года";

      Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 05 апреля 2021 г. №4 "О плане мероприятий по реализации Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 6 ноября 2014 г. №200 "О технологических документах, регламентирующих информационное взаимодействие при реализации средствами интегрированной информационной системы внешней и взаимной торговли общих процессов";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 27 января 2015 г. №5 "Об утверждении Правил электронного обмена данными в интегрированной информационной системе внешней и взаимной торговли";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 9 июня 2015 г. №63 "О Методике анализа, оптимизации, гармонизации и описания общих процессов в рамках Евразийского экономического союза";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 28 сентября 2015 г. №125 "Об утверждении Положения об обмене электронными документами при трансграничном взаимодействии органов государственной власти государств – членов Евразийского экономического союза между собой и с Евразийской экономической комиссией";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 19 декабря 2016 г. №169 "Об утверждении Порядка реализации общих процессов в рамках Евразийского экономического союза";

      Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 26 декабря 2017 г. №190 "Об утверждении Положения о модели данных Евразийского экономического союза";

      Рекомендация Коллегии Евразийской экономической комиссии от 3 февраля 2015 г. № 2 "О перечне стандартов и рекомендаций в области Информационно-телекоммуникационных технологий и информационной безопасности, применяемых при создании, эксплуатации и развитии интегрированной информационной системы внешней и взаимной торговли;

      Распоряжение Коллегии Комиссии от 26.10.2021г. №175 "Об утверждении перечня евразийских транспортных коридоров и маршрутов";

      Распоряжение Евразийского межправительственного совета от 20 августа 2021 г. №17 "О плане первоочередных мероприятий по цифровизации грузовых железнодорожных перевозок в интересах развития торгово-экономического сотрудничества между Евразийским экономическим союзом и его государствами-членами, с одной стороны, и Китайской Народной Республикой, с другой стороны";

      Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 02 декабря 2021 г. №25 "О плане мероприятий по созданию, обеспечению функционирования и развитию интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза на 2022 год";

      Решение Евразийского межправительственного совета от 25 октября 2017 г. № 4 "О Порядке проработки инициатив в рамках реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза",

      Решение Евразийского межправительственного совета от 1 февраля 2019 г. № 1 "О механизмах реализации проектов в рамках цифровой повестки Евразийского экономического союза",

      Распоряжение Евразийского экономического совета от 31 января 2020 г. № 4 "О формировании экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза";

      Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии от 23 ноября 2020 г. № 29 "О перечне сервисов и цифровой инфраструктуры, реализуемых в целях формирования экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза".

      Решение Евразийского экономического совета от 14 сентября 2021 г. № 87 "О реализации проекта "Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС"".

      При выполнении работ, предусмотренных настоящим техническим заданием, необходимо учитывать положения международных договоров и актов, составляющих право Евразийского экономического союза, в том числе вступивших в силу после заключения договора на выполнение работ.

      При выполнении работ, предусмотренных настоящим техническим заданием, необходимо учитывать результаты выполнения научно-исследовательской работы "Разработка концепции экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза", выполненной в 2018 – 2019 гг. по заказу Евразийской экономической комиссии.

**1.2** **Плановые сроки начала и окончания выполнения работ**

      Срок выполнения работ – с даты заключения Договора по 25 декабря 2022 года.

      Работы по настоящему техническому заданию должны выполняться в четыре этапа.

      Срок окончания первого этапа: 50 календарных дней с даты заключения Договора.

      Срок окончания второго этапа: 200 календарных дней с даты заключения Договора.

      Срок окончания третьего этапа: 260 календарных дней с даты заключения Договора.

      Срок окончания четвертого этапа: 310 календарных дней с даты заключения Договора, но не позднее 25 декабря 2022 г.

      Исполнитель выполняет работы в составе (объеме), определенном Договором, в том числе настоящим техническим заданием и в сроки, указанные в календарном плане (приложение № 1 к техническому заданию).

**1.3** **Сведения об источниках и порядке финансирования работ**

      Порядок финансирования и оплаты выполненных Исполнителем работ (этапов работ) определяется условиями Договора.

**2. Описание Проекта**

      Проект "Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС" является элементом необходимой цифровой инфраструктуры с целью реализации концептуальных подходов создания экосистемы цифровых транспортных коридоров на территориях государств-членов Евразийского экономического союза (далее соответственно – государства-члены, Союз) с учетом рекомендаций проведенной научно-исследовательской работы в 2018–2019 гг.

      Созданный в рамках Проекта универсальный интеграционный компонент экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС (далее соответственно – экосистема ЦТК ЕАЭС, digital transport corridors ecosystem, DTCE) позволит обеспечить публикацию цифровых сервисов национальных сегментов государств-членов на Информационно-коммуникационной "витрине" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, предоставление пользователям доступа к получению информации об электронных сервисах, обеспечить тиражирование типовых элементов сервисов и сбор статистической информации по их использованию.

      В результате реализации Проекта будет сформирована Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов (маркетплейс национальных сервисов) и предоставлен доступ к территориально распределенному набору приоритетных сервисов государств-членов и информации, необходимой для ведения транспортно-логистической деятельности и трансферта технологий в рамках ЕАЭС.

      Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов предполагает достижение синергетического эффекта в процессе решения государствами-членами и Евразийской экономической комиссией совместных задач при проведении кросс-отраслевых процессов и использовании инструментов поддержки цифровизации транспортно-логистической отрасли на территориях государств-членов, а также расширения включенности в цифровую повестку бизнеса и развития благоприятной деловой среды.

**3. Назначение, цели создания Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

**3.1 Назначение**

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС предназначена для формирования необходимой цифровой инфраструктуры экосистемы цифровых транспортных коридоров на территориях государств-членов Евразийского экономического союза, а также обеспечения последующего тиражирования разработанных в рамках Проекта технических решений.

**3.2 Цели создания**

      Целями создания Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС являются:

      формирование базовой технологической инфраструктуры, как необходимой технологической основы для реализации и формирования экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, которая предназначена для организации коммуникационного и сервисного взаимодействия национальных элементов цифровых сервисов государств-членов Союза с пользователями, а также формирования цифровой инфраструктуры (в части данных) для реализации экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза с использованием возможностей Интегрированной информационной системы Союза (далее – ИИС);

      предоставление пользователям доступа к получению информации об электронных сервисах на базе информационного портала Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС с учетом национальной специфики в части сервисов и их популяризации;

      формирование технологического стека минимально жизнеспособной экосистемы ЦТК ЕАЭС (minimal viable ecosystem, далее – MVE);

      разработка и согласование рекомендаций по тиражированию организационных и технологических решений в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      По итогам реализации Проекта должны быть достигнуты следующие результаты:

      количество разработанных типовых прототипов сервисов – не менее 10;

      количество пользователей, обратившихся к публичному порталу – не менее 200 000;

      количество пользователей в государственных органах, использующих API сервисов для получения данных – не менее 5;

      количество организаций-пользователей, использующих API сервисов для получения данных – не менее 10.

**3.3 Рамки проекта**

      Рамки Проекта создания Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС включают работы по цифровизации взаимодействия участников перевозок (перевозочного процесса) по цифровым международным транспортным коридорам в рамках разработки функциональности типовых прототипов сервисов, определенных Распоряжением Совета Евразийской экономической комиссии от 23 ноября 2020 г. № 29 "О перечне сервисов и цифровой инфраструктуры, реализуемых в целях формирования экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза".

      В рамки Проекта не входит цифровизация иных бизнес-функций и взаимодействий, в том числе в сфере электронной коммерции, торгово-расчетных операций, таможенного сопровождения внешнеэкономической деятельности, контрольно-надзорной деятельности, валютного и таможенного контроля, а также иного функционала, выходящего за рамки Распоряжения Совета Евразийской экономической комиссии от 23 ноября 2020 г. № 29 "О перечне сервисов и цифровой инфраструктуры, реализуемых в целях формирования экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза".

      Не входящий в рамки Проекта функционал должен быть реализован либо на последующих этапах развития экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, либо в рамках формирования цифровых экосистем в сферах электронной коммерции, экосистемы цифровой промышленности и кооперации, финансовой экосистемы или иных цифровых инициатив ЕАЭС и государств-членов ЕАЭС.

**4. Содержание работ и основные требования к выполнению работ**

      В ходе реализации Проекта необходимо выполнить работы, указанные в Календарном плане работ (Приложение №1 к техническому заданию)

      Реализация Проекта должна осуществляться с учетом реализуемых проектов в рамках цифровой повестки Союза, а также с учетом степени готовности функциональности Интегрированной информационной системы Союза.

      При реализации Проекта необходимо учитывать возможность преимущественного использования подсистем интегрированной системы для реализации функциональности на наднациональном уровне в соответствии с порядком их ввода в эксплуатацию. Необходимо учитывать, что поддержка сервисов G2G предполагает использование интегрированной информационной системы Союза, интеграцию с другими системами наднационального и национального уровней, в том числе посредством доработки уже введенных в эксплуатацию и (или) реализации дополнительных общих процессов в рамках Союза, с учетом развития интегрированной информационной системы Союза.

      Определение технических решений, обеспечивающих использование подсистем интегрированной системы в рамках Проекта, должно осуществляться на этапе технического проектирования. При обоснованной недостаточности имеющихся функций подсистем интегрированной системы для реализации инициативы должны быть сформированы предложения по расширению функциональности существующих подсистем интегрированной системы.

      Разработка необходимых для обеспечения межгосударственного информационного взаимодействия при реализации инициативы структур электронных документов (сведений в электронном виде) организовывается в рамках отдельных мероприятий по созданию, обеспечению функционирования и развитию интегрированной системы.

      При реализации Проекта должно обеспечиваться выполнение требований национальных законодательств в области работы с информацией.

      По результатам реализации Проекта должны быть разработаны рекомендации по расширению состава цифровых сервисов, дальнейшему тиражированию организационных и технологических решений для их применения при осуществлении мультимодальных перевозок различными видами транспорта (включая авиационный, автомобильный, железнодорожный и водный транспорт), а также с учетом интероперабельности инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС, в том числе юридического, организационного, семантического и технического обеспечения.

**4.1. Требования к Информационно-коммуникационной "витрине" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС предназначена для обеспечения централизованного управления программными модулями, а также настройки функционирования и взаимодействия внешних сервисов с основными компонентами ЦТК ЕАЭС.

      Функционально Информационно-коммуникационной "витрина" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС должна обеспечивать:

      Осуществление беспрерывного и безопасного взаимодействия между участниками экосистемы;

      Управление учетными записями и правами доступа пользователей в соответствии с ролевой моделью;

      Возможность подключения внешних информационных систем к модулям и сервисам экосистемы, а также возможность передавать данные для внешних систем;

      Обработку данных, поступающих из внешних систем и сервисов;

      Конфиденциальность информационных ресурсов, содержащих сведения ограниченного доступа (при их наличии), не составляющие государственную тайну;

      Целостность информационных ресурсов, содержащих обрабатываемые данные, и обеспечивающего их обработку программного обеспечения.

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов должна соответствовать нормативным правовым актам и методическим документам, регулирующим требования по защите информации.

      Архитектура программного обеспечения Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна включать следующие модули:

      модуль аутентификации и авторизации пользователей – автоматизированная система организации централизованного унифицированного доступа и разграничения прав доступа к информации и сервисам;

      модуль "Информационный портал" – единый официальный сайт для размещения и публикации сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, который может применяться в качестве официального сайта Проекта в Информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", с учетом интеграции информации, предоставляемой существующими национальными информационными платформами и системами государств-членов ЕАЭС;

      модуль публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами - автоматизированная система размещения и публикации сервисов в соответствии с требованиями, а также интеграции с национальными компонентами экосистемы (платформами/сервисами);

      модуль "Библиотека типовых программных решений" - единая сервисно-навигационная система, содержащая набор типовых прототипов сервисов, а также информацию об их тиражировании государствами-членами ЕАЭС и реализации национальных сервисов (государственных и сторонних коммерческих) в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС. При этом не предполагается обеспечение непосредственного доступа к информации и данным, обрабатываемым в национальных сервисах;

      модуль мониторинга и функциональной доступности сервисов - система обеспечивает контроль работоспособности всех компонентов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, контроль доступности (работоспособности) национальных сервисов, в том числе времени реакции бизнес-приложения (сервиса) и Real User Monitoring (RUM) на основе данных, предоставляемых с национального уровня посредством взаимодействия с типовыми прототипами сервисов, с последующим обобщенным отображением данных мониторинга на Информационно-коммуникационной "витрине" экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      модуль аналитики - автоматизированная информационная система анализа данных о публикуемых сервисах и построения консолидированных статистических и аналитических отчетов, в том числе на основе сбора статистических данных из национальных сервисов посредством модуля сбора статистических данных типовых прототипов сервисов;

      модуль "Модели API и интеграционный компонент" - автоматизированная система взаимодействия с компонентами экосистемы ЦТК ЕАЭС и внешними системами предоставления транспортно-логистических сервисов государств-членов ЕАЭС в сфере транспорта и логистики

      При реализации модулей не предполагается обеспечение непосредственного доступа к информации и данным, содержащимся в национальных сегментах.

**4.1.1. Требования к демонстрационному стенду Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС**

      В состав Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов должен входить демонстрационный стенд, предназначенный для визуализации базовых функций витрины и типовых прототипов сервисов, с целью демонстрации функционально-логической связности национальных цифровых сервисов.

      Демонстрационный стенд должен обеспечивать визуализацию архитектуры и основных технических решений Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов на основании согласованных Заказчиком документов "Концептуальная модель взаимодействия участников экосистемы ЦТК ЕАЭС", "Ключевые архитектурные решения экосистемы ЦТК ЕАЭС с учетом интероперабельности инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС, в том числе юридического, организационного, семантического и технического обеспечения". Демонстрационный стенд создается в целях минимизации технологических и организационных рисков при реализации Проекта создания Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Для создания демонстрационного стенда допускается применение программно-аппаратных средств, имеющих ограниченную производительность вычислений и хранения данных.

      Назначением демонстрационного стенда должна являться демонстрация возможности реализации следующих функций Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС:

      публикация типовых прототипов сервисов;

      мониторинг функциональной доступности типовых прототипов сервисов;

      сбор статистических данных и формирование аналитики о функционировании типовых прототипов сервисов.

      Состав демонстрационного стенда включает:

      демонстратор Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов в составе:

      Демонстратор модуля "Информационный портал";

      Демонстратор модуля публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами;

      Демонстратор модуля мониторинга и функциональной доступности сервисов;

      Демонстратор модуля аналитики.

      демонстраторы типовых прототипов сервисов в составе:

      Демонстратор типового прототипа сервиса "Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и инфраструктурных объектов международных транспортных коридоров, проходящих по территориям государств-членов";

      Демонстратор типового прототипа сервиса "Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена".

      демонстраторы типовых прототипов сервисов необходимо реализовать на основании эксплуатируемых в одном или нескольких государств-членов ЕАЭС сервисах, аналогичных перечисленным в списке демонстраторов.

      Реализация демонстрационного стенда должна быть осуществлена на выделенных аппаратных средствах, функционирующих в автономном режиме.

      Отработка функционирования демонстрационного стенда не предполагает реализацию следующего функционала:

      функций аутентификации и авторизации пользователей;

      ведения библиотеки типовых программных решений;

      поддержания модели API и интеграционных компонент.

      Отработка функционирования демонстрационного стенда должна быть выполнена на основании разработанной программы демонстрации и с использованием набора тестовых данных.

**4.2 Требования к функциям модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

**4.2.1 Общие требования к функциям модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС обеспечивает функционирование входящих в ее состав модулей.

      Общие требования к модулям включают:

      Масштабируемость объема хранимых данных;

      Возможность оперативно добавлять новую функциональность или дорабатывать имеющуюся;

      Возможность модернизировать отдельные компоненты, независимо от других компонентов;

      Автоматическую репликацию настроек и доработок;

      Сохранение работоспособности в случае добавления новых пользователей и увеличения нагрузки;

      Аутентичность информационных ресурсов.

      Реализация модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обеспечить функционирование интерактивной панели с важной информацией, сгруппированной на одном экране, настраиваемой в зависимости от ролевой модели групп пользователей.

**4.2.2 Требования к структуре и функционированию модуля аутентификации и авторизация пользователей**

      Модуль аутентификации и авторизации пользователей - автоматизированная система организации централизованного унифицированного доступа и разграничения прав доступа к информации и сервисам.

      Функционально модуль должен обеспечивать:

      обеспечение процессов идентификации, аутентификации и авторизации пользователей;

      управление учетными записями пользователей;

      ограничение неуспешных попыток входа;

      блокирование сеанса доступа после установленного времени бездействия (неактивности) пользователя или по его запросу.

      Функционирование модуля аутентификации и авторизации пользователей должно осуществляться с использованием государственных информационных систем государств-членов ЕАЭС, а также государственных информационных систем третьих стран, обеспечивающих санкционированный доступ участников информационного взаимодействия.

      Необходимо наличие средств разграничения полномочий пользователей посредством назначения им ролей. Также должен быть реализован инструмент для просмотра и управления полномочиями пользователей. Доступ пользователей должен осуществляться по защищенному протоколу HTTPS с поддержкой TLS.

      В Информационно-коммуникационной "витрине" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна использоваться следующая ролевая модель, которая должна быть уточнена и детализирована на этапе технического проектирования:

      Группы пользователей включают:

      Группа пользователей открытого контура, обладающие в зависимости от роли правами просмотра, записи и редактирования информации, лимитированного доступа к функциональности;

      Группа пользователей закрытого контура, обладающие в зависимости от роли правами просмотра, записи, редактирования и удаления информации, а также администрирования.

      Группа пользователей открытого контура включает пользователей со следующими ролями:

      Неавторизированные пользователи ("Гость");

      Авторизированные пользователи ("Участник системы" и "Уполномоченный орган").

      Пользователь с уровнем прав доступа "Гость" обладает возможностью работы с частью системы открытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Гость" входят следующие функции:

      1. Просмотр и поиск информации на главной странице;

      2. Возможность просмотра интерактивной карты;

      3. Использование возможностей национальных сервисов в режиме неавторизованного пользователя;

      4. Просмотр новостной ленты.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Участник системы" обладает возможностью работы с частью системы открытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Участник системы" входят следующие функции:

      1. Просмотр и поиск информации на главной странице;

      2. Возможность просмотра интерактивной карты;

      3. Использование возможностей национальных сервисов в режиме авторизованного пользователя;

      4. Управление возможностями личного кабинета;

      5. Просмотр новостной ленты.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Уполномоченный орган" обладает возможностью работы с частью системы открытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Уполномоченный орган" входят следующие функции:

      1. Анализ статистических данных по использованию национальных сервисов посредством модуля аналитики;

      2. Управление консолидированной отчетностью системы посредством модуля аналитики;

      3. Управление возможностями личного кабинета.

      Группа пользователей закрытого контура включает пользователей со следующими ролями:

      Администратор экосистемы (представитель Евразийской экономической комиссии);

      Администратор национального компонента (представитель уполномоченного органа государственной власти);

      Оператор национального сервиса;

      Представители внешних систем.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Администратор экосистемы (представитель Евразийской экономической комиссии)" обладает возможностью работы с закрытым контуром. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Администратор экосистемы (представитель Евразийской экономической комиссии)" входят следующие функции:

      1. Администрирование содержимого информационного портала (новостная лента, перечень национальных сервисов);

      2. Управление и настройка прав доступа всех групп пользователей;

      3. Публикация сервисов, прошедших процедуры проверки;

      4. Публикация типовых прототипов сервисов;

      5. Контроль учета версионности сервисов.

      6. Контроль работоспособности экосистемы.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Администратор национального компонента (представитель уполномоченного органа государственной власти)" обладает возможностью работы с частью системы закрытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Администратор национального компонента (представитель уполномоченного органа государственной власти)" входят следующие функции:

      1. Администрирование содержимого информационного портала (новостная лента, перечень национальных сервисов);

      2. Управление и настройка прав доступа;

      3. Публикация сервисов, прошедших процедуры проверки;

      4. Публикация типовых прототипов сервисов;

      5. Контроль учета версионности сервисов.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Оператор национального сервиса" обладает возможностью работы с частью системы закрытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Национальный оператор" входят следующие функции:

      1. Формирование и подача заявки на публикацию национального сервиса в модуле публикации сервисов;

      2. Описание общих характеристик и особенностей работы национального сервиса;

      3. Выгрузка (публикация) сервисов, прошедших процедуры проверки;

      4. Проверка работоспособности национального сервиса и соответствия его национальным стандартам;

      5. Выгрузка (публикация) типовых прототипов национального сервиса с целью сбора статистики и мониторинга состояния сервисов.

      Пользователь с уровнем прав доступа "Представитель внешней системы" обладает возможностью работы с частью системы закрытого контура. В перечень доступных действий пользователя с правами доступа "Представитель внешней системы" входят следующие функции:

      1. Формирование заявки на участие в экосистеме;

      2. Подключение к национальным сервисам экосистемы.

      Требования к модулю аутентификации и авторизации пользователей включают:

      1) Возможность аутентификации по токенам. Модуль аутентификации и авторизация пользователей использует токен для идентификации, аутентификации и авторизации пользователя;

      2) Поддержка формата токенов JSON Web Token (JWT);

      3) Поддержка стандарта OAuth 2.0. (Open Authorization).

      Функции модуля:

      1) Формирование запроса на авторизацию;

      2) Получение запроса и обработка ответа;

      3) Формирование запроса на отзыв авторизации;

      4) Принятие и обработка запроса на отзыв авторизации;

      5) Получение данных о пользователях в "офлайн" режиме (после того, как пользователь вышел из системы).

      Состав документируемой информации модуля аутентификации и авторизация пользователей должен содержать:

      Информацию о том, как получить ключ доступа;

      Информацию о том, как пройти аутентификацию запроса;

      Информацию о сообщениях об ошибках, связанных с неверной аутентификацией;

      Информацию о чувствительности информации аутентификации;

      Информацию о периоде действия токена доступа (авторизации).

**4.2.3 Требования к структуре и функционированию модуля "Информационный портал"**

      Модуль "Информационный портал" – единый официальный сайт для размещения и публикации сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, который может применяться в качестве официального сайта Проекта в Информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", с учетом интеграции информации, предоставляемой существующими национальными информационными платформами государств-членов ЕАЭС.

      Модуль должен иметь главную страницу, которая доступна авторизованным и неавторизованным пользователем открытого контура экосистемы ЦТК ЕАЭС.  На данной странице должны быть расположены следующие блоки:

      Вход в личный кабинет Пользователя (с оповещением на почту для авторизированных Пользователей);

      Новости;

      Интерактивная карта;

      Перечень нормативно-правовых актов;

      Реестр сервисов.

      В блоке "Личный кабинет Пользователя" должна быть осуществлена возможность хранения и отображения атрибутивного состава данных авторизованного Пользователя, а также возможность добавления используемых сервисов в "Избранное" из "Реестра сервисов" для перехода из личного кабинета. А также оповещение для пользователей, авторизированных в системе.

      Блок "Новости" на главной странице содержит список из нескольких новостей, где указана их тема, краткое описание и графическая миниатюра. Пользователь должен иметь возможность перейти к прочтению каждой из новостей, расположенных на отдельной странице. Также должна присутствовать функциональная возможность перехода с главной страницы портала на страницу "Новости", где будет содержаться перечень всех новостных материалов портала. С данной страницы также должна быть предусмотрена возможность перехода на отдельные страницы каждой из новостей.

      Блок "Интерактивная карта" должен обладать функционалом отображения схематичной карты государств союза с возможностью интерактивного взаимодействия с элементами. Пользователь должен иметь функциональную возможность выбора схематичного отображения определенного государства на карте-схеме.

      При выборе определенного государства на карте-схеме, должен отображаться список доступных национальных сервисов данного государства. Каждый элемент должен содержать название сервиса, краткое описание логотип данного типа сервисов. При нажатии на название или логотип, должен производится переход на выбранный сервис.

      Блок также должен предоставлять функциональную возможность перехода на отдельную страницу блока "Интерактивная карта", где будут отображены все национальные сервисы всех государств ЕАЭС. На данной странице должен быть предусмотрен фильтр по видам национальных сервисов.

      Авторизованный пользователь может добавить к себе избранное любые национальные сервисы. Они должны отображаться в личном кабинете в виде списка. При нажатии на любой из сервисов должен происходить переход на выбранный пользователем сервис.

      Блок "Перечень нормативно-правовых актов" должен располагаться на главной странице и содержать список из нескольких документов, регулирующих сферу грузоперевозок. Каждый документ содержит название, при нажатии на которое пользователь имеет возможность загрузить его на свое устройство.

      Также должна быть реализована функциональная возможность перехода из блока на отдельную страницу "Банк нормативно-правовых актов", где содержится список всех документов. На данной странице необходимо реализовать фильтр по государствам ЕАЭС, к которым относятся документы.

      Блок "Реестр сервисов" должен осуществлять отображение всех национальных сервисов в одном списке, с возможностью поиска и фильтрации по атрибутивным параметрам сервиса, а также с ссылкой для перехода (для авторизованных Пользователей).

      В Информационном портале, в том числе, должны быть реализованы следующие функциональные возможности:

      механизм поиска;

      версия для слабовидящих.

      Наполнение Информационного портала может расширяться и уточняться на этапе технического проектирования. Публикация, регистрация, аренда доменных имен, хостинг Информационного портала в сети Интернет не входит в состав текущих работ по Проекту и производится Заказчиком в рамках отдельных договоров.

**4.2.4 Требования к структуре и функционированию модуля публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами**

      Модуль публикации сервисов и интеграции – автоматизированная система размещения и публикации сервисов в соответствии с требованиями, а также интеграции с национальными компонентами экосистемы (платформами/сервисами).

      Модуль должен осуществлять хранение реестра национальных сервисов, прошедших тестирование и опубликованных в системе.

      Функциональность модуля публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами включает:

      Регистрацию и настройку национальных сервисов

      Просмотр и редактирование информационного блока национального сервиса экосистемы

      Описание API национального сервиса, для интеграции с внешними системами.

      На этапе технического проектирования при разработке модуля публикации сервисов и интеграции необходимо учитывать функциональные и технические характеристики действующих национальных ИС и регламенты их функционирования в рамках национальных сегментов экосистемы, а также обеспечить соблюдение национального суверенитета данных.

**4.2.5 Требования к структуре и функционированию модуля "Библиотека типовых программных решений"**

      Модуль "Библиотека типовых программных решений" – единая сервисно-навигационная система, содержащая набор типовых прототипов сервисов, а также информацию об их тиражировании государствами-членами ЕАЭС и реализации национальных сервисов (государственных и сторонних коммерческих) в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Работа модуля не предполагает обеспечения непосредственного доступа к информации и данным, обрабатываемым в национальных сервисах.

      Должно быть обеспечено хранение и предоставление доступа к библиотеке типовых блоков, используемых в шаблонах. Доступ к модулю хранения должен предоставляться в соответствии с ролевой моделью и предоставлять возможности:

      Просматривать список созданных типовых сервисов.

      Производить поиск типовых сервисов по названию.

      Просматривать содержание и описание типового сервиса.

      Просматривать список шаблонов, в которых содержится типовой сервис.

      Редактировать наименование и содержание типового сервиса, включая поля ввода данных.

**4.2.6 Требования к структуре и функционированию модуля мониторинга и функциональной доступности сервисов**

      Модуль мониторинга и функциональная доступности сервисов – система обеспечивает контроль работоспособности всех компонентов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, контроль доступности (работоспособности) национальных сервисов, в том числе времени реакции бизнес-приложения (сервиса) и Real User Monitoring (RUM) на основе данных, предоставляемых с национального уровня посредством взаимодействия с типовыми прототипами сервисов, с последующим обобщенным отображением данных мониторинга на Информационно-коммуникационной "витрине" экосистемы ЦТК ЕАЭС. При этом не предполагается обеспечение непосредственного доступа к информации и данным, содержащимся в национальных сегментах.

      Заключение о доступности и работоспособности национального сервиса производится на разных уровнях:

      на уровне экосистемы ЦТК ЕАЭС (модуль мониторинга и функциональной доступности сервисов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС);

      на национальном уровне;

      на уровне национального сервиса;

      на уровне сценария национального сервиса.

      Предусмотрена эскалация информации о работоспособности национального сервиса функционально-логической модели данного вида национального сервиса экосистемы ЦТК ЕАЭС, если в заданные сроки для данного вида национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС не происходит устранения несоответствия.

      В рамках функционирования Информационно-коммуникационной "витрины" подразумеваются разные уровни соответствия национального сервиса функционально-логической модели данного вида национальных сервисов:

      зеленый – уровень, при котором национальный сервис соответствует всем требованиям для данного вида национальных сервисов, как в рамках базовых сценариев, так и в рамках дополнительных сценариев;

      оранжевый – уровень, при котором национальный сервис соответствует требованиям для данного вида национальных сервисов в рамках базовых сценариев и не соответствует требованиям в рамках одного из дополнительных сценариев;

      красный – уровень, при котором национальный сервис не соответствует требованиям для данного вида национальных сервисов в рамках одного из базовых сценариев в независимости от соответствия требованиям в рамках дополнительных сценариев.

      При этом возможно задать разные контакты и сроки эскалации для информирования о несоответствии национального сервиса данному виду национальных сервисов в зависимости от уровня несоответствия.

      Отображение уровней соответствия национального сервиса осуществляется в модуле мониторинга и функциональной доступности сервисов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Функционально модуль должен обеспечивать:

      Настройку перечня системных и пользовательских событий, подлежащих мониторингу;

      Логирование (журнализация) действий пользователей, администраторов, действий интеграционных модулей и внешних систем при обращении к функционалу;

      Самодиагностику модулей и интерфейсов;

      Возможность мониторинга исполнения установленных показателей в заданный период времени, выявления типов национальных сервисов с наилучшими и наихудшими результатами по установленным показателям, раннего оповещения о проблемах;

      Отслеживание производительности и доступности национальных сервисов;

      Проверка соответствия национальных сервисов функционально-логической модели данного типа национальных сервисов;

      Фиксацию состояния ключевых характеристик для модуля аналитики и сбора отчетности.

**4.2.7 Требования к структуре и функционированию модуля аналитики**

      Модуль аналитики – автоматизированная информационная система анализа данных о публикуемых сервисах и построения консолидированных статистических и аналитических отчетов, в том числе на основе сбора статистических данных из национальных сервисов посредством модуля сбора статистических данных типовых прототипов сервисов.

      Модуль должен обладать функционалом формирования и визуализации отчетов о работе всех национальных сервисов, опубликованных в экосистеме ЦТК ЕАЭС. Также должны быть предусмотрены функциональные возможности формирования и выгрузки отчетов в виде электронных документов. Пользователи модуля имеют возможность формировать агрегированные и временные ответы, с различной степенью детализации.

      Функционально модуль должен обеспечивать:

      Возможность формирования аналитических и сводных консолидированных отчетов на основании данных, хранящихся в экосистеме;

      Возможность согласования (подтверждения) аналитических и сводных отчетов между участниками процесса;

      Отображение формируемых в модуле данных в виде графиков и диаграмм.

      Должна быть предусмотрена выгрузка аналитических и сводных отчетов в виде электронных документов, в том числе в форматах MS Word, MS Excel и Adobe Acrobat.

      Модуль аналитики должен содержать метрики и формы отчетов, позволяющие оценить достижение показателей Проекта, определенных в разделе 3.2 Цели создания настоящего Технического задания.

      Доступ к модулю должны иметь только авторизированные пользователи закрытого контура со следующими типами ролей:

      Оператор национального сервиса;

      Администратор национального компонента (представитель уполномоченного органа государственной власти);

      Администратор экосистемы (представитель Евразийской экономической комиссии).

      Пользователь с ролью "Оператор национального сервиса" имеет только доступ к формированию, просмотру и выгрузке отчетов, созданных по обезличенным данным, которые были получены в процессе работы данного национального сервиса.

      Пользователь с ролью "Администратор национального компонента (представитель уполномоченного органа государственной власти)" имеет доступ к формированию, просмотру и выгрузке отчетов, созданных по обезличенным данным, которые были получены в процессе работы всех национальных сервисов данного государства. Данному типу пользователей доступны все виды отчетов как по каждому национальному сервису индивидуально, так и агрегированная информация по всем сервисам национального уровня. Пользователь также может производить сравнение отчетов по различным национальным сервисам.

      Пользователь с ролью "Администратор экосистемы (представитель Евразийской экономической комиссии)" имеет доступ к формированию, просмотру и выгрузке отчетов, созданных по обезличенным данным, которые были получены в процессе работы всех национальных сервисов всех государства ЕАЭС. Пользователю доступны отчеты по каждому национальному сервису, по каждому национальному компоненту и сводная отчетность по всем сервисам экосистемы. Пользователь может производить сравнение отчетов по каждому из типов национальных сервисов, относящихся к различным национальным сегментам государств-членов ЕАЭС.

**4.2.8 Требования к структуре и функционированию модуля "Модели API и интеграционный компонент"**

      Модуль "Модели API и интеграционный компонент" – автоматизированная система взаимодействия с компонентами экосистемы ЦТК ЕАЭС и внешними системами предоставления транспортно-логистических сервисов государств-членов ЕАЭС, а также экосистемами и информационными системами третьих стран в сфере транспорта и логистики.

      Модуль "Модели API и интеграционный компонент", в том числе, обеспечивает возможность интеграции трансграничных сервисов между государствами-членами ЕАЭС, а также с базами данных и сервисами, предоставляемыми третьими странами.

      Кроме того, модуль "Модели API и интеграционный компонент" представляет собой универсальное решение по созданию и подключению пользовательских сервисов, которое обеспечивает:

      информационное наполнение реестров и баз данных;

      подключение сервисов, предоставляемых национальными операторами.

      Интеграционное взаимодействие с внешними системами должно быть реализовано с использованием REST API и структурированного текстового формата (JSON или эквивалент) в качестве формата обмена данными, за исключением случаев, когда со стороны внешней системы не поддерживается REST API или JSON.

      Внутренний информационный обмен должен обеспечиваться посредством web-сервисов с использованием формата обмена данными, основанного на JSON с целью снижения объема передаваемых данных, и, как следствие, увеличения скорости отклика Системы. Протоколом внутреннего информационного обмена должен быть HTTP (HTTPS).

      На этапе технического проектирования при разработке модуля "Модели API и интеграционный компонент" необходимо учитывать функциональные и технические характеристики действующих национальных ИС и регламенты их функционирования в рамках национальных сегментов экосистемы, а также обеспечить соблюдение национального суверенитета данных.

**4.2.9 Требования к интерфейсу модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС**

      Модули Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должны представлять собой программный продукт, адаптированный для работы в web-браузере.

      Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю, кроме системных сообщений и экранных форм работы системного администратора, должны быть на выбранном пользователем языке (армянском, белорусском, казахском, кыргызском, русском, а также на английском или китайском языке).

      Функции, предоставляемые пользователям, должны быть просты в использовании и интуитивно понятны.

      Пользователь должен получать информацию в виде откликов визуальных форм и всплывающих уведомлений, как об успешном завершении операций, так и о возникновении сбоев в ходе их выполнения или невозможности выполнения.

      Верстка текста на всех языках должна иметь одинаковую структуру.

      Переключение между языковыми версиями содержания страниц должно осуществляться с помощью переключателя выбора языков (армянском, белорусском, казахском, кыргызском, русском, английском или китайском языке).

      Графический интерфейс пользователей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должен обеспечивать корректное отображение в браузерах: Яндекс Браузер, Спутник, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Google Chrome, Apple Safari версий, официально поддерживаемых производителями на момент разработки.

**4.2.10 Требования к интеграции**

      Архитектура модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обеспечивать возможность их доработки с целью интеграции с другими системами, в т.ч. третьих стран, с целью возможной интеграции со сторонними цифровыми сервисами, локальными сервисами и третьими платформами.

      Должны быть предусмотрены необходимые механизмы блокировки и совместного доступа к информации многими пользователями и процессами одновременно.

      Для обеспечения безопасности при взаимодействии с внешними информационными ресурсами должен поддерживаться переход между приложениями с использованием защищенного протокола HTTPS.

      Интеграционные возможности модулей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должны быть обеспечены путем:

      использования распределенных баз данных и справочников;

      предоставления возможностей загрузки и выгрузки информации в электронные файлы формата XML, CSV;

      использования стандартизованных интерфейсов, описываемых WSDL и (или) OpenAPI. Web-сервисы и взаимодействия со смежными компонентами и со сторонними приложениями посредством сообщений, основанных на протоколе SOAP и (или) REST;

      Web-сервис информационного взаимодействия может использоваться как единица модульности при использовании сервис-ориентированной архитектуры приложения.

      Взаимодействие между компонентами должно осуществляться:

      с использованием синхронизации баз данных;

      с использованием веб-сервисов для отработки возникающих событий.

      Для взаимодействий между компонентами, требующими транзакционности, допустимо применение любых видов синхронных алгоритмов, в остальных случаях возможно использование асинхронных механизмов.

      Состав, структура, объем, и частота передачи сообщений определяются протоколами, описанными на этапе технического проектирования.

**4.3. Требования к реализуемым типовым прототипам сервисов в рамках Проекта**

      В ходе реализации Проекта разрабатываются следующие типовые прототипы сервисов в рамках формирования технологического стека MVE:

      Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и инфраструктурных объектов международных транспортных коридоров, проходящих по территориям государств-членов;

      Сервис по бронированию объектов придорожной инфраструктуры;

      Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена;

      Сервис по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (включая профилактику и предупреждение коронавирусной инфекции COVID-19);

      Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для железнодорожного транспорта);

      Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для автомобильного транспорта);

      Сервис по применению электронного путевого листа;

      Сервис по применению электронного протокола весогабаритного контроля;

      Сервис отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта);

      Сервис информационного обмена экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза с системами третьих стран.

**4.3.1 Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов**

      Типовой прототип сервиса – это программный комплекс, предназначенный для:

      мониторинга доступности и работоспособности национальных компонентов экосистемы ЦТК ЕАЭС (включая информационные системы участников экосистемы ЦТК ЕАЭС и национальные сервисы);

      тестирования информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, планируемых к подключению к национальным сервисам;

      сбора статистических данных о работе национальных сервисов.

      Типовой прототип сервиса разрабатывается отдельно для каждого из сервисов из состава, указанных в Распоряжении Совета Евразийской экономической комиссии от 23 ноября 2020 г. № 29.

      Типовой прототип сервиса включает функционально-логическую модель (описание API, набор типовых запросов и набор типовых ответов), параметры и протоколы тестов, параметры и протоколы мониторинга доступности сервисов, протоколы сбора статистических данных.

      Функциональность типового прототипа сервиса, реализуется следующими программными модулями:

      модуль мониторинга доступности и работоспособности национальных сервисов;

      модуль тестирования информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, планируемых к подключению к национальным сервисам;

      модуль статистических данных о работе национальных сервисов.

      В рамках Проекта функционирование типовых прототипов сервисов осуществляется на основе типовых запросов и ответов с использованием тестовых данных.

**4.3.1.1. Модуль мониторинга доступности и работоспособности национальных сервисов**

      Модуль осуществляет мониторинг методом периодического тестирования или тестирования по запросу. Под тестированием подразумевается подтверждение соответствия национального сервиса требованиям экосистемы ЦТК ЕАЭС в процессе его практической эксплуатации. Национальный сервис признается доступным и работоспособным, если он успешно выполняет сценарии базовой функциональности, заданные для данного вида национальных сервисов.

      Типовой прототип сервиса содержит несколько видов сценариев мониторинга доступности и контроля уровня качества текущей работы национальных сервисов, представляющих собой набор типовых или эталонных запросов и типовых или эталонных ответов как из национального сервиса в типовой прототип сервиса, так и из типового прототипа сервиса в национальный сервис. Данные сценарии включают следующие виды мониторинга доступности и работоспособности национальных сервисов:

      сценарии базовой функциональности – обязательный набор типовых запросов (функций) и типовых ответов (результаты функций) мониторинга доступности и контроля уровня качества текущей работы национальных сервисов, заданных для определенного вида национальных сервисов, которым должен соответствовать соответствующий национальный сервис для реализации базовой функциональности;

      сценарии дополнительной функциональности – дополнительный (желательный) набор мониторинга доступности и контроля уровня качества текущей работы второстепенных функций национальных сервисов, заданный для определенного вида национальных сервисов, которым он может соответствовать, для реализации расширенной функциональности.

**4.3.1.2. Модуль тестирования информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, планируемых к подключению к национальным сервисам**

      Модуль тестирования информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС предназначен для регистрации и предварительной проверки информационной системы участника, подключаемой к экосистеме ЦТК ЕАЭС. Тестирование информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС производится, посредством набора типовых запросов (функций), набора типовых ответов (результатов функций), а также унифицированных параметров и протоколов тестов.

      Информационные системы участников экосистемы ЦТК ЕАЭС обеспечивают отправку всех необходимых данных при регистрации, в том числе:

      данные для идентификации информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      данные для авторизации информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      описание;

      национальный сервис, с которым необходима интеграция;

      ответственные лица;

      контакты.

      После регистрации администраторы (юридическое лицо, физическое лицо и т.п.) информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС получают доступ к типовому прототипу сервиса, который позволяет разрабатывать/дорабатывать информационную систему участника экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Под тестированием подразумевается подтверждение соответствия информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС требованиям экосистемы и национального сервиса, с которым интегрируется данная информационная система участника экосистемы ЦТК ЕАЭС. Информационная система участника экосистемы ЦТК ЕАЭС признается соответствующей требованиям, если она успешно выполняет базовые сценарии, заданные для выбранного национального сервиса, с которым интегрируется информационная система участника экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      На этапе эксплуатации информационная система участника экосистемы ЦТК ЕАЭС получает возможность взаимодействовать непосредственно с национальным сервисом. Данный этап также подразумевает сбор статистических данных.

      Типовой прототип сервиса предусматривает реализацию ряда сценариев набора типовых или эталонных запросов и типовых или эталонных ответов, как из информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС в национальный сервис, так и из национального сервиса в информационную систему, в рамках тестирования информационных систем участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, планируемых к подключению к национальным сервисам, а также в рамках осуществления их модернизации. При этом планируется реализация следующих сценариев тестирования при регистрации и предварительной проверке информационной системы участника, подключаемой к экосистеме ЦТК ЕАЭС, либо в рамках ее модернизации:

      сценарии базовой функциональности – обязательный набор типовых запросов (функций) и типовых ответов (результатов функций), который должен быть успешно пройден каждой информационной системой участника экосистемы перед началом эксплуатации в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС, либо в рамках ее модернизации;

      сценарии дополнительной функциональности – дополнительный (желательный) набор второстепенных функций, который будет протестирован для информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС перед началом эксплуатации, либо в рамках ее модернизации. Неудачный результат проверки сценариев дополнительной функциональности не приведет к блокировке информационной системы участника экосистемы ЦТК ЕАЭС, но крайне желателен, так как позволяет информационной системе оптимально интегрироваться с национальным сервисом.

**4.3.1.3. Модуль статистических данных о работе национальных сервисов**

      Модуль сбора статистических данных предназначен для получения статистических данных из национальных сервисов для формирования отчетов и дальнейшей передачи, и консолидации в модуле аналитики Информационно-коммуникационной "витрины". При этом запрашиваются исключительно агрегированные данные, исключающие персональные данные физических лиц, а также конфиденциальные данные юридических лиц (в том числе их реквизиты и данные о хозяйственной деятельности).

      В ходе работы модуля сбора статистических данных запрашиваются данные для формирования отчетов следующих видов:

      агрегированные отчеты;

      временные отчеты.

      Агрегированные отчеты содержат информацию о количественных характеристиках или соотношениях использования национальных сервисов.

      Временные отчеты содержат метрики использования национального сервиса. К таким отчетам могут относится:

      средняя частота использования национального сервиса;

      среднее время взаимодействия с национальным сервисом в рамках одного сценария и др.

      Данные отчетов должны быть реализованы с разным уровнем детализации использования национального сервиса, в том числе и комбинированные срезы:

      Временные:

      в рамках одного дня;

      в рамках одной недели;

      в рамках одного месяца;

      в рамках одного года;

      произвольный интервал.

      Сценарные:

      в рамках одного Сценария использования национального сервиса;

      в рамках использования одного запроса использования национального сервиса.

      Сравнительные:

      в рамках одного дня в сравнении с предыдущим днем;

      в рамках одной недели в сравнении с предыдущей неделей;

      в рамках одного месяца в сравнении с предыдущим месяцем;

      в рамках одного года в сравнении с предыдущим годом;

      в рамках одного месяца в сравнении с тем же месяцем предыдущего года;

      o в рамках дней недели;

      o в рамках часа суток.

**4.3.2 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и международных транспортных коридоров, проходящих по территориям государств-членов"**

      Целью создания типового прототипа сервиса служит повышение эффективности перевозок по международным транспортным коридорам за счет использования цифровых инструментов создания картографического обеспечения участников перевозок с предоставлением оперативной и достоверной картографической информации для планирования и управления перевозочным процессом.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и инфраструктурных объектов международных транспортных коридоров ЕАЭС", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию базовой информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      о сетях дорог общего пользования, включая графы дорог и скоростные ограничения;

       о изменении схемы движения, перекрытиях и ремонтных работах;

       о текущей загруженности участков дорожной сети, заторовых ситуациях и авариях;

       о временных ограничениях на движение определенных категорий транспорта;

       о допустимых общих весовых и осевых нагрузках на дорогах общего пользования;

       об ограничении перевозок определенных видов грузов, в том числе опасных, с учетом класса опасности перевозимого груза;

       о дорожных габаритах;

       об объектах транспортной инфраструктуры, включая режим работы и текущую ситуацию на объекте и другое.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      параметры реализация базовых функций дорожной навигации, включая планирование оптимального маршрута движения с учетом текущей дорожной ситуации;

      параметры предоставления инструментария использования картографической информации и ее интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      параметры поддержки водителей при инцидентах, связанных с транспортными происшествиями, и инцидентами в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      мониторинг параметров общей работоспособности и доступности сервиса на национальном уровне;

      мониторинг доступности базовой информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне;

      мониторинг произведенных обновлений, устранения ошибок в программном обеспечении;

      мониторинг проведенных обновлений в программных интерфейсах, протоколах обмена данными, требований к API.

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      количество обращений к сервису на национальном уровне;

      количество обращений к сервису из внешних информационных систем;

      наиболее часто встречающиеся обращения и запросы к сервису;

      информация об использовании сервиса на национальном уровне во внешних приложениях;

      статистика по работоспособности сервиса на национальном уровне;

      статистика по восстановлению работоспособности сервиса на национальном уровне после возникновения сбоев в его работе.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Получение пользователем информации о дорогах общего пользования в выбранном им участке. Данная информация предусматривает визуализацию в виде карты и графические показатели, такие как скоростные ограничения, информацию ремонтных работах, о текущей загруженности участков дорожной сети и авариях.

      Получение пользователем информации об ограничениях на выбранном участке дорогах. Данная информация так же предусматривает визуализацию в виде карты и графические показатели, такие как временные ограничения на движение определенных категорий транспорта, ограничения, связанные с весовыми и осевыми нагрузками, ограничения перевозок определенных видов грузов.

      Получение пользователем информации о погодных условиях в выбранном участке дороги.

      Получение пользователем информации об объектах транспортной инфраструктуры, включая режим работы и текущую ситуацию на объекте.

      Получение пользователем информации о платных услугах (взвешивание грузовых машин, медицинские услуги и т.д.) выбранном участке дороги и сумме оплаты.

      Прокладку оптимального маршрута с учетом состояния дорог, ремонтных работ, изменения схемы движения и иных ограничений.

      Формирование графика остановок и стоянок с учетом режима работы объектов транспортной инфраструктуры.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Генерирование конечных точек с возможностью использования текстового формата обмена данными JSON.

      Обеспечение обработки следующих параметров:

      Последовательность вызовов конечных точек. Например, для получения пунктов медицинского осмотра пользователю необходимо предварительно выбрать маршрут, время отправления и т.д.

      Название параметров и формат данных. При несоответствии форматов позволит выявить несоответствия параметров и избежать проблемы при конвертации форматов либо потере данных из-за ограничения длинны строки.

      Пример данных. Необходим для проверки соответствия реальных данных заданному формату.

      Проверка обязательности заполнения параметров, обязательных полей в системе.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием технических решений, использующих картографические web-технологии и мобильные сервисов, а также технологий информационной интеграции с внешними ИТ-системами (API).

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Результатом реализации типового прототипа сервиса и национальных сервисов станет повышение качества планирования автомобильных перевозок по МТК, минимизация нарушений требований законодательства, в том числе в части режима труда и отдыха водителей, повышение привлекательности МТК, проходящих по территории государств-членов ЕАЭС.

**4.3.3 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по бронированию объектов придорожной инфраструктуры"**

      Целью создания типового прототипа сервиса служит повышение качества деятельности торгово-сервисных предприятий придорожной инфраструктуры и условий для обеспечения отдыха водителей, стоянок транспортных средств, прохождения ремонта и заправки, а также обеспечение достижения правил дорожного движения, норм труда и отдыха водителей, создание цивилизованных условий для осуществления перевозок по международным транспортным коридорам ЕАЭС.

      Типовой прототип сервис взаимодействует с национальными сервисами управления доступа к элементам транспортной инфраструктуры, которые аккумулируют информацию о парковках, авторизованных сервисных станциях, АЗС, логистических центрах, объектах общепита и придорожных гостиницах. Указанные национальные сервисы позволяют заранее бронировать услуги этих объектов, а также дистанционно оплачивать их.

      Реализация типового прототипа сервиса позволит на наднациональном уровне осуществить подключение к экосистеме ЦТК ЕАЭС и провести тестирование национальных сервисов, в том числе предоставляющих услуги:

      сервис АЗС (с изменяющимися ценами и наличием топлива, оплатой);

      сервис по бронированию парковок автотранспорта;

      сервис по бронированию гостиниц для отдыха водителей;

      сервис помощи на дорогах (обращение за услугами к аккредитованной организации, оплата);

      сервис проведения ремонта транспортного средства в аккредитованной мастерской, записи на ремонт (техническое обслуживание, оплата);

      сервис бронирования логистического центра (с цифровой картой движения по его территории).

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего ТЗ 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функции назначения:

       публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис по бронированию объектов придорожной инфраструктуры", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию базовой информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      информацию об объектах придорожной инфраструктуры, включая тип объекта придорожной инфраструктуры, его геопривязка, график предоставления услуг, спецификация оказываемых услуг, имеющиеся ограничения в предоставлении услуг;

      информацию о текущем статусе объектов придорожной инфраструктуры, включая информацию о временном изменении графика работы (оказания услуг), введенных ограничениях, в том числе в рамках противодействию распространения короновирусной инфекции нового типа COVID-19;

      информацию о предоставляемых услугах, ценовой политике, прайс-листы на товары и услуги, предлагаемые объектом придорожной инфраструктуры;

      информацию о способах размещения заказов на товары и услуги, предлагаемые объектом придорожной инфраструктуры;

      информацию о статусе бронирования объекта придорожной инфраструктуры, осуществлении оплаты за товары и услуги;

      параметры для осуществления форматно-логического контроля бизнес-процессов по бронированию объектов придорожной инфраструктуры на соответствие принятым стандартам и нормативным документам в данной сфере;

      параметры визуализации бизнес-процессов по бронированию объектов придорожной инфраструктуры в человеко-читаемой форме.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      параметры реализации базовых функций бронирования объектов придорожной инфраструктуры, включая информацию об их геопривязке, спецификации предлагаемых товаров и услуг, графику функционирования;

      параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      мониторинг параметров общей работоспособности и доступности сервиса на национальном уровне;

      мониторинг доступности базовой информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне;

      мониторинг произведенных обновлений, устранения ошибок в программном обеспечении;

      мониторинг проведенных обновлений в программных интерфейсах, протоколах обмена данными, требований к API.

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      количество обращений к сервису на национальном уровне;

      количество обращений к сервису из внешних информационных систем;

      наиболее часто встречающиеся обращения и запросы к сервису;

      информация об использовании сервиса на национальном уровне во внешних приложениях;

      статистика по работоспособности сервиса на национальном уровне;

      статистика по восстановлению работоспособности сервиса на национальном уровне после возникновения сбоев в его работе.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Получения пользователем информации об объектах придорожной инфраструктуры на выбранном участке дорожной сети. Данная информация предусматривает визуализацию в виде карты и графические показатели, такие как объекты сервиса и инфраструктуры, спецификация оказываемых услуг, график работы, информация о текущей загруженности объектов придорожной инфраструктуры и о возможности осуществления бронирования.

      Передача пользователем запроса на осуществление бронирования объекта придорожной инфраструктуры, параметров такого запроса;

      Получение пользователем информации о текущем статусе бронирования объекта придорожной инфраструктуры;

      Интерактивное изменение бронирования, включая отмену бронирования объекта придорожной инфраструктуры.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Получение информации об объекте придорожной инфраструктуры: получение актуальных данных о типе объекта, его адресе, географических координатах, режиме работы, статусе доступности для бронирования;

      Направление запроса на бронирование объекте придорожной инфраструктуры: предоставление участником перевозки информации о бронируемой дате и времени, осуществившем бронирование;

      Получение результата бронирования: получение подтверждения бронирования объекта придорожной инфраструктуры с указанием номера брони или отказа с указанием причины;

      Направление запроса на отмену бронирования: направление участником перевозки запроса на отмену бронирования с указанием номера брони и причины отмены;

      Получение подтверждения отмены брони: получение участником перевозки информации об отмене брони объекта придорожной инфраструктуры.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием информационной интеграции с ИТ-системами операторов объектов сервиса, применением web-технологии и мобильных сервисов, а также технологий информационной интеграции с внешними ИТ-системами (API).

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации типового прототипа сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Целевыми эффектами реализации типового прототипа сервиса бронирования транспортной инфраструктуры является:

      исключение нарушений режима труда и отдыха водителей;

      исключение отстоя автотранспорта в неположенных для этого местах;

      повышение коммерческой привлекательности объектов придорожного сервиса.

**4.3.4 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена"**

      Целью создания типового прототипа сервиса служит повышение эффективности функционирования многостороннего автомобильного пункта пропуска (далее – МАПП) государств-членов ЕАЭС за счет исключения заторовых ситуаций, обеспечения ритмичности и прогнозируемости транспортных потоков.

      Реализация типового прототипа сервиса позволит транспортным и экспедиторским компаниям, осуществляющим перевозки, с применением сервиса на национальном уровне дистанционно проводить:

      планирование времени прохождения МАПП в зависимости от маршрута и графика движения транспортного средства;

       бронирование времени прохождения МАПП (электронной очереди на МАПП);

       оперативное информирование об изменении текущей ситуации на МАПП;

       получение информационной поддержки по вопросам прохождения МАПП, включая график его работы, требования к необходимым документам и др.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие базовые функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      геопривязка МАПП и ключевые эксплуатационные параметры МАПП, включая категории обслуживаемых автотранспортных средств, максимальную пропускную способность и другие;

      график работы МАПП, включая временные изменения в графике работы, введенные временные дополнительные ограничения в работе МАПП;

      требования, предъявляемые для прохождения транспортными средствами МАПП;

      текущие оперативные данные о загруженности МАПП, прогнозное время ожидания в очереди;

      параметры осуществления бронирования очереди, выбора тайм-слота с указанием водителя автотранспортного средства, категории и государственного регистрационного знака автотранспортного средства и других необходимых данных;

      параметры осуществления редактирования и отмены бронирования очереди;

      параметры информирования участников перевозки, осуществивших бронирования очереди, посредством предоставления данных на информационном портале сервиса на национальном уровне;

      параметры поддержки водителей по наиболее актуальным вопросам деятельности и прохождения МАПП;

      параметры для осуществления планирование перевозок через МАПП (среднесрочное и оперативное) для регулярных перевозок.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      параметры реализации базовых функций назначения бронированию очереди в МАПП, редактирования параметров бронирования или его отмене, информирования участников перевозки, осуществивших бронирования очереди, посредством предоставления данных на информационном портале сервиса на национальном уровне;

      параметры для осуществления форматно-логического контроля бизнес-процессов по бронированию очереди в МАПП на соответствие принятым стандартам и нормативным документам в данной сфере;

      параметры реализации функций по предоставлению данных о загруженности МАПП;

      параметры реализации функций для осуществления выбора планового времени заезда на МАПП;

      параметры для осуществления бронирования выбранного времени заезда на МАПП;

      параметры для осуществления отмены бронирования заезда на МАПП;

      параметры визуализации бизнес-процессов по бронированию очереди в МАПП в человеко-читаемой форме;

      параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      параметры реализации базовых функций бронирования очереди в МАПП, включая информацию об их геопривязке, категории обслуживаемых автотранспортных средств, максимальную пропускную способность и другие;

      параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      передачу в ИС участника информации о наличии свободных слотов времени в электронной очереди;

      передачу данных транспортного средства, водителя для осуществления бронирования слота времени в электронной очереди;

      передачу данных об отмене бронирования слота времени в электронной очереди;

      параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      общее количество переданных на национальный уровень заявок на бронирование очереди в МАПП за период;

      количество успешно обработанных заявок на бронирование очереди в МАПП за период;

      количество неуспешно обработанных заявок на бронирование очереди в МАПП (не прошедших проверку на соответствие НСИ);

      общее количество отмен бронирований электронной очереди на МАПП за период;

      данные о наиболее востребованных временных диапазонах при бронировании электронной очереди на МАПП;

      количество произведенных информирований водителей об изменениях в транспортной ситуации на МАПП за период.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Получения пользователем информации о МАПП на выбранном участке дорожной сети. Данная информация предусматривает визуализацию в виде карты и графические показатели, такие как технические характеристики МАПП, категории обслуживаемых транспортных средств, максимальная пропускная способность, график работы, информация о текущей загруженности МАПП и о возможности осуществления бронирования и другая информация;

      Передача пользователем запроса на осуществление бронирования очереди в МАПП такого запроса;

      Получения пользователем информации о текущем статусе бронирования очереди в МАПП;

      Интерактивное изменение бронирования, включая отмену бронирования очереди в МАПП.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      Получение информации о наличии электронной очереди в пункте пропуска и способах бронирования очереди в пункте пропуска: получение участником перевозки сведений о наличии электронной очереди в пункте пропуска и способах бронирования очереди в пункте пропуска.

      Получение свободных слотов времени: получение свободных слотов времени в электронной очереди для выбора времени прохождения МАПП участником перевозки.

      Резервирование выбранного слота времени: предварительное резервирование выбранного слота времени в электронной очереди на момент заполнения участником перевозки данных о транспортном средстве и водителе. Срок резервирования выбранного слота времени определяется на этапе технического проектирования.

      Направление данных транспортного средства и водителя: предоставление участником перевозки данных о транспортном средстве и водителе для бронирования зарезервированного слота времени в электронной очереди МАПП.

      Получение подтверждения бронирования: получение информации участником перевозки о подтверждении бронирования зарезервированного слота времени в электронной очереди МАПП.

      Отмена бронирования: предоставление информации участником перевозки об отмене произведенного бронирования в электронной очереди МАПП.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием технических решений, использующих web-технологии для предоставления услуг пользователям.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации типового прототипа сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Целевыми эффектами реализации типового прототипа сервиса являются:

      исключение заторовых ситуаций на МАПП;

      обеспечение ритмичности функционирования МАПП;

      повышение пропускной способности МАПП;

      повышение привлекательности международных транспортных коридоров, прозрачности их функционирования.

      Реализация типового сервиса "Бронирование очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена ЕАЭС" создаст условия для обеспечения ритмичности функционирования МАПП, повышения пропускной способности МАПП и транспортных коридоров в целом, повышения оперативности и достоверности информации о состоянии перевозочного процесса, создаст условия для повышения качества планирования и управления перевозочным процессом.

**4.3.5 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (включая профилактику и предупреждение коронавирусной инфекции COVID-19)"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является обеспечение возможности прохождения медицинских предрейсовых и предсменных, а также послерейсовых и послесменных осмотров с использованием телемедицины, без присутствия медиков непосредственно на месте осмотра.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие базовые функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (включая профилактику и предупреждение коронавирусной инфекции COVID-19)", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      сведения о параметрах проводимых медицинских осмотров, включая показатели температуры тела, показатели артериального давления, показатели концентрации паров алкоголя в выдыхаемом воздухе, показатели общего психологического состояния человека и другие параметры;

      сведения о лице, проходящем медицинское освидетельствование (водителе ТС): ФИО, данные водительского удостоверения, табельный номер;

      сведения о рейсе, выполняемом водителем ТС: пункт отправления (страна, город), пункт назначения (страна, город), дата отправления, расчетная дата прибытия;

      сведения о маршруте согласно путевому листу;

      сведения о местонахождении пунктов медицинского освидетельствования: адрес, координаты;

      сведения о расписании работы пунктов медицинского освидетельствования и доступных для бронирования временных слотов для прохождения освидетельствования;

      сведения о корректировках маршрута в связи с необходимостью пройти медицинское освидетельствование;

      сведения о бронировании временного слота в пункте для прохождение медицинского освидетельствования: место (адрес, координаты), дата, время, номер брони;

      сведения об отмене брони: дата, время, причина отмены;

      сведения о фактическом прохождении водителем медицинского освидетельствования: место (адрес, координаты), дата, время;

      сведения о результатах медицинского освидетельствования: данные обследованного водителя, данные обследования, заключение медицинского работника, ФИО медицинского работника, должность, принадлежность к медицинскому учреждению, электронная цифровая подпись медицинского работника;

      сведения о ранее проведенных медицинских освидетельствованиях и их результатах.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      параметры реализации базовых функций назначения сервиса по дистанционному проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств и предоставления данных на информационном портале сервиса на национальном уровне;

      параметры для осуществления форматно-логического контроля бизнес-процессов по дистанционному проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств на соответствие принятым стандартам и нормативным документам в данной сфере;

      - параметры визуализации электронного документа в человеко-читаемой форме;

      - параметры формирования экземпляра документа (электронной копии) для представления в контролирующие органы;

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно;

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры передачи в ИС участника сведений о составе и доступности пунктов медицинского освидетельствования;

      - параметры передачи в ИС участника сведений о бронировании места и времени прохождение медицинского освидетельствования;

      - параметры передачи в ИС участника шаблона медицинского заключения в электронной форме в соответствии с НСИ;

      - параметры передачи сформированного медицинского заключения для осуществления форматно-логического контроля на национальном уровне на соответствие НСИ;

      - параметры передачи экземпляра документа (электронной копии) в национальный сегмент для представления в контролирующие органы и формирования результата загрузки;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервисы на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество переданных на национальный уровень заявок на по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно за период;

      - количество успешно обработанных заявок по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно за период;

      - количество неуспешно обработанных заявок по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (не прошедших проверку на соответствие НСИ).

      В рамках реализации типового прототипа сервиса будет обеспечен следующий функционал:

      обеспечение возможности проведения медицинских предрейсовых и предсменных, а также послерейсовых и послесменных осмотров в режиме онлайн;

      обеспечение юридической значимости факта проведения медицинского осмотра и его результатов;

      обеспечение оперативной передачи данных о результатах медицинских осмотров как в транспортные компании, так и в государственные контролирующие органы;

      обеспечение хранения истории проведенных дистанционных медицинских осмотров и предоставление заинтересованным лицам ретроспективной информации и отчетности, касающейся уровня здоровья зарегистрированных участников сервиса.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получения пользователем информации о возможности проведения дистанционного медицинского осмотра, списка медицинских фиксируемых показателей. Данная информация предусматривает визуализацию в виде карты и графические показатели, такие как геопривязка пунктов дистанционного медицинского осмотра, их график работы, информация о текущей загруженности и о возможности осуществления бронирования и другая информация;

      - Передача данных дистанционного медицинского осмотра в медицинские организации и государственные контролирующие органы;

      - Получения пользователем информации о текущем статусе прохождения дистанционного медицинского осмотра.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получение информации о пунктах медицинского освидетельствования: получение актуальных данных о доступности пунктов медицинского освидетельствования: адреса, координаты, режим работы, доступные для бронирования слоты времени;

      - Направление запроса на бронирование слота времени в пункте: предоставление участником перевозки информации о бронируемой дате и времени, лице, которое будет проходить освидетельствование;

      - Получение результата бронирования: получение подтверждения бронирования временного слота в пункте медицинского освидетельствования и номера брони или отказа с указанием причины;

      - Направление запроса на отмену бронирования: направление участником перевозки запроса на отмену бронирования с указанием номера брони и причины отмены;

      - Получение подтверждения отмены брони: получение участником перевозки информации об отмене брони временного слота в пункте медицинского освидетельствования;

      - Получение сведений о результатах медицинского освидетельствования: получение медицинского заключения, содержащего информацию об обследованном лице, пункте, где проходило медицинского освидетельствование, дате и времени процедуры, данные обследования, данные медицинского работника, выдавшего заключение (включая данные электронной цифровой подписи).

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием технических решений, использующих технологии телемедицины и WEB-технологии.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации типового прототипа сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Предполагаемый эффект в результате реализации типового прототипа сервиса составит:

       обеспечение контроля за состоянием и создание условий для повышения уровня здоровья персонала в транспортной отрасли;

       снижение вероятности возникновения нештатных ситуаций, вызванных внезапными ухудшениями самочувствия персонала, в том числе в связи с распространением инфекционных заболеваний;

       сокращение сроков проведения предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров;

       возможность получения услуги в отдаленных регионах;

       повышение доступности и прозрачности предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров, а также наличие верифицированного всеми участниками механизма подтверждения факта прохождения медицинских осмотров;

       повышение времени эффективного использования персонала без увеличения рабочего времени;

       снижение доли номинальных осмотров, не сопровождающихся действительными медицинскими измерениями и заключениями.

      Внедрение типового прототипа сервиса обеспечит оптимизацию процесса прохождения медицинского освидетельствования, повысит доступность информации о состоянии работников транспортных организаций, а значит, и уровень контроля, позволит существенно сократить случаи контакта потенциальных носителей инфекционных заболеваний друг с другом и медицинским персоналом. Кроме того, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции дистанционное медицинское освидетельствование позволит сократить случаи контакта потенциальных носителей вируса друг с другом и медработниками, более оперативно осуществлять выявление фактов инфицирования.

**4.3.6 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для железнодорожного транспорта)"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является повышение эффективности реализации транзитного потенциала стран ЕАЭС и привлечение дополнительных объемов транзитных железнодорожных перевозок за счет совершенствования на основе цифровой трансформации технологий документального оформления перевозки грузов железнодорожным транспортом через государственные границы, включая упрощение и ускорение таможенных контрольных процедур, а также устранения барьеров, связанных с обработкой бумажных перевозочных и прилагаемых к ним товаросопроводительных документов на пограничных передаточных станциях стран ЕАЭС.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функциональные задачи:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Электронная международная транспортная накладная (железнодорожный транспорт)", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - о стране, железной дороге (перевозчике) и станции отправления груза;

      - о грузоотправителе, с указанием его почтовых реквизитов и железнодорожных кодов;

      - о стране, железной дороге (перевозчике) и станции назначения груза;

      - о грузе, включая его наименование и коды в соответствии с номенклатурными справочниками Организации сотрудничества железных дорог (ОСЖД) и Совета по железнодорожному транспорту СНГ (СЖТ), и действующими на железных дорогах и в таможенных органах стран членов-ЕАЭС;

      - о количественных характеристиках перевозимого груза;

      - о таре и упаковке;

      - об особых условиях перевозки грузов (для соответствующих грузов), включая указание классов опасности в соответствии с Приложением №2 к Соглашению о международных грузовых перевозках (СМГС);

      - о транспортных средствах, используемых для перевозки груза;

      - о прилагаемых к накладной грузосопроводительных документах;

      - о грузополучателе с указанием его почтовых реквизитов и железнодорожных кодов;

      - о маршруте следования груза;

      - о таможенных декларантах, таможенных и других контролирующих органах, где будут совершаться таможенные и другие административные операции в пути следования груза;

      - о перевозчиках государств-членов ЕАЭС;

      - о плательщиках (экспедиторах) государств-членов ЕАЭС;

      определение параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций по формированию транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных организаций (ОСЖД и СЖТ) и национальных железных дорог;

      - параметры для осуществления форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам;

      - параметры визуализации электронного документа в человеко-читаемой форме;

      - формирование экземпляра документа (электронной копии) для представления в контролирующие органы.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Передача данных для формирования транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных организаций (ОСЖД и СЖТ) и национальных железных дорог;

      - Получения данных для формирования транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных организаций (ОСЖД и СЖТ) и национальных железных дорог.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получение шаблона e-СМГС: получение актуального шаблона (набора данных) для формирования участником перевозки железнодорожной накладной в электронной форме.

      - Получения данных для формирования транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных организаций (ОСЖД и СЖТ) и национальных железных дорог.

      - Направление e-СМГС в национальный сегмент экосистемы ЦТК: предоставление Участником перевозки (либо оператором от имени участника) железнодорожной накладной в электронной форме в национальный сегмент ЦТК, включая квитанцию ДТС о проверке подлинности документа.

      - Проверка e-СМГС: осуществление форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам.

      - Внесение изменений (дополнений) в e-СМГС: заполнение своей "части данных" участником перевозочного процесса – внесение данных в электронную накладную;

      - Получение копии e-СМГС: получение уполномоченным участником перевозки документа (данных) для формирования визуальной формы представления документа либо для предоставления данных в контролирующие органы.

      - Передача данных для формирования транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных организаций (ОСЖД и СЖТ) и национальных железных дорог.

      Для реализации сервиса в данном проекте предусматривается создание и оформление всеми участниками перевозочного процесса электронных накладных СМГС на основе стандартов, определяемых на этапе технического проектирования.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Технические требования к механизмам и способам интеграции информационных систем участников перевозки, в том числе с информационными системами контролирующих органов в рамках реализации сервиса, должны быть определены в ходе технического проектирования, с учетом использования для информационного обмена интегрированной информационной системы Союза.

      Технические требования к механизмам подтверждения ЭЦП, в том числе посредством ДТС, а также иных механизмов и схем подтверждения ЭЦП, утвержденных на территории государств-членов ЕАЭС на основании требований законодательства на момент создания типового прототипа сервиса, должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Внедрение электронной железнодорожной накладной СМГС и ЦИМ/СМГС позволит:

      повысить производительность труда персонала железных дорог и государственных контролирующих органов на пограничных передаточных станциях;

      ускорить доставку товаров, перевозимых в международных контейнерных поездах за счет сокращения непроизводственных простоев поездов, вагонов и контейнеров на пограничных передаточных станциях, а также на станциях приема груза к перевозке для проверки и подписания документа – в 5 раз (с 5 минут до 1 минуты),

      сократить затраты на ведение бумажных архивов;

      устранить связанные с бумажным документооборотом препятствия к перевозкам по железным дорогам стран ЕАЭС;

      привлечь дополнительные объемы транзитных товаропотоков в составах международных контейнерных поездов.

**4.3.7. Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по применению транспортной накладной (для автомобильного транспорта)"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является повышение эффективности ведения и проверки транспортных накладных контролирующими органами всех государств-членов ЕАЭС за счет применения электронной формы документа, без необходимости распечатывать документы.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Электронная международная транспортная накладная (автомобильный транспорт)", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - наименование, адреса, телефоны и страны местонахождения организаций, производящих соответственно отгрузку и получение груза;

      - страна и место, предназначенные для доставки груза;

      - перечень прилагаемых документов;

      - знаки и номера, обозначающие класс, подкласс перевозимых опасных грузов, классифицируемых по Европейскому соглашению о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ);

      - наименование груза и код товара (не менее шести знаков) в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза;

      - указания отправителя о наименовании, адресе и других реквизитах таможни, где будут совершаться таможенные операции;

      - регистрационный знак полуприцепа или идентификационные знаки контейнера в случае вывоза их из-за границы после временного пребывания там;

      - условия оплаты товара по контракту купли-продажи в соответствии с Международными правилами толкования торговых терминов (Инкотермс) в действующей редакции;

      - иные в соответствии с правилами заполнения международной товарно-транспортной накладной CMR всеми участниками.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций по формированию транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов;

      - параметры для осуществления форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам;

      - параметры визуализации электронного документа в человеко-читаемой форме;

      - формирование экземпляра документа (электронной копии) для представления в контролирующие органы.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      - передачу в ИС участника шаблона транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ;

      - передачу сформированной накладной для осуществления форматно-логического контроля на национальном уровне на соответствие НСИ;

      - передачу экземпляра документа (электронной копии) в национальный сегмент для представления в контролирующие органы и формирования результата загрузки;

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество переданных на национальный уровень накладных за период;

      - количество успешно обработанных накладных за период;

      - количество неуспешно обработанных накладных (не прошедших проверку на соответствие НСИ и возвращенных отправителю).

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Передача данных для формирования транспортной накладной CMR в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ на основании международных договоров и конвенций (Конвенции ООН КДПГ др.);

      - Получения данных для формирования транспортной накладной CMR в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ на основании международных договоров и конвенций (Конвенции ООН КДПГ др.).

      Требования к типовым запросам и ответам с использованием тестовых данных при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получение шаблона e-CMR: получение актуального шаблона (набора данных) для формирования участником перевозки транспортной накладной в электронной форме;

      - Направление e-CMR в национальный сегмент экосистемы ЦТК: предоставление участником перевозки (либо оператором от имени участника) транспортной накладной в электронной форме в национальный сегмент ЦТК, включая квитанцию ДТС о проверке подлинности документа;

      - Проверка e-CMR: осуществление форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам;

      - Внесение изменений (дополнений) в e-CMR: заполнение своей "части данных" участником перевозочного процесса – внесение данных в электронную накладную;

      - Получение копии e-CMR: получение уполномоченным участником перевозки документа (данных) для формирования визуальной формы представления документа либо для предоставления данных в контролирующие органы.

      Для реализации сервиса в данном проекте предусматривается создание и оформление всеми участниками перевозочного процесса электронных накладных CMR на основе стандартов, определяемых на этапе технического проектирования.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Внедрение электронной транспортной накладной сократит непроизводственные простои транспорта в месте приемки и отгрузки товара для проверки и подписания документа – в 10 раз (с 10 минут до 1 минуты), а также на пути следования транспортного средства при проверке государственными контролирующими органами, сведет к нулю налоговые риски из-за отсутствия первичных документов, сократит затраты на ведение бумажных архивов.

**4.3.8 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по применению электронного путевого листа"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является возможность безбумажного применения путевых листов для осуществления контрольно-надзорных и фискальных функций, а также доступность для проверки контролирующими органами государств-членов ЕАЭС, на территории которых осуществляется перевозка.

      При реализации типового прототипа сервиса по применению электронного путевого лист необходимо предусмотреть информационный обмен в электронном виде с национальными цифровыми сервисами, включая цифровые сервисы предрейсового дистанционного медицинского осмотра, а также цифровые сервисы технического осмотра транспортного средства. При этом результаты, получаемые в рамках национальных цифровых сервисов, должны быть подписаны электронной подписью.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис по применению электронного путевого листа", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - наименование, регистрационные данные, включая адреса, телефоны и страны местонахождения транспортных организаций, осуществляющих автомобильные перевозки;

      - сведения о рейсе, выполняемом транспортным средством, включая пункт отправления (страна, город), пункт назначения (страна, город), дата отправления, расчетная дата прибытия, плановый маршрут движения;

      - сведение о транспортном средстве, прицепах (полуприцепах), осуществляющими рейс, включая тип транспортного средства, модель, марку, государственный регистрационный знак;

      - сведения об экипаже транспортных средств (водителе), выполняющем рейс, включая сведения о допуске к перевозке;

      - сведения о результатах предрейсовых медицинских осмотров в электронном виде, подписанные электронной подписью;

      - наименование перевозимого груза и код товара (не менее шести знаков) в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза;

      - сведения о связанных с перевозкой электронных документах, включая транспортную накладную, в электронном виде, подписанные электронной подписью;

      - сведения о результатах технических осмотров транспортных средств в электронном виде, подписанные электронной подписью;

      - сведения о корректировках маршрута (в случае его изменения в ходе перевозки).

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций по формированию транспортной накладной в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - параметры для осуществления форматно-логического контроля формирования, представленной и контроля путевого листа на соответствие принятым стандартам;

      - параметры визуализация электронного документа в человеко-читаемой форме;

      - формирование экземпляра документа (электронной копии) для представления в контролирующие органы.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      - передачу в ИС участника шаблона путевого листа в электронной форме в соответствии с НСИ;

      - передачу сформированной накладной для осуществления форматно-логического контроля на национальном уровне на соответствие НСИ;

      - передачу экземпляра документа (электронной копии) в национальный сегмент для представления в контролирующие органы и формирования результата загрузки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество переданных на национальный уровень путевых листов за период;

      - количество успешно обработанных путевых листов за период;

      - количество неуспешно обработанных путевых листов (не прошедших проверку на соответствие НСИ и возвращенных отправителю).

      Реализация типового прототипа сервиса создаст необходимые технологические заделы для обеспечения на уровне национальных цифровых сервисов возможности реализовать следующие функциональные возможности:

      - формировать путевой лист в электронном виде и проходить контрольные мероприятия без необходимости распечатывать документ;

      - включать в документ результаты предрейсового медицинского осмотра, который водитель проходит дистанционно, а также результаты технического осмотра транспортного средства;

      - исключить ошибки при ручном вводе данных;

      - обеспечить юридическую значимость данных, в том числе при трансграничном взаимодействии.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получения пользователем информации о возможности формирования электронного путевого листа, включая возможности формирования связанных с электронным путевым листом электронных документов, в том числе результатов предрейсового медицинского осмотра водителя и результатов технического осмотра транспортного средства;

      - Передача данных электронного путевого листа заинтересованным участникам перевозки и в государственные контролирующие органы;

      - Получения пользователем информации о текущем статусе осуществления перевозки в соответствии с данными электронного путевого листа.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получение шаблона электронного путевого листа: получение актуального шаблона (набора данных) для формирования участником перевозки путевого листа в электронной форме;

      - Направление электронного путевого листа в национальный сегмент экосистемы ЦТК: предоставление участником перевозки (либо оператором от имени участника) электронного путевого листа в электронной форме в национальный сегмент ЦТК, включая квитанцию ДТС о проверке подлинности документа;

      - Проверка электронного путевого листа: осуществление форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам;

      - Внесение изменений (дополнений) в электронный путевой лист: заполнение своей "части данных" участником перевозочного процесса – внесение данных в электронный путевой лист;

      - Получение копии электронного путевого листа: получение уполномоченным участником перевозки документа (данных) для формирования визуальной формы представления документа либо для предоставления данных в контролирующие органы.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием WEB-технологии.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации типового прототипа сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Предполагаемый эффект в результате реализации типового прототипа сервиса составит:

      обеспечение контроля соблюдений предписанных условий осуществления перевозки;

      снижение трудоемкости оформления необходимой документации для осуществления перевозок;

      сокращение ошибок при оформлении необходимой документации для осуществления перевозок;

       повышение времени эффективного работы персонала без увеличения рабочего времени.

      Внедрение типового прототипа сервиса обеспечит оптимизацию процессов формирования путевого листа и контроля предписанных условий перевозки, в целом повысит эффективность перевозок автомобильным транспортом.

**4.3.9 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис по применению электронного протокола весогабаритного контроля"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является создание возможности для обмена информацией о выявленных нарушениях по маршруту следования транспортного средства, в отношении которого проведена процедура весогабаритного контроля, а также для информирования владельца транспортного средства о фактах превышений установленных допустимых весовых и габаритных параметров транспортных средств.

      Реализация получения и хранения данных (акты результатов контроля, протоколы и другие документы) позволит идентифицировать транспортные средства, сверять параметры для веса и габарита с целью исключения из общего транспортного потока.

      Информация на уровне национальных сервисов о выявленных нарушениях будет предоставляться по защищенным каналам связи органам транспортного контроля государств по маршруту следования транспортного средства. За счет этого будут созданы необходимые технологические условия для информирования дорожной полиции по маршруту следования транспортного средства о фактах нарушений, а также для информирования владельца транспортного средства о фактах превышений установленных допустимых весовых и габаритных параметров транспортных средств.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие базовые функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис по применению электронного протокола весогабаритного контроля", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - геопривязка мест размещения комплексов весового контроля, комплексов габаритного контроля и комплексов распознавания государственных регистрационных знаков (далее совместно именуемые комплексы АВГК);

      - график функционирования АВГК, включая временные изменения в графике функционирования АВГК;

      - данные о проведении текущего технического обслуживания комплексов АВГК, а также о проведении обязательных поверок;

      - данные о наличии/отсутствии специального разрешения на движение ТС с превышением допустимых габаритов, нагрузки на ось и массы ТС;

      - данные, получаемые из комплекса весового контроля, из комплекса габаритного контроля ТС (результаты замеров линейных характеристик: длина ТС, ширина ТС, высота ТС, а также категория ТС), из комплекса распознавания государственного регистрационного знака ТС;

      - данных о формировании электронного протокола (акта) весогабаритного контроля автотранспортных средств по результатам измерений, производимых АВГК;

      - данные фото- и видеофиксации прохождения автотранспортным средством процедуры весогабаритного контроля, включая данные по фиксации и распознаванию государственных регистрационных знаков;

      - данные о параметрах информационного обмена с информационными системами государственными контролирующими органами, включая информацию о выявленных нарушениях, расчеты с бюджетом о начисленных штрафах и платежах по ним;

      - данные о параметрах информационного обмена с информационными системами взимания платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования;

      - данные о параметрах информационного обмена с информационными системами оформления, выдачи и контроля использования специальных разрешений на проезд тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств при осуществлении автомобильных перевозок, в том числе международных;

      - данные о параметрах информационного обмена с информационными системами транспортных компаний, включая информацию о выявленных нарушениях, расчеты с бюджетом о начисленных штрафах и платежах по ним;

      - данные о параметрах информационного обмена с информационными системами государственных контролирующих органов государств-членов ЕАЭС в рамках экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, включая информацию о выявленных нарушениях, расчеты с бюджетом о начисленных штрафах и платежах по ним, непогашенным задолженностям по начисленным штрафам компаний-нерезидентов.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций назначения сервиса весогабаритного контроля на национальном уровне, в том числе по проведению контроля весогабаритных параметров автотранспортных средств, выявленных нарушениях, по расчетам с бюджетом о начисленных штрафах и платежах по ним, по оформлению специальных разрешений на проезд тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств;

      - параметры функционирования оборудования пунктов АВГК в составе сервиса на национальном уровне, включая функционирование весового оборудования, оборудования контроля габаритных параметров, оборудования фото-и видеофиксации и распознавания, а также систем электроснабжения, связи и других инженерных систем;

      - параметры для осуществления форматно-логического контроля бизнес-процессов по осуществлению весогабаритного контроля автотранспортных средств и формирования протокола (акта) проведения весогабаритного контроля на соответствие принятым стандартам и нормативным документам в данной сфере;

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры визуализация электронного документа в человеко-читаемой форме;

      - формирование экземпляра документа (электронной копии) для представления в контролирующие органы;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций сервиса весогабаритного контроля, включая информацию об геопривязке АВГК, параметров проведения весогабаритного контроля автотранспортных средств, осуществления информационного обмена данными о выявленных нарушениях, расчетам с бюджетом о начисленных штрафах и платежах по ним, оформлению специальных разрешений на проезд тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств и другие;

      - передачу экземпляра документа (электронной копии) в национальный сегмент для представления в контролирующие органы и формирования результата загрузки

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество процедур осуществления весогабаритного контроля за период;

      - количество выявленных с применением сервиса весогабаритного контроля нарушений за период;

      - объемы выставленных штрафов за период и произведенных оплат по ним;

      - статистика по выявленным сбоям в работе сервиса весогабаритного контроля.

      Сведения, получаемые от комплекса весового контроля, должны представлять собой блок данных, который должен содержать:

      идентификатор блока данных;

      метку даты и времени (для актуализации дата-временных значений должны использоваться навигационные системы ГЛОНАСС (или эквивалент) с использованием программно-аппаратного комплекса временной синхронизации);

      массу транспортного средства;

      количество осей транспортного средства;

      расстояние между осями транспортного средства;

      массу, приходящуюся на ось транспортного средства (далее – ТС), и (или) сумму масс осей транспортного средства, входящих в группу осей транспортного средства.

      Сведения, получаемые от комплекса габаритного контроля, должны представлять собой блок данных, который должен содержать:

      идентификатор блока данных;

      метку даты и времени (для актуализации дата-временных значений должны использоваться навигационные системы ГЛОНАСС (или эквивалент) с использованием программно-аппаратного комплекса временной синхронизации);

      максимальные габариты ТС (высота, ширина, длина);

      флаг наличия прицепа;

      флаг наличия полуприцепа;

      флаг наличия контейнера;

      распределение потока ТС по классам;

      категорию ТС (по точной классификации).

      Сведения, получаемые от комплекса распознавания государственного регистрационного знака ТС, должны представлять собой блок данных, который должен содержать:

      идентификатор блока данных;

      метку даты и времени (для актуализации дата-временных значений должны использоваться навигационные системы спутниковой связи типа ГЛОНАСС (или эквивалент) с использованием программно-аппаратного комплекса временной синхронизации);

      распознавание государственного регистрационного знака транспортного средства;

      флаг принадлежности переднего и заднего государственного регистрационного знака транспортного средства;

      комплект фотоматериалов, который должен содержать:

      - идентификатор комплекта фотоматериалов;

      - метку даты и времени (для актуализации дата-временных значений должны использоваться навигационные системы спутниковой связи типа ГЛОНАСС (или эквивалент) с использованием программно-аппаратного комплекса временной синхронизации);

      - обзорное изображение транспортного средства;

      - фронтальное изображение транспортного средства;

      - изображение заднего вида транспортного средства.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Передача данных для формирования протокола весогабаритного контроля в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов;

      - Получения данных для формирования протокола весогабаритного контроля в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов.

      Требования к типовым запросам и ответам при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Получение шаблона протокола весогабаритного контроля: получение актуального шаблона (набора данных) для формирования оператором национального сервиса протокола весогабаритного контроля;

      - Направление электронного протокола весогабаритного контроля в национальный сегмент экосистемы ЦТК: предоставление оператором национального сервиса от имени участника перевозки электронного протокола весогабаритного контроля в электронной форме в национальный сегмент ЦТК, включая квитанцию ДТС о проверке подлинности документа;

      - Проверка электронного протокола весогабаритного контроля: осуществление форматно-логического контроля представленной накладной на соответствие принятым стандартам;

      - Получение копии электронного протокола весогабаритного контроля: получение уполномоченным участником перевозки документа (данных) для формирования визуальной формы представления документа либо для предоставления данных в контролирующие органы.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием технических решений, использующих web-технологии для предоставления услуг пользователям.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

**4.3.10 Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта)"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта) является обеспечение возможности отслеживания перевозок объектов отслеживания (товаров, продукции, транспортных средств, грузовых отсеков транспортных средств) по территориям двух или более государств-членов ЕАЭС.

      Реализация типового прототипа сервиса позволит участникам перевозок по международным транспортным коридорам, в том числе транспортным и экспедиторским компаниям, с применением национального сервиса осуществлять:

       планирование маршрута перевозки товаров, помещенных под таможенную процедуру таможенного транзита, с учетом разрешенных для движения участков дорожной сети, мест стоянки и отдыха водителей, графика движения;

       применение электронных навигационных пломб, наложенных на запорно-пломбировочные устройства, в качестве технических средств контроля доступа в грузовые отсеки транспортных средств;

      онлайн мониторинг и контроль хода перевозки, получение информации о несанкционированном доступе в грузовые отсеки.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие базовые функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа сервиса "Сервис отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта)", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию информации, необходимой для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - параметры регистрации учетных данных электронных навигационных пломб и национальных операторов пломбирования;

      - сведения о перевозчике: данные перевозчика, данные транспортного средства (ТС), данные водителя;

      - сведения о перевозимом грузе: коды перевозимых товаров в соответствии с ТНВЭД ЕАЭС, страна происхождения перевозимых товаров;

      - информация о маршруте, в том числе планируемые даты и места пересечения границы ЕАЭС, страны ЕАЭС, по которым планируется перевозка, трасса маршрута, график движения ТС;

      - сведения о электронных навигационных пломбах (ЭНП): требуемое количество и информация по решению об их применении, информация о наличии возможности наложения ЭНП;

      - сведения о принятии решения о наложении ЭНП: данные товарно-транспортной накладной;

      - сведения о факте наложения ЭНП;

      - сведения о решении об активации ЭНП и факте активации ЭНП;

      - сведения технологического характера, получаемые от ЭНП в процессе использования: уникальный идентификационный номер (УИН) ЭНП, данные самодиагностики, уровень заряда, метка времени, пр.

      - данные телеметрии, получаемые от ЭНП: координаты, скорость перемещения, метка времени, пр.;

      - сведения о выявленных нарушениях: вид нарушения, технологические данные ЭНП. Данные телеметрии, идентификатор перевозки;

      - сведения о досмотрах транспортного средства: дата, время, место проведения, должностное лицо, осуществившее досмотр, телеметрические и технологические данный ЭНП, результаты досмотра, пр.;

      - сведения об изменениях в ходе перевозки: вид изменений, причина, дата-время, информация об исполнителе изменения, пр.;

      - сведения о решении о деактивации ЭНП, факте деактивации/снятия ЭНП;

      - параметры информационного обмена электронных навигационных пломб с информационной системой национального оператора пломбирования, включая данные о несанкционированном снятии электронных навигационных пломб и несанкционированном доступе к объектам отслеживания (товарам, продукции, транспортным средствам, грузовым отсекам транспортных средств);

      - параметры межсерверного информационного обмена между информационными системами национальных операторов пломбирования;

      - параметры межсерверного информационного обмена между информационными системами национальных операторов пломбирования и информационными системами государственных контролирующих органов государств-членов ЕАЭС;

      - требования к параметрам контроля наложения\снятия электронных навигационных пломб;

      - требования к параметрам активации\деактивации электронных навигационных пломб;

      - параметры осуществления наблюдения за объектом отслеживания (товаров, продукции, транспортных средств, грузовых отсеков транспортных средств) с применением электронных навигационных пломб

      - параметры информирования участников перевозки в связи с применением в ходе перевозки электронных навигационных пломб посредством SMS-информирования и предоставления данных на информационном портале сервиса на национальном уровне;

      - параметры поддержки водителей по наиболее актуальным вопросам применения электронных навигационных пломб и осуществлению перевозок с их применением.

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций сервиса отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб, включая наложение и активацию электронной навигационной пломбы, наблюдения за объектами отслеживания, деактивации и снятия электронной навигационной пломбы, осуществления информационного обмена национальных операторов пломбирования;

      - параметры для осуществления форматно-логического контроля бизнес-процессов по использованию электронных навигационных пломб и наблюдению за объектами отслеживания на соответствие принятым стандартам и нормативным документам в данной сфере;

      - параметры визуализации бизнес-процессов по использованию электронных навигационных пломб и наблюдению за объектами отслеживания в человеко-читаемой форме;

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      тестирование информационных систем национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая:

      - параметры реализации базовых функций использования электронных навигационных пломб и наблюдения за объектами отслеживания;

      - передачу в ИС участника сведений о перевозке;

      - передачу в ИС участника сведений о применении ЭНП;

      - передачу в ИС участника технологических данных ЭНП;

      - передачу в ИС участника данных телеметрии с ЭНП;

      - передачу в ИС участника информации о выявленных нарушениях и проведенных досмотрах;

      - передачу в ИС участника данных об изменениях в ходе перевозки;

      - передачу в ИС участника данных о деактивации/снятии ЭНП;

      - передачу экземпляра документа (электронной копии) в национальный сегмент для представления в контролирующие органы и формирования результата загрузки;

      - параметры предоставления национальных сервисов и интеграции в программные продукты сторонних разработчиков, включая коммерческие сервисы;

      - параметры поддержки пользователей национального сервиса, в том числе в ходе перевозки.

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение полной работоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество перевозок, выполненных с применением электронных навигационных пломб, за период;

      - детализация основных видов перевозок (по видам транспорта, по направлениям перевозки, по перевозимым грузам), выполненных с применением электронных навигационных пломб, за период;

      - объем переданных технологических данных ЭНП за период;

      - объем переданных телеметрических данных за период;

      - количество выявленных нарушений в ходе перевозок, выполненных с применением электронных навигационных пломб, за период;

      - количество переданных данных о выявленных нарушениях;

      - количество отказов электронных навигационных пломб в ходе перевозок, выполненных с их применением, за период.

      Реализация типового прототипа сервиса планируется с использованием технических решений, использующих web-технологии.

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Передачу данных о текущем статусе электронной навигационной пломбы, информации о фактическом маршруте перевозки, информации о содержащихся во внутренней памяти электронной навигационной пломбы данных, сведениях и документах заинтересованным участникам перевозки и в государственные контролирующие органы в соответствии с НСИ национальных сервисов;

      - Получение пользователем информации о текущем статусе электронной навигационной пломбы, информации о фактическом маршруте перевозки, информации о содержащихся во внутренней памяти электронной навигационной пломбы данных, сведениях и документах в ходе осуществления перевозки в соответствии с НСИ национальных сервисов.

      Требования к типовым запросам и ответам с использованием тестовых данных при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Предоставление информации о перевозке: предоставление в контролирующий орган данных о планируемой перевозке, включающих в себя информацию о перевозчике, транспортном средстве, водителе, маршруте, количестве навигационных пломб.

      - Запрос информации о применении ЭНП: отправка в контролирующий орган запроса на принятия решения о применении ЭНП в ходе перевозки с предоставлением информации о планируемой перевозке.

      - Получение информации о принятом решении: получение национальным оператором информации о решении (положительном или отрицательном) о применении ЭНП и должностном лице, принявшем решение.

      - Получение информации о возможности наложения ЭНП: получение национальным оператором информации о возможности или невозможности наложения ЭНП на транспортное средство с учетом особенностей транспортного средства, которое осуществляет перевозку.

      - Получение информации о факте наложения и активации ЭНП: получение национальным оператором информации о факте наложения и активации ЭНП и данные об УИН использованных ЭНП.

      - Получение технологических данных от ЭНП: получение национальным оператором информации о параметрах функционирования ЭНП.

      - Получение телеметрических данных от ЭНП: получение национальным оператором данных телеметрии, фиксируемых ЭНП в ходе перевозки.

      - Получение сведений о выявленных нарушениях: получение национальным оператором данных о нарушениях, зафиксированных ЭНП и ИС оператора пломбирования.

      - Получение сведений о досмотрах ТС в пути следования: нарушениях: получение национальным оператором данных о дате, времени, месте досмотра, должностном лице, осуществившем досмотр, технологических и телеметрических данных ЭНП.

      - Получение информации о решении о деактивации ЭНП: получение участником перевозки национальным оператором данных о решении и информации о должностном лице, принявшем решение.

      - Получение информации о факте деактивации/снятия ЭНП: национальным оператором перевозки данных о произведенном снятии/деактивации ЭНП, дате, времени, месте и должностном лице, выполнившем снятие/деактивацию.

      Технические требования к программно-аппаратному комплексу для реализации типового прототипа сервиса должны быть определены в ходе технического проектирования.

      Результатом реализации типового прототипа сервиса станет создание необходимых условий для повышения привлекательности импортных, экспортных и транзитных перевозок по международным транспортным коридорам ЕАЭС за счет минимизации досмотра (осмотра) объектов отслеживания (товаров, продукции, транспортных средств, грузовых отсеков транспортных средств).

      Целевыми эффектами реализации типового прототипа сервиса являются:

      повышение прозрачности, снижение рисков импортных, экспортных и транзитных перевозок по международным транспортным коридорам ЕАЭС;

      снижение длительности импортных, экспортных и транзитных перевозок по международным транспортным коридорам ЕАЭС;

      минимизация административной нагрузки на участников международной перевозки.

**4.3.11. Требования к структуре и функционированию типового прототипа сервиса "Сервис информационного обмена экосистемы цифровых транспортных коридоров с системами третьих стран"**

      Целью реализации типового прототипа сервиса является обеспечение трансграничного приема/передачи/хранения структурированных данных и юридически значимых электронных документов между основными участниками экосистемы ЦТК ЕАЭС и зарубежными партнерами в странах ЕС и Азиатско-Тихоокеанского региона.

      Обмен данными и электронными документами осуществляется через доверительное информационное пространство, формируемое вокруг международных транспортных коридоров в виде конвейера данных. При этом под конвейером данных понимается технологическое решение, которое предоставляет возможность бесшовной интеграции данных от различных источников в цепях поставок и обеспечивает информационный обмен при трансграничных транзакциях.

      В рамках типового прототипа сервиса кроме описанных в разделе настоящего Технического задания 4.3.1 "Общие требования к функциям типовых прототипов сервисов" реализуются следующие функции назначения:

      публикация посредством Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС спецификации прототипа "Сервис информационного обмена экосистемы ЦТК ЕАЭС с системами третьих стран", включая API, типовых запросов и ответов, параметров запросов;

      определение требований к составу и содержанию данных, необходимых для реализации сервиса на национальном уровне, включая следующую информацию:

      - о стране, перевозчике и точки отправления груза;

      - о грузоотправителе, с указанием его реквизитов;

      - о стране, перевозчике точке назначения груза;

      - о грузе, включая его наименование и коды в соответствии с номенклатурными справочниками в таможенных органах стран членов-ЕАЭС и иных государств;

      - о количественных характеристиках перевозимого груза;

      - о таре и упаковке;

      - об особых условиях перевозки грузов (для нестандартных и опасных грузов), включая указание классов опасности в соответствии Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ);

      - о транспортных средствах, используемых для перевозки груза;

      - о прилагаемых к накладной грузосопроводительных документах;

      - о грузополучателе с указанием его реквизитов;

      - о маршруте следования груза;

      - о таможенных декларантах, таможенных и других контролирующих органах, где будут совершаться таможенные и другие административные операции в пути следования груза;

      - о перевозчиках по странам-членам ЕАЭС и иных странах;

      - о плательщиках (экспедиторах) и принципалах по странам-членам ЕАЭС и иных стран;

      - иные грузосопроводительные документы участников ЦТК;

      - указанные данные в виде блоков информации или электронных документов должны подписываться ЭЦП авторизованным участником экосистемы ЦТК и предоставляться в конвейер данных международной цепи поставок для осуществления трансграничного информационного обмена.

      определение требований к составу и содержанию данных, необходимых для реализации сервиса на трансграничном уровне, включая:

      - подтверждение юридической значимости/валидности электронных документов отправителем из третьей страны путем удостоверения подлинности национальной ЭЦП в рамках международных соглашений ЕАЭС с третьими странами;

      - помещение\хранение валидированного электронного документа в конвейере данных цепи поставок;

      - проверка валидности электронных документов получателем и подтверждение его подлинности национальной ЭЦП страны ЕАЭС, участвующей в трансграничном информационном обмене с системами третьих стран

      - предоставление валидированного документа участнику экосистемы ЦТК по запросу (в соответствии с его аутентификацией и авторизацией);

      тестирование параметров функционирования сервиса на национальном уровне, включая реализацию базовых функций по трансграничному информационному обмену в соответствии с НСИ национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      тестирование информационных систем (ИС) национальных участников экосистемы ЦТК ЕАЭС, взаимодействующих с сервисом на национальном уровне, включая передачу в ИС участника тестовых документов в электронной форме в соответствии с НСИ;

      мониторинг работоспособности сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - подтверждение его полной работоспособности на национальном уровне (все функции сервиса работают успешно);

      - подтверждение частичной работоспособности сервиса на национальном уровне (часть функций не доступна);

      - подтверждение полной неработоспособности сервиса на национальном уровне (все функции сервиса не доступны);

      сбор статистических данных о работе сервиса на национальном уровне, включая следующие параметры:

      - общее количество переданных на национальный уровень электронных документов за период;

      - количество успешно обработанных электронных документов за период;

      - количество неуспешно обработанных электронных документов (не прошедших проверку на соответствие НСИ и возвращенных отправителю);

      Требования к API при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Передачу данных, связанных с осуществлением перевозки, в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных договоров и конвенций;

      - Получение данных, связанных с осуществлением перевозки, в электронной форме в соответствии с НСИ национальных сервисов, а также НСИ международных договоров и конвенций.

      Требования к типовым запросам и ответам с использованием тестовых данных при реализации типового прототипа сервиса включают:

      - Направление из конвейера данных международной цепи поставок в экосистему ЦТК электронных документов из третьих стран с национальными ЭЦП, подтвержденными с участием доверенных третьих сторон, либо аккредитованных удостоверяющих центров и иных лиц, уполномоченных на это международными договорами стран ЕАЭС;

      - Проведение форматно-логического контроля представленных электронных документов на соответствие согласованным стандартам и форматам, принятым в экосистеме ЦТК;

      - Архивирование электронных документов, полученных из третьих стран, в национальном сегменте экосистемы ЦТК ЕАЭС и размещение в базе конвейера данных с атрибутами доступа для участников экосистемы;

      - Предоставление электронного документа из национального сегмента экосистемы ЦТК по запросу авторизованного получателя посредством передачи через конвейер данных с удостоверением подлинности передаваемого электронного документа с использованием национальной ЭЦП, подтвержденной с участием доверенных третьих сторон, либо аккредитованных удостоверяющих центров и иных лиц, уполномоченных на это договорами между странами ЕАЭС;

      - Получение копии электронного документа из базы конвейера данных в национальном сегменте ЭЦТК с целью представления его в визуальной форме в контролирующие органы и государственные организации стран ЕАЭС и иных стран посредством его заверения национальной ЭЦП с "меткой времени" на момент валидации и помещения в архив.

      При реализации типового прототипа сервиса применяются технические решения, использующие web-технологии, мобильные сервисы, технологии создания конвейера данных, а также технологии информационной интеграции с внешними ИТ-системами (API).

      При реализации сервиса должны учитываться международные рекомендации ООН/СЕФАКТ, а также использоваться стандарты информационного обмена, определяемые на стадии технического проектирования.

      Технические требования к программно-аппаратной реализации прототипа сервиса также определяются в ходе технического проектирования.

      Результатом реализации типового прототипа сервиса станет повышение рентабельности транзитных международных перевозок по территории стран ЕАЭС, который заключается в следующем:

      ускорении процессов информационного обмена и сокращение сроков доставки;

      сокращении транзакционных издержек и снижение стоимости перевозок;

      снижении непроизводственных простоев на трансграничных переходах;

      повышении эффективности деятельности контрольно-надзорных органов.

**4.4 Требования к видам обеспечения**

**4.4.1 Требования к информационному обеспечению**

**4.4.1.1. Требования к составу, структуре и способам организации данных**

      Информационное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно представлять собой совокупность сообщений, форм, документов, а также информационных баз данных (массивов информации), включая нормативно-справочную информацию. Состав информационного обеспечения должен быть полным и достаточным для решения задач Проекта.

      Информационное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно соответствовать следующим требованиям:

      масштабируемость, без ограничения на количество подключаемых пользователей;

      непротиворечивость и целостность хранимой информации;

      хранение данных должно быть не менее 5 лет.

      Для хранения и обработки всех информационных массивов и данных должны использоваться системы управления базами данных.

      Базы данных Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов должны отвечать следующим требованиям:

      учитывать особенности информационных требований ко всем типовым прототипам сервисов;

      не содержать данных, которые не используются и/или не создаются в процессе решения функциональных задач системы;

      обеспечивать возможность хранения и обработки данных, необходимых для функционирования, с учетом их взаимосвязей и допускать развитие системы на последующих этапах ее жизненного цикла.

**4.4.1.2. Требования по использованию классификаторов, унифицированных документов, нормативно-справочной информации**

      Состав нормативно-справочной информации Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должен включать в себя все необходимые для ее функционирования справочники и классификаторы, обеспечивающие контроль на корректность вводимой информации.

**4.4.1.3. Требования по применению систем управления базами данных**

      Для хранения и обработки всех информационных массивов и данных Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна использоваться система управления базами данных.

      Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать возможность архивирования обрабатываемой информации. СУБД должна обеспечивать диагностику производительности своими внутренними средствами.

**4.4.1.4. Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных**

      Структура процесса сбора, обработки, передачи и представления данных должна разрабатываться с учетом обеспечения выполнения Информационно-коммуникационной "витриной" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС возлагаемых на нее задач и функций при заданных режимах функционирования и с учетом требований по надежности и сохранности информации при авариях.

**4.4.1.4. Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы**

      Программное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно обеспечивать возможность резервного копирования и восстановления данных после сбоев.

**4.4.1.5. Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных**

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна ежедневно сохранять имеющиеся данные, достаточные для полного восстановления работоспособности, в удаленном хранилище.

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обеспечивать хранение и восстановление данных средствами СУБД, используемых в ней и\или другими дополнительными средствами.

**4.4.2.** **Требования к программному обеспечению**

      Программное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно включать программные средства, реализующие функциональные задачи Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Разрабатываемое программное обеспечение должно поддерживать многопоточность, работать на многопроцессорных платформах с использованием всех возможностей архитектуры.

      При создании Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна быть применена сервис-ориентированная архитектура (SOA) построения, основанная на использовании распределенных, слабо связанных заменяемых компонентов, оснащенных стандартизированными интерфейсами передачи данных для взаимодействия по стандартизированным протоколам.

      Программное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС в рамках обеспечения информационного взаимодействия должна использовать электронные сообщения, соответствующие международным стандартам и спецификациям XML и SOAP.

**4.4.3 Требования к техническому обеспечению**

      Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных:

      распределенная избыточная запись/считывание данных;

      зеркалирование;

      независимые дисковые массивы;

      кластеризация.

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обеспечивать хранение больших массивов данных (сотни миллионов записей). В состав системного и прикладного программного обеспечения должны входить:

      группа серверов приложений;

      группа серверов сервисной шины;

      группа серверов баз данных;

      система хранения данных;

      инфраструктура информационной безопасности.

      Требования к составу и параметрам программно-аппаратного комплекса, на ресурсах которого должно развертываться программное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, должны быть приведены в "Руководстве администратора", разработанном по итогам создания Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Размещение вычислительных ресурсов, необходимых для функционирования Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС в рамках Проекта осуществляется на предоставляемых Заказчиком аппаратных средствах, включая технические средства (в том числе вычислительные мощности, каналы связи, общесистемное программное обеспечение, средства защиты информации) на существующих площадках Союза либо в облачной инфраструктуре Заказчика.

      Требования к необходимым техническим и аппаратно-программным средствам определяются на этапе технического проектирования.

**4.4.4 Требования к лингвистическому обеспечению**

      Доступ к интерфейсу модулей и электронным сервисам Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС обеспечивается на армянском, белорусском, казахском, кыргызском, русском, а также на английском или китайском языке.

**4.5 Требования к надежности**

      При проектировании Информационно-коммуникационная "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС необходимо предусмотреть применение использование технических средств повышенной отказоустойчивости и их структурного резервирования. В штатном режиме функционирования Информационно-коммуникационная "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обладать надежностью, обеспечивающей работу пользователей в режиме близком к 24х7, и оперативное восстановление работоспособности при сбоях в течение 3-х часов.

      Должен обеспечиваться уровень надежности, при котором общее время нахождения в неработоспособном состоянии вследствие отказов не будет превышать 45 минут в месяц (надежность 99.9%).

      Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обеспечивать возможность восстановления работоспособности в случае возникновения аварийных ситуаций, связанных:

      с возникновением сбоев в программном обеспечении;

      с возникновением сбоев или выходом из строя аппаратных средств;

      с отказами связи;

      с перебоями электропитания.

      Для обеспечения отказоустойчивости при аварийных ситуациях должны быть предусмотрены средства обеспечения бесперебойного питания, резервирования вычислительных мощностей и каналов передачи информации.

      Служебная информация о функционировании Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС и возникающих сбоях должна фиксироваться в лог-файлах для дальнейшего анализа системными администраторами с целью предупреждения повторного возникновения аварийных ситуаций.

      Для обеспечения сохранности информации (программного обеспечения и данных) Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должны использоваться средства резервирования, восстановления и дублирования информации.

      Создание и хранение полных копий программного обеспечения и данных должно осуществляться в соответствии с регламентом резервного копирования.

**4.6 Требования к безопасности**

      Должна быть реализована однократная ("сквозная") аутентификация пользователей, которая обеспечит "прозрачное" использование модулей и сервисов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Взаимодействие пользователей с Информационно-коммуникационной "витриной" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно осуществляться с использованием защищенных протоколов передачи данных.

      Защита информации от несанкционированного доступа должна быть реализована с учетом нормативно-технической и методической документации Евразийской экономической комиссии и государств-членов.

      В Информационно-коммуникационной "витрине" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна обрабатываться информация, не содержащая сведений ограниченного доступа.

      Предоставление доступа пользователей к данным Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, не подлежащим публикации в общедоступных разделах, должно быть обеспечено посредством их идентификации, аутентификации и авторизации. Пользователи, которые вносят информацию в Информационно-коммуникационную "витрину" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, должны нести ответственность в соответствии с национальным законодательством за сведения, которые они размещают, и фактом внесения выражать согласие с тем, что вносимая информация не содержит коммерческую тайну и иные сведения ограниченного распространения.

      Общедоступная информация Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должна быть доступна всем пользователям без регистрации и авторизации.

      Неавторизованный пользователь не должен иметь личного кабинета и доступа к функциям ограниченного доступа Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Процессы сбора, обработки, передачи и представления данных между Информационно-коммуникационной "витриной" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС и внешними информационными ресурсами должны разрабатываться на основе единых принципов формализации и кодирования передаваемых данных.

      Защиту информации информационных ресурсов национальных компонентов, доступ к которым будет осуществляться с использованием Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, в соответствии с требованиями Союза и национального законодательства в области информации, информационных технологий и защиты информации должны обеспечивать владельцы (операторы) соответствующих информационных систем и сервисов.

      Данные, полученные в рамках функционирования Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, могут использоваться только для целей организации коммуникационного и сервисного взаимодействия национальных элементов цифровых сервисов государств-членов Союза с пользователями, а также формирования цифровой инфраструктуры (в части данных) экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза.

**5.  Требования к порядку сдачи и приемки выполненных работ**

      Сдача-приемка работ производится поэтапно в соответствии с Календарным планом выполнения работ (Приложение №1 к Техническому заданию).

      Приемка результатов выполненных работ по каждому этапу оформляется Актом сдачи-приемки выполненных работ.

      Необходимым условием для подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ по соответствующему этапу является наличие должным образом оформленного Технического акта по соответствующему этапу с перечнем выполненных работ согласно Календарному плану (Приложение №1 к Техническому заданию).

      Отсутствие замечаний к результатам выполнения работ подтверждается подписями ответственных представителей Заказчика на Техническом акте по соответствующему этапу работ.

      Максимальный срок рассмотрения Заказчиком результатов выполнения работ определяется договором.

      При наличии замечаний Заказчиком оформляется мотивированный отказ от приемки. В случае отсутствия замечаний к результатам выполнения работ Заказчиком подписываются Технические акты и Акты сдачи-приемки работ по соответствующим этапам.

      При сдаче-приемке программного обеспечения проводятся приемо-сдаточные испытания.

      Приемо-сдаточные испытания проводятся в соответствии с программой и методикой испытаний, входящей в состав техно-рабочего проекта.

      В рамках приемо-сдаточных испытаний осуществляются, в том числе следующие действия:

      1) проверка программного обеспечения и проектной документации на соответствие установленным требованиям;

      2) компиляция текстов программных компонентов в исходном коде (исходных текстов программ), представленных на компакт-диске в составе отчетных материалов, в соответствии с описанием программного обеспечения (или иным документом из состава представленной документации техно-рабочего проекта);

      3) проверка соответствия полученных результатов компиляции с программными компонентами в исполняемом виде (дистрибутивами программного обеспечения), представленных на компакт-диске в составе отчетных материалов;

      4) развертывание представленных на компакт-диске в составе отчетных материалов программных компонентов в исполняемом виде (дистрибутивов программного обеспечения) в соответствии с руководством администратора, входящего в состав документации техно-рабочего проекта;

      5) выполнение сценариев и контрольных примеров в соответствии программой и методикой испытаний.

      Подготовку и организацию проведения приемо-сдаточных испытаний осуществляет Исполнитель.

      К участию в проведении приемо-сдаточных испытаний могут привлекаться организации, оказывающие Евразийской экономической комиссии услуги по проведению технической экспертизы.

      Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляются протоколом. Проекты протоколов приемо-сдаточных испытаний подготавливаются Исполнителем и согласовываются Заказчиком.

**6. Требования к документированию**

      В рамках реализации Проекта должны быть разработаны:

      - Концептуальная модель взаимодействия участников экосистемы ЦТК ЕАЭС (разрабатывается Исполнителем в течении 10 календарных дней с момента заключения договора и согласовывается Заказчиком);

      - Ключевые архитектурные решения с учетом интероперабельности инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС, в том числе юридического, организационного, семантического и технического обеспечения (разрабатывается Исполнителем в течении 10 календарных дней с момента заключения договора и согласовывается Заказчиком);

      - Общесистемное описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - Программа и методика тестирования Демонстрационного стенда Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Отчет о тестировании Демонстрационного стенда Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, включая рекомендации на основании результатов тестирования;

      - Техно-рабочий проект Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Базовые требования и рекомендации к типовым прототипам сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, а также к формату, структуре, составу данных для сервисов G2B и B2G, требований (рекомендаций) к форматам и структурам данных сервисов В2В и В2С в рамках формирования национальных сегментов;

      - Проект программы проведения опытной эксплуатации Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - Программа и методика проведения испытаний Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - Отчет о проведении испытаний Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - Эксплуатационная документация Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      - Предложения по развитию экосистемы ЦТК ЕАЭС с учетом результатов опытной эксплуатации, в том числе предложения по использованию интегрированной информационной системы Союза в целях реализации сервисов и необходимой цифровой инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Рекомендации по тиражированию организационных и технологических решений в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Итоговый комплект документации Техно-рабочего проекта Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, протоколов и регламентов обмена данными в рамках Проекта должен включать следующие документы:

      - Ведомость техно-рабочего проекта Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Пояснительная записка к техно-рабочему проекту Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Общее описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Описание автоматизированных функций Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Схема функциональной структуры Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Схема структурная комплекса технических средств Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      - Описание протоколов информационного обмена данными в рамках Проекта;

      - Описание организационных регламентов информационного обмена данными в рамках Проекта.

      Состав разделов документа "Общее описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС" в том числе должен включать:

      назначение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      описание взаимосвязей Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС со смежными и внешними системами;

      описание подсистем Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Состав разделов документа "Описание автоматизированных функций Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС" в том числе должен включать:

      исходные данные;

      цели, задачи и автоматизированные функции Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      характеристика функциональной структуры Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      типовые решения, применяемые при построении Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Состав разделов документа "Схема структурная комплекса технических средств Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС" в том числе должен включать:

      обоснование выбора структуры комплекса технических средств (КТС) Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      описание функционирования КТС Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, в том числе в пусковых и аварийных режимах;

      описание размещения КТС Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС на объектах автоматизации с учетом соблюдения технических условий эксплуатации технических средств;

      обоснование методов защиты технических средств от механических, тепловых, электромагнитных и других воздействий, защиты данных, в том числе от несанкционированного доступа к ним, и обеспечения заданной достоверности данных в процессе функционирования КТС Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС;

      результаты проектной оценки надежности КТС Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС.

      Итоговый комплект эксплуатационной документации Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должен включать следующие документы:

      Руководство пользователя;

      Руководство администратора;

      Руководство по установке и настройке;

      Текст программы;

      Руководство системного программиста;

      Руководство программиста.

      Руководство пользователя должно содержать описание всех функций и возможностей, иллюстративные материалы, позволяющие наглядно продемонстрировать пользователям функции и возможности Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Руководство администратора должно содержать описание всех функций и порядка действий, необходимых для администрирования Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Руководство администратора должно включать:

      иллюстративные материалы, позволяющие наглядно продемонстрировать администратору порядок действий;

      схемы и описания серверов, описания систем администрирования серверов приложений, СУБД в тестовых и продуктивных средах;

      описание механизмов поиска запросов, хранящихся в базе данных Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;

      раздел с пошаговыми инструкциями по проверке корректности работы Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, дополнительно должны присутствовать актуальные примеры для проверки всех функций Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Руководство по установке и настройке Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно содержать описание всех этапов, необходимых для установки Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство должно включать разделы о предварительной настройке используемых операционных систем, установке сервера приложений, сервера базы данных и непосредственно Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство должно содержать иллюстративные материалы, позволяющие наглядно продемонстрировать порядок действий по установке и предварительной настройке Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство по установке и настройке Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС предоставляется исключительно на CD или DVD дисках.

      Текст программного обеспечения Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должен быть разработан с учетом требований ГОСТ 19.401-78 "Текст программы. Требования к содержанию и оформлению". Текст программы Системы должны предоставляться на CD или DVD дисках, а также в виде git- репозитория. Исполнитель должен развернуть git-репозиторий в инфраструктуре Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Руководство системного программиста должно включать в себя описание порядка действий, необходимых для создания из исходных кодов рабочей версии Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

      Все программные продукты, использующиеся для создания из исходных кодов рабочей версии Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, также должны быть описаны в Руководстве системного программиста. Также в нем должны содержаться ссылки на все программные продукты, использующиеся для создания из исходных кодов рабочей версии Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство системного программиста должно содержать иллюстративные материалы, позволяющие наглядно продемонстрировать порядок действий по созданию из исходных кодов (текста программ) рабочей версии Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство системного программиста предоставляется исключительно на CD или DVD дисках.

      Руководство программиста Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должно включать:

      описание алгоритмов функций;

      описание взаимодействия между сервером приложений и сервером базы данных;

      описание функций, выполняющихся сервером приложений;

      описание функций, выполняющихся сервером баз данных;

      описание структуры базы данных;

      описание функций разрабатываемых модулей;

      описание средств разработки и используемого инструментария;

      пошаговые инструкции по компиляции для создания работоспособного приложения.

      Руководство должно включать отсылки на "Текст программы" и содержать иллюстративные материалы, позволяющие наглядно описывать взаимодействия между модулями Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС. Руководство программиста предоставляется исключительно на CD или DVD дисках.

      Разрабатываемые документы передаются Заказчику для утверждения в бумажном виде в двух экземплярах (по одному – для Заказчика и Исполнителя), а также для согласования в электронном виде в одном экземпляре в формате Adobe Portable Document Format (PDF) или Microsoft Word (".doc" или ".docх") на носителях CD/DVD-R/RW, накопителе на базе Flash-памяти с интерфейсом USB или средствами электронной почты.

      В ходе создания и функционирования Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должны быть соблюдены права, основанные на интеллектуальной или других видах собственности.

      Права на результаты работ, созданных Исполнителем по настоящему Техническому заданию, принадлежат Евразийской экономической комиссии и могут использоваться только с согласия Заказчика. Исполнитель должен уведомлять Заказчика о каждом полученном в процессе работы результате, способном к правовой охране с обоснованием целесообразности его охраны.

      Создаваемое программное обеспечение Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС передается Заказчику свободным от прав третьих лиц.

      Вся разработанная документация должна быть выполнена на русском языке, оформлена в соответствии с Правилами внутреннего документооборота в Евразийской экономической комиссии, утвержденными Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 5 мая 2015 г. № 46 (за исключением документов, требования к оформлению которых, определяются ГОСТ 2.105-95) и представлена Заказчику в электронной форме на оптических носителях информации (CD-R или DVD-R), исключающих возможность изменения данных, в редактируемом виде в форматах, поддерживаемых средствами Microsoft Office 2010 и выше или иных форматах по согласованию с Заказчиком. К оптическим носителям информации CD-R или DVD-R должны прилагаться ведомости машинных носителей информации.

      Исполнителем в рамках выполнения работ по настоящему Техническому заданию, а также в течение периода гарантийных обязательств осуществляется сопровождение использования настоящих работ, в том числе выдача справок, пояснений, уточнений по результатам работ, а также обеспечение выступления экспертов на мероприятиях (семинары, конференции, круглые столы), проводимых с участием Евразийской экономической комиссии.

**8. Требования к гарантии качества выполнения работ**

      Заказчик определяет минимальный период гарантийных обязательств на качество выполненных работ Исполнителем (Гарантийный период) в срок не менее 12 месяцев с даты сдачи-приемки выполненных работ.

**9. Требования к объему гарантий качества выполнения работ**

      В течение гарантийного периода Исполнитель обязан безвозмездно (без каких-либо расходов со стороны Заказчика) вносить необходимый объем изменений в документацию и программное обеспечение в целях устранения выявленных недостатков в рамках функциональных требований в соответствии с настоящим Техническим заданием, а также переданной документацией.

      В случае наступления гарантийного случая Исполнитель обязан безвозмездно провести следующие гарантийные мероприятия:

      ●внести изменения в документацию техно-рабочих проектов и иные отчетные документы;

      ●внести изменения в программное обеспечение (при необходимости);

      ●провести переустановку развернутого программного обеспечения (при необходимости).

**10. Дополнительные требования**

      В ходе создания информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС должны быть соблюдены права, основанные на интеллектуальной или других видах собственности.

      Права на результаты работ, созданных Исполнителем по настоящему Техническому заданию, принадлежат Евразийской экономической комиссии и могут использоваться только с согласия Заказчика. Исполнитель должен уведомлять Заказчика о каждом полученном в процессе работы результате, способном к правовой охране с обоснованием целесообразности его охраны.

      Правообладателем информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС и типовых прототипов сервисов является Евразийская экономическая комиссия.

      Создаваемое программное обеспечение информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС передается Заказчику свободным от прав третьих лиц.

      Создаваемые типовые прототипы сервисов передаются Заказчику по договору о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование результата интеллектуальной деятельности в случае использования в типовом прототипе сервиса результатов, не свободных от прав третьих лиц. При использовании в типовом прототипе сервиса результатов, не свободных от прав третьих лиц, используемые решения должны согласовываться с Комиссией, а также не содержать дополнительных расходов со стороны Комиссии при его использовании. При этом простая (неисключительная) лицензия должна предоставлять возможность в том числе неограниченного использования, развития и внесения изменений в типовой прототип сервиса.

      Создаваемые типовые прототипы сервиса передаются Заказчику свободными от прав третьих лиц в случае неиспользования решений, свободных от прав третьих лиц.

      Должна быть обеспечена возможность передачи каждого типового прототипа сервиса на безвозмездной основе государству-члену по лицензионному соглашению для подключения в качестве полноценно функционирующего национального сервиса. Регламентация прав на национальные сервисы находиться в ведении государств-членов в рамках лицензионного соглашения, переданного Комиссией. Государства-члены должны иметь возможность развивать и вносить изменения в национальные сервисы, которые будут созданы на основе типовых прототипов сервисов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1 к Техническому заданию |

**Календарный план работ проекта "Создание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС"**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование работ** | **Ожидаемый результат \ Отчетные материалы** | **Срок окончания выполнения работ** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| ЭТАП 1 | | | 50 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Общесистемное проектирование Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | Разработано общесистемное описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС, включая:  Концептуальная модель взаимодействия участников экосистемы ЦТК ЕАЭС (разрабатывается Исполнителем в течении 10 календарных дней с момента заключения договора и согласовывается Заказчиком);  Ключевые архитектурные решения с учетом интероперабельности инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС, в том числе юридического, организационного, семантического и технического обеспечения (разрабатывается Исполнителем в течении 10 календарных дней с момента заключения договора и согласовывается Заказчиком);  Общесистемное описание Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы цифровых транспортных коридоров ЕАЭС | 40 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Создание демонстрационного стенда Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | Развернут демонстрационный стенд Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 40 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Проведение тестирования демонстрационного стенда Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | Проведено тестирование демонстрационного стенда Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 50 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Подготовка отчета о тестировании демонстрационного стенда и технических рекомендаций на основании результатов тестирования | Подготовлен отчет о тестировании демонстрационного стенда и технических рекомендаций на основании результатов тестирования | 50 календарных дней с даты заключения Договора |
| ЭТАП 2 | | | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Разработка техно-рабочего проекта Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, протоколов и регламентов обмена данными в рамках Проекта | Разработан техно-рабочий проект Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, включая протоколы и регламенты обмена данными в рамках Проекта | 150 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Разработка базовых требований и рекомендаций к типовым прототипам сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, а также к формату, структуре, составу данных, в рамках формирования национальных сегментов | Разработаны базовые требования и рекомендации к прототипам сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, а также предложения по разработке и утверждению стандартов, форматов и структур данных для сервисов G2B и B2G, требований (рекомендаций) к форматам и структурам данных сервисов В2В и В2С в рамках формирования национальных сегментов | 150 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Разработка, инсталляция и настройка компонентов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС, включая: | Разработаны, инсталлированы и настроены компоненты Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕЭАС | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.1. | Модуль аутентификации и авторизации пользователей | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль аутентификации и авторизации пользователей, обеспечивающий возможность организации централизованного унифицированного доступа и разграничения прав доступа к информации и сервисам | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.2. | Модуль "Информационный портал" | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль "Информационный портал", обеспечивающий возможность функционирования единого официального сайта для размещения и публикации сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.3. | Модуль "Модели API и интеграционный компонент" | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль "Модели API и интеграционный компонент", обеспечивающий возможность взаимодействия с компонентами экосистемы ЦТК ЕАЭС и внешними системами предоставления транспортно-логистических сервисов государств-членов ЕАЭС, а также экосистемами и информационными системами третьих стран в сфере транспорта и логистики | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.4. | Модуль "Библиотека типовых программных решений" | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль "Библиотека типовых программных решений", обеспечивающий возможность функционирования единой сервисно-навигационная системы, содержащей набор типовых прототипов сервисов | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.5. | Модуль аналитики | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль аналитики, обеспечивающий возможность анализа данных о публикуемых сервисах и построения консолидированных статистических и аналитических отчетов | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.6. | Модуль мониторинга и функциональной доступности сервисов | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль мониторинга и функциональной доступности сервисов, обеспечивающий возможность контроля работоспособности компонентов Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| 7.7. | Модуль публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами | Разработан, инсталлирован и настроен Модуль публикации сервисов и интеграции с национальными сегментами обеспечивающий возможность размещения и публикации сервисов в соответствии с требованиями, а также интеграции с национальными компонентами экосистемы (платформами/сервисами) | 200 календарных дней с даты заключения Договора |
| ЭТАП 3 | | | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Техно-рабочее проектирование типовых прототипов сервисов в рамках формирования MVE (минимально жизнеспособная экосистема) | Спроектированы типовые прототипы цифровых сервисов в рамках формирования MVЕ | 185 календарных дней с даты заключения Договора |
|  | Реализация типовых прототипов сервисов в рамках формирования MVE, включая: | Реализованы типовые прототипы сервисов в рамках формирования MVЕ | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.1. | Сервис 1 "Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и инфраструктурных объектов международных транспортных коридоров, проходящих по территориям государств-членов" | Реализован типовой прототип сервиса "Цифровая карта и база данных магистральных автомобильных дорог и инфраструктурных объектов международных транспортных коридоров, проходящих по территориям государств-членов" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.2. | Сервис 2 "Сервис по бронированию объектов придорожной инфраструктуры" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по бронированию объектов придорожной инфраструктуры" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.3. | Сервис 3 "Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по бронированию очереди в автомобильном пункте пропуска государства-члена" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.4. | Сервис 4 "Сервис по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (включая профилактику и предупреждение коронавирусной инфекции COVID-19)" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по проведению медицинского освидетельствования водителей автотранспортных средств дистанционно (включая профилактику и предупреждение коронавирусной инфекции COVID-19)" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.5. | Сервис 5 "Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для железнодорожного транспорта)" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для железнодорожного транспорта)" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.6. | Сервис 6 "Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для автомобильного транспорта)" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по применению электронной международной транспортной накладной (для автомобильного транспорта)" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.7. | Сервис 7 "Сервис по применению электронного путевого листа" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по применению электронного путевого листа" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.8. | Сервис 8 "Сервис по применению электронного протокола весогабаритного контроля" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис по применению электронного протокола весогабаритного контроля" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.9. | Сервис 9 "Сервис отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта)" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис отслеживания перевозок с использованием электронных навигационных пломб (для согласованных видов транспорта)" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 9.10. | Сервис 10 "Сервис информационного обмена экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза с системами третьих стран" | Реализован типовой прототип сервиса "Сервис информационного обмена экосистемы цифровых транспортных коридоров Союза с системами третьих стран" | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 10. | Ввод и выверка данных, отладка функционирования типовых прототипов сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | Проведены ввод и выверка данных, откладка функционирования типовых прототипов сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| 11. | Настройка шлюзов информационного обмена и обеспечение возможности интеграции с внешними компонентами | Проведена настройка шлюзов информационного обмена и обеспечена возможность интеграции с внешними компонентами | 260 календарных дней с даты заключения Договора |
| ЭТАП 4 | | | 310 календарных дней с даты заключения Договора, но не позднее 25 декабря 2022г. |
| 12. | Обучение пользователей | Проведено обучение пользователей по эксплуатации Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕЭАС | 275 календарных дней с даты заключения Договора |
| 13. | Опытная эксплуатация Информационно-коммуникационной "витрины" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | Проведена начальная апробация основных технологических, организационных решений, введена в опытную эксплуатацию Информационно-коммуникационная "витрина" национальных сервисов экосистемы ЦТК ЕАЭС | 275 календарных дней с даты заключения Договора |
| 14. | Разработка предложений по развитию экосистемы ЦТК ЕАЭС, включая национальные сервисы и элементы | Разработаны предложения по развитию экосистемы ЦТК ЕАЭС с учетом результатов опытной эксплуатации, в том числе предложения по использованию интегрированной информационной системы Союза в целях реализации сервисов и необходимой цифровой инфраструктуры экосистемы ЦТК ЕАЭС | 300 календарных дней с даты заключения Договора, но не позднее 25 декабря 2022г. |
| 15. | Подведение итогов Проекта, разработка рекомендаций по тиражированию организационных и технологических решений в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС | Разработаны рекомендации по тиражированию организационных и технологических решений в рамках экосистемы ЦТК ЕАЭС с учетом результатов опытной эксплуатации | 310 календарных дней с даты заключения Договора, но не позднее 25 декабря 2022г. |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан