

УТВЕРЖДЕНО

Директор ООО «Аргус-Сервис»



А. С. Лимонов

30.06.2023

СОГЛАСОВАНО

Директор ОГКУ «Организатор перевозок»



С. Н. Будько

М. П.

**ПРАВИЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГОРОДСКИМ НАЗЕМНЫМ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТРАНСПОРТОМ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ
РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОД КОСТРОМА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. АИК-МДУТС

1.1. Автоматизированный информационный комплекс мониторинга и диспетчерского управления автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области (далее – АИК-МДУТС) - совокупность организационных и информационно-технических комплексов (систем), обеспечивающих мониторинг транспортной работы и пассажиропотока, организацию системы безналичной оплаты проезда и провоза багажа, осуществление контроля за полнотой сбора платы за проезд пассажиров и провоз багажа, а также информационно-техническое и технологическое обеспечение ее сбора.

АИК-МДУТС состоит из следующих подсистем:

- автоматизированная система диспетчеризации пассажирского транспорта (АСДПТ);
- автоматизированная система мониторинга на транспорте (АСМТ);
- автоматизированная система ведения реестра маршрутной сети пассажирского транспорта (АСРМСПТ);
- автоматизированная система контроля выполнения транспортной работы по параметрам договоров на перевозки (АСКВТР);
- автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта (АСИП);
- автоматизированная система анализа пассажиропотоков на общественном транспорте (АСАП);
- комплекс автоматизации деятельности контролеров (КАДК);
- автоматизированная система управления трансляциями на транспортных средствах (АСУТ);
- автоматизированная система управления «Универсальная мультисервисная платформа»;
- автоматизированная система диспетчеризации пассажирского транспорта и аналитики (АСДПТА);
- автоматизированная система контроля за оплатой проезда (АСКОП);
- система защиты информации от несанкционированного доступа;
- система безналичной оплаты проезда и провоза багажа.

Функционал вышеуказанных систем в составе АИК-МДУТС приведен в приложении № 1 к настоящим ПРАВИЛАМ.

АИК-МДУТС также представляет собой информационное пространство, предназначенное для обеспечения информационного и технологического взаимодействия между ОПЕРАТОРОМ и УЧАСТНИКАМИ АИК-МДУТС.

Территория организации АИК-МДУТС – территория муниципального образования городской округ город Кострома Костромской области.

Настоящие правила (далее - «ПРАВИЛА») разработаны в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, определяют условия и порядок функционирования АИК-МДУТС и входящих в него СИСТЕМ.

ПРАВИЛА АИК-МДУТС являются договором, определяющим условия участия в АИК-МДУТС, а также определяющим порядок информационно-технологического взаимодействия субъектов участия. Все приложения к ПРАВИЛАМ являются неотъемлемыми частями ПРАВИЛ.

Присоединение к АИК-МДУТС (ПРАВИЛАМ АИК-МДУТС) ПЕРЕВОЗЧИКОВ осуществляется путем заключения с ОПЕРАТОРОМ Договоров присоединения в соответствии со статьей 428 Гражданского кодекса Российской Федерации по форме, приведенной в Приложении № 2 к ПРАВИЛАМ.

Правоотношения ОПЕРАТОРА с другими субъектами, принимающими участие в функционировании АИК-МДУТС, за исключением ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, закрепляются отдельными договорами (соглашениями), условия которых не должны противоречить настоящим ПРАВИЛАМ.

Услуги ОПЕРАТОРА, закрепленные настоящими ПРАВИЛАМИ, предоставляются ПЕРЕВОЗЧИКАМ на безвозмездной основе. ОПЕРАТОР вправе предоставлять ПЕРЕВОЗЧИКАМ и иным субъектам функционирования АИК-МДУТС иные услуги, не предусмотренные настоящими ПРАВИЛАМИ, на основании отдельных (возмездных или безвозмездных) договоров (соглашений).

1.2. СУБЪЕКТЫ АИК-МДУТС

1.2.1. ОПЕРАТОР — Общество с ограниченной ответственностью «Аргус-Сервис» (ИНН 4401076396, ОГРН 1074401005315), организатор АИК-МДУТС на территории города Костромы Костромской области, обеспечивающий в соответствии с нормативно-техническими требованиями, а также договором от 2 июня 2023 года № 4 на выполнение работ (оказание услуг) по внедрению и обеспечению функционирования автоматизированного информационного комплекса мониторинга и диспетчерского управления автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области, заключенным с ОГКУ «Организатор перевозок», полноценность, качество и стабильность функционирования АИК-МДУТС, и осуществляющий координацию действий УЧАСТНИКОВ АИК-МДУТС, в том числе ПЕРЕВОЗЧИКОВ.

ОПЕРАТОР выступает агентом по распространению принадлежащих ОГКУ «Организатор перевозок» билетов на перевозку пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам. Перечень билетов на перевозку пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам приведен в приложении № 3 к настоящим ПРАВИЛАМ.

Плата за проезд пассажиров и провоз багажа по муниципальным маршрутам, поступает на специально выделенный расчетный счет ОПЕРАТОРА, не является доходом ОПЕРАТОРА и подлежит перечислению в областной бюджет Костромской области на расчетный счет ОГКУ «Организатор перевозок», за вычетом вознаграждения ОПЕРАТОРА.

Фискализация платы за проезд пассажиров и провоз багажа по муниципальным маршрутам является обязанностью ОГКУ «Организатор перевозок». Обязательств и ответственности по фискализации платы за проезд пассажиров и провоз багажа ОПЕРАТОР не несет.

Полный перечень ПЕРЕВОЗЧИКОВ, с которыми у ОПЕРАТОРА заключены договоры присоединения к ПРАВИЛАМ, указан в сети Интернет по адресу rdc44.ru.

1.2.2. УЧАСТНИКИ СИСТЕМЫ осуществляют свою деятельность в соответствии со статусом, определенным в настоящих ПРАВИЛАХ.

1.2.3. ПЕРЕВОЗЧИК — организация или индивидуальный предприниматель, осуществляющий выполнение работ, связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области по регулируемым тарифам, на основании государственных контрактов (контрактов), заключенных с ОГКУ «Организатор перевозок Костромской области» в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Федеральным законом от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее также – брутто-контракты), действующий на основании настоящих ПРАВИЛ. Присоединение ПЕРЕВОЗЧИКА к ПРАВИЛАМ осуществляется путем заключения с ОПЕРАТОРОМ Договора присоединения (Приложение №2 к ПРАВИЛАМ).

1.2.4. БАНК - кредитная организация, которая в соответствии с законодательством Российской Федерации вправе осуществлять прием и перечисление денежных средств, принятых на основании распоряжений ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ (пассажиры) на специально выделенный расчетный счет ОПЕРАТОРА для последующего их перечисления в ОГКУ «Организатор перевозок». Порядок взаимодействия ОПЕРАТОРА с БАНКОМ закрепляется отдельным договором, условия которого не должны противоречить настоящим ПРАВИЛАМ.

1.2.5. БАНК-ЭКВАЙЕР кредитная организация, являющаяся участником Платежной системы, организующая точки приема Карт и осуществляющая весь комплекс финансовых операций, связанных с выполнением расчетов и платежей по Картам в этих точках. Порядок взаимодействия ОПЕРАТОРА с БАНКОМ-ЭКВАЙЕРОМ закрепляется отдельным договором, условия которого не должны противоречить настоящим ПРАВИЛАМ.

1.2.6. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ (пассажир) — физическое лицо, осуществляющее оплату стоимости услуг перевозки пассажиров и багажа транспортом общего пользования, с использованием электронных средств платежа (ЭСП), а также наличных денежных средств.

1.3. ТЕРМИНОЛОГИЯ АИК-МДУТС

1.3.1. Муниципальный маршрут – муниципальный маршрут регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и (или) городским наземным электрическим транспортом в городском сообщении, проходящий в границах города Костромы Костромской области.

1.3.2. Автоматизированное рабочее место (АРМ) - автоматизированное и оборудованное ОПЕРАТОРОМ, ПЕРЕВОЗЧИКОМ или иными лицами, в соответствии с требованиями АИК-МДУТС рабочее место сотрудника такого лица, используемое в рамках АИК-МДУТС.

1.3.3. Авторизация – процедура получения разрешения от банка-эмитента или иного юридического лица, действующего от его имени, на проведение операции оплаты с использованием Банковской карты.

1.3.4. Авторизованная транзакция – информация о подтвержденном банком-эквайером распоряжении пассажира об осуществлении перевода денежных средств в адрес получателя при оплате услуг пассажирской перевозки с использованием Банковской карты, Социальной банковской карты при Регистрации проезда и/или провоза багажа указанными способами, при условии получения кода авторизации от банка-эмитента.

1.3.5. Банковская карта – бесконтактная EMV-карта международных платежных систем MasterCard PayPass™, VISA PayWave или национальной системы платежных карт МИР. Банковская карта используется для Регистрации проезда и/или провоза багажа и передачи распоряжения банку-эквайеру для осуществления перевода денежных средств со счета пассажира в счет оплаты услуг пассажирской перевозки. Также Банковская карта может быть использована в качестве идентификатора в АИК-МДУТС приобретенного пассажиром Проездного билета вида «стандартный абонемент», ввиду чего в таком случае не осуществляется передача распоряжения банку-эквайеру на осуществление перевода денежных средств со счета пассажира в счет оплаты услуг пассажирской перевозки при Регистрации проезда и/или провоза багажа на Транспортном терминале с использованием Банковской карты, выступающей идентификатором приобретенного пассажиром Проездного билета вида «стандартный абонемент».

1.3.6. Карта – носитель/идентификатор Проездных билетов, и/или карта для осуществления оплаты стоимости проезда в зависимости от функциональной особенности использования карты.

1.3.7. Мобильное приложение – мобильное приложение, предназначенное для обслуживания физических лиц в системе дистанционного обслуживания на мобильных устройствах. С использованием Мобильного приложения пассажир осуществляет считывание QR-кода, размещенного в транспортном средстве Перевозчика, для осуществления оплаты Проездного билета с использованием Банковской карты, привязанной к Мобильному приложению.

1.3.8. Неавторизованная транзакция - транзакция по операции Регистрации проезда и/или провоза багажа с использованием Банковской карты, Социальной банковской карты, произведенной пассажиром на Транспортном терминале, на которую не был получен код авторизации и на момент совершения которой эта Банковская карта, Социальная банковская карта не была включена в Стоп-лист.

1.3.9. Нормативно-справочная информация (НСИ) - структурированная в справочники и классификаторы информация о Перевозчиках (регистрационные и иные данные), необходимая для оказания Перевозчиками услуг пассажирской перевозки (в том числе, но не ограничиваясь, информация о стоимости проезда (объем платы за проезд), транспортных средствах, маршрутах, рейсах, используемых Транспортных терминалах и др.), ввод которой осуществляется ОПЕРАТОРОМ.

1.3.10. Операционный день – период времени, равный 24 часам 00 минутам 00 секундам (с 0:00 до 23:59:59 календарных суток по местному времени), в течение которого совершаются операции с использованием способов Регистрации проезда и/или провоза багажа и способов оплаты услуг пассажирской перевозки. В течение Операционного дня и по его завершении ПЕРЕВОЗЧИКОМ обеспечивается введение информации в систему безналичной оплаты проезда в рамках АИК-МДУТС (далее – Система), путем выгрузки информации об осуществлённых операциях Регистрации проезда и/или провоза багажа за Операционный день в виде файлов транзакций. Процесс выгрузки в Систему информации об обслуженных за Операционный день Картах и количестве поездок, оплаченных наличными денежными средствами, должен быть завершён в период до 03:00 календарных суток, следующих за Операционным днем. На основании выгруженной в Систему информации формируется реестр транзакций за соответствующий Операционный день.

1.3.11. Пополнение остатка Транспортных единиц/Проездными билетами (далее – также пополнение или оплата) – операция по оплате и записи информации о пополнении остатка Транспортных единиц/об оплаченном Проездном билете на Карту в организованных пунктах пополнения (в том числе с использованием автоматизированных устройств самообслуживания).

1.3.12. Подключение – операция технологической интеграции Транспортной карты с Системой, осуществляемая в порядке, предусмотренном Системой. Операция подключения в отношении Банковской карты, Социальной банковской карты осуществляется в Системе автоматически при совершении пассажиром первой операции Регистрации проезда и/или провоза багажа с ее применением и предполагает использование имеющейся у физического лица Банковской карты, Социальной банковской карты без получения им Транспортной карты.

1.3.13. Программное обеспечение Системы – представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования электронной вычислительной машины (компьютера) и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

Перечень программного обеспечения, применяемого для работы Системы:

- Программное обеспечение «СберТройка СОЦ» (далее – ПО «СберТройка СОЦ») – программное обеспечение, предназначенное для предоставления автоматизированного рабочего места для регистрации в Системе льготных категорий граждан и носителей их льготных Проездных билетов.

- Программное обеспечение «Личный кабинет контрагента платформы СберТройка ПРО» (далее - ПО «Личный кабинет контрагента платформы СберТройка ПРО») – программное обеспечение, предназначенное для получения и/или ввода Нормативно-справочной информации в Систему, а также для сбора, учета, систематизации и конфигурации информации о совершенных с использованием Транспортных терминалов применяемых в Системе способов регистрации проезда и/или провоза багажа, в том числе предназначенное для получения информации о совершенных пассажирами фактах регистрации проезда и/или провоза багажа с использованием применяемых в Системе способов регистрации проезда и/или провоза багажа, в том числе данных о направлении в налоговые органы информации о произведенных расчетах с пассажирами, в форме отчетов,

конфигурируемых программным обеспечением в соответствии с запросом пользователя, а также получения статистической и иной информации о деятельности Перевозчиков в рамках Системы.

1.3.14. Проездной билет - проездной документ ОГКУ «Организатор перевозок» в электронном виде, подтверждающий право проезда пассажира и/или перевозки багажа на транспортных средствах Перевозчиков по муниципальным маршрутам регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и (или) городским наземным электрическим транспортом в городском сообщении, проходящим в границах города Костромы Костромской области.

1.3.15. Проездной билет вида «абонемент» (также - Абонемент) – Проездной билет длительного пользования на определенный срок без ограничения количества поездок или на определенное количество поездок, приобретаемый пассажиром в порядке, предусмотренном действующим законодательством, а также иные виды Проездных билетов длительного пользования в соответствии с действующим законодательством. Абонемент может быть Проездным билетом, предоставляющим право проезда на транспортных средствах Перевозчика пассажирам, не относящимся к льготным категориям лиц, – «стандартный абонемент», или может быть Проездным билетом, предоставляющим право проезда на транспортных средствах Перевозчика пассажирам, относящимся к льготным категориям лиц, - «льготный абонемент».

1.3.16. Регистрация проезда и/или провоза багажа - операция подтверждения пассажиром регистрации в Системе получения услуг пассажирской перевозки с использованием Транспортного терминала, размещенного в транспортном средстве Перевозчика, а также Транспортных карт, Банковских карт, иных видов Карт, применяемых в Системе, а также при оплате наличными денежными средствами.

1.3.17. Реестр транзакций – файл, содержащий информацию о транзакциях, совершенных при Регистрации проезда и/или провоза багажа с использованием способов Регистрации проезда и/или провоза багажа, применяемых в Системе, а также при оплате услуг пассажирской перевозки пассажиром в течение Операционного дня.

1.3.18. Реестр Транспортных карт – перечень Транспортных карт, используемых пассажирами в Системе в целях Регистрации проезда и/или провоза багажа, формируемый ОПЕРАТОРОМ.

1.3.19. Социальная банковская карта - персонифицированная с помощью ПО «СберТройка СОЦ» Банковская карта, подтверждающая право льготного проезда отдельных категорий граждан на территории города Костромы Костромской области в соответствии с нормативными правовыми актами путем уменьшения стоимости проезда на услуги пассажирской перевозки для льготных категорий граждан. В рамках Системы данная карта используется для Регистрации проезда и передачи распоряжения банку-эквайеру на осуществление перевода денежных средств со счета пассажира в счет оплаты услуг пассажирской перевозки.

1.3.20. Стоимость проезда – тарифы на услуги пассажирской перевозки, оказываемые Перевозчиком, устанавливаемые в соответствии с действующим законодательством. Применительно к Проездным билетам типа «абонемент» под стоимостью проезда понимается стоимость Проездного билета «абонемент».

1.3.21. Стоп-лист – перечень Транспортных карт, Банковских карт, Социальных банковских карт, заблокированных к обслуживанию в Системе.

1.3.22. Транзакция – информационный файл, сформированный в определенном технологическом формате, содержащий необходимые данные для формирования Реестров транзакций за соответствующий Операционный день и подтверждающий совершение в Системе операций Регистрации проезда и/или провоза багажа с использованием применяемых в Системе способов Регистрации проезда и/или провоза багажа или оплаты услуг пассажирской перевозки пассажиром.

1.3.23. Транспортная карта «Тройка» - материальный носитель Проездных билетов, не являющийся электронным средством платежа (ЭСП) и применяемый пассажиром на Транспортных терминалах, размещенных в транспортных средствах Перевозчика, с целью совершения Регистрации в Системе проезда и/или провоза багажа на транспортных средствах Перевозчиков.

Порядок использования Транспортной Карты «Тройка», а также совершения Регистрации в Системе проезда и/или провоза багажа с использованием Транспортной Карты «Тройка» определяется эмитентом такой карты – ГУП «Московский метрополитен», который размещен на сайте эмитента.

1.3.24. Транспортные карты – Транспортная карта «Тройка», Social ID, иные виды Транспортных карт, используемые для Регистрации проезда и/или провоза багажа в рамках Системы.

1.3.25. Транспортная единица – информационная единица учета количества прав требования пассажира к Перевозчику, записанная в программно-аппаратном комплексе Системы. Транспортные единицы, используемые в Системе, не являются электронными денежными средствами. В программно-аппаратном комплексе Системы Транспортные единицы используются в целях информирования пассажира об использовании Проездных билетов.

1.3.26. Транспортный терминал – специализированное устройство, портативное или стационарно установленное в транспортном средстве Перевозчика, и предназначенное для Регистрации в Системе проезда и/или провоза багажа и/или оплаты услуг пассажирской перевозки в безналичном порядке и с использованием наличных денежных средств согласно установленной стоимости проезда, а также для осуществления контроль-ревизионных функций.

1.3.27. Social ID – персонифицированная с помощью ПО «СберТройка СОЦ» Банковская карта, которая является носителем Проездных билетов вида «льготный абонемент», подтверждающая право льготного проезда отдельных категорий граждан на территории города Костромы Костромской области в соответствии с нормативными правовыми актами и применяемая пассажирами в Системе в целях Регистрации проезда.

1.3.28. QR-код – шаблон списания Проездного билета, в котором зафиксирована вся необходимая транспортная информация по конкретному рейсу Перевозчика (может содержать, в частности, информацию о дате и времени формирования билета, типе и подтипе билета, тарифе и стоимости проезда, номере транспортного средства, маршруте следования и прочее). QR-код отображается на экране терминала, размещенного в транспортном средстве, или может быть распечатан на бумажном носителе для размещения внутри салона транспортного средства. Пассажир осуществляет сканирование QR-кода с использованием Мобильного приложения для осуществления покупки Проездного билета (операция оплаты) и Регистрации проезда (операция «гашения» Проездного билета).

1.3.29. Операция – операция оплаты проезда с использованием Банковской карты, совершенная Пассажем на Транспортном терминале в СТ, в том числе Доавторизованная операция.

1.3.30. Сервисная точка (СТ) – комплекс транспортных объектов (транспортные средства, вестибюли, остановочные пункты/станции и т.п., в которых установлены Транспортные терминалы), зарегистрированный в процессинговом центре Банка как единая точка.

1.3.31. Порядок проведения операций – Порядок проведения операций по оплате проезда в общественном транспорте с использованием банковских карт. Размещен на официальном сайте Банка <https://www.sberbank.ru>.

2.1. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА

2.1.1. ОПЕРАТОР имеет право:

2.1.1.1. Ссылаться на работу УЧАСТНИКА в АИК-МДУТС в рекламных и информационных целях, упоминать УЧАСТНИКА(ОВ) в своих рекламных и информационных материалах в маркетинговых целях и в целях развития АИК-МДУТС.

2.1.1.2. В одностороннем внесудебном порядке расторгнуть ДОГОВОР с УЧАСТНИКОМ, в том числе и по причине невыполнения УЧАСТНИКОМ требования ОПЕРАТОРА об устранении

¹ По ссылке: https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/bankingservice/acquiring_total.

допущенного нарушения, направив УЧАСТНИКУ соответствующее УВЕДОМЛЕНИЕ ОПЕРАТОРА в письменной форме с указанием причины расторжения не менее чем за 10 (Десять) рабочих дней до даты расторжения. УЧАСТНИК обязан исполнить надлежащим образом и в полном объеме все свои обязательства перед ОПЕРАТОРОМ, и другими УЧАСТНИКАМИ, возникшие до момента расторжения ДОГОВОРА ПРИСОЕДИНЕНИЯ.

2.1.1.3. Выявлять неправомерные действия ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, наносящие вред (ущерб) УЧАСТНИКАМ, ОПЕРАТОРУ или АИК-МДУТС в целом.

2.1.1.4. В случаях, когда УЧАСТНИК не выполняет надлежащим образом свои обязательства, ОПЕРАТОР направляет УВЕДОМЛЕНИЕ ОПЕРАТОРА соответствующему УЧАСТНИКУ с указанием фактов нарушения УЧАСТНИКОМ принятых на себя обязательств для принятия УЧАСТНИКОМ действий и мер, направленных на устранение допущенных нарушений, срока устранения допущенных нарушений.

2.1.1.5. В случае если УЧАСТНИК не принимает действия и меры, направленные на устранение допущенных нарушений, то ОПЕРАТОР вправе ограничить доступ УЧАСТНИКА к АИК-МДУТС до устранения допущенных УЧАСТНИКОМ нарушений. Ограничение доступа

УЧАСТНИКА к АИК-МДУТС производится на основании направленного ОПЕРАТОРОМ УЧАСТНИКУ соответствующего УВЕДОМЛЕНИЯ ОПЕРАТОРА с указанием УЧАСТНИКА, доступ которого ограничивается, причины ограничения доступа, срока для устранения данных причин. Ограничение доступа УЧАСТНИКА к АИК-МДУТС не приостанавливает и не прекращает обязательства УЧАСТНИКА в АИК-МДУТС, возникшие до момента ограничения доступа УЧАСТНИКА к АИК-МДУТС, и при этом в отношении таких обязательств продолжают действовать нормы ПРАВИЛ, устанавливающие ответственность УЧАСТНИКА за просрочку исполнения обязательства.

2.1.1.6. В соответствии с развитием технологических процессов модернизировать программно-аппаратный комплекс СИСТЕМЫ.

2.1.1.7. Исполнять обязательства, предусмотренные настоящими ПРАВИЛАМИ самостоятельно или с привлечением третьих лиц, без согласования с участниками АИК-МДУТС.

2.1.1.8. Требовать от ПЕРЕВОЗЧИКОВ надлежащего выполнения обязанностей, предусмотренных настоящими ПРАВИЛАМИ.

2.1.2. ОПЕРАТОР обязуется:

2.1.2.1. Контролировать соблюдение условий настоящих ПРАВИЛ, добросовестно, своевременно и в полном объеме исполнять принятые на себя обязательства.

2.1.2.2. Организовывать работу АИК-МДУТС с участием УЧАСТНИКОВ, в том числе в виде заключения Договоров Присоединения к ПРАВИЛАМ.

2.1.2.3. обеспечить функционирование и техническое сопровождение АИК-МДУТС;

2.1.2.4. обеспечить техническую интеграцию АИК-МДУТС с информационными системами ОГКУ «Организатор перевозок», ПЕРЕВОЗЧИКОВ и других участников АИК-МДУТС, а также их подключение к АИК-МДУТС и электронное взаимодействие в режиме реального времени, в соответствии с настоящими ПРАВИЛАМИ;

2.1.2.5. обеспечить техническую интеграцию АИК-МДУТС с Терминальным оборудованием ПЕРЕВОЗЧИКОВ, соответствующим техническим характеристикам, указанным в заключенных государственных контрактах (контрактах);

2.1.2.6. согласовывать с ОГКУ «Организатор перевозок» изменения в настоящие ПРАВИЛА, ознакамливать с ними ПЕРЕВОЗЧИКОВ и других УЧАСТНИКОВ АИК-МДУТС;

2.1.2.7. осуществлять мониторинг транспортной работы и пассажиропотока на муниципальных маршрутах в отношении не более 320 транспортных средств на муниципальное образование городской округ город Кострома;

2.1.2.8. обеспечить организацию системы безналичной оплаты проезда и провоза багажа на муниципальных маршрутах, в том числе:

- выполнение работ по обеспечению безналичных расчетов в транспорте и учету фактически собираемой выручки, в режиме реального времени, посредством автоматизированной системы контроля за оплатой проезда (АСКОП), являющейся элементом АИК-МДУТС;

- выпуск и распространение транспортных карт (закупка и распространение через агентскую сеть по реализации и пополнению транспортных карт);

2.1.2.9. обеспечить формирование в АИК-МДУТС электронных отчетов о собранной за отчетный период выручке;

2.1.2.10. совместно с ОГКУ «Организатор перевозок» осуществлять контроль за полнотой сбора платы за проезд и провоз багажа, а также информационно-технологическое обеспечение ее сбора с применением технических средств (валидаторов) в соответствии с Приложением № 4 к настоящим ПРАВИЛАМ;

2.1.2.11. в качестве агента обеспечить сбор на специально выделенном расчетном счете платы за проезд пассажиров и провоз багажа, перечисленной пассажирами при осуществлении проезда по муниципальным маршрутам, а также ПЕРЕВОЗЧИКАМИ в соответствии с требованиями заключенных государственных контрактов (контрактов) и настоящих ПРАВИЛ;

2.1.2.12. в рамках работы автоматизированной системы диспетчеризации пассажирского транспорта обеспечить:

- создание и функционирование Ситуационно-аналитического диспетчерского центра;

- оперативное диспетчерское управление работой подвижного состава ПЕРЕВОЗЧИКОВ, используемого для осуществления регулярных перевозок пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам (далее - ТС) в общем объеме не более 320 транспортных средств на муниципальное образование городской округ город Кострома, в режиме реального времени и учет фактически выполненной транспортной работы;

- формирование в АИК-МДУТС справочников по: маршрутам, расписаниям движения, Перевозчикам, типам/ маркам/ номерам ТС;

- отображение в АИК-МДУТС электронных карт города Костромы и Костромской области, с возможностью отображения на них маршрутной сети общественного транспорта, а также отображением ТС и их текущих навигационных параметров (местоположение, курс, скорость движения, дата, время получения координат), в режиме реального времени. При этом обеспечиваться вывод, как всей маршрутной сети, так и отдельных маршрутов (одного или нескольких) по выбору пользователя электронной карты;

- контроль формирования Перевозчиками ежедневных сменно-суточных заданий (нарядов) на выполнение транспортной работы в пределах объемов, предусмотренных государственным контрактом (контрактом) по соответствующему муниципальному маршруту;

2.1.2.14. информировать ПЕРЕВОЗЧИКОВ обо всех внештатных ситуациях, возникших в процессе пассажирских перевозок, не позднее 2 часов с момента возникновения соответствующей ситуации;

2.1.2.15. осуществлять сбор и анализ данных о пассажиропотоках в разрезе каждого муниципального маршрута;

2.1.2.16. организовать в АИК-МДУТС для каждого ПЕРЕВОЗЧИКА личный кабинет, позволяющий обмениваться информацией и данными для организации перевозочного процесса. Предоставление личного кабинета осуществляется путем предоставления ПЕРЕВОЗЧИКУ права доступа к АРМ диспетчера системы диспетчеризации пассажирского транспорта, а также предоставления ПЕРЕВОЗЧИКУ права использования программного обеспечения «Личный кабинет контрагента платформы СберТройка ПРО» посредством авторизованного удаленного доступа в ПО «Личный кабинет контрагента платформы СберТройка ПРО», с использованием сети «Интернет». Доступ к АРМ диспетчера системы диспетчеризации пассажирского транспорта осуществляется при заключении договора присоединения к настоящим ПРАВИЛАМ и оформляется соответствующим актом, являющимся неотъемлемой частью договора присоединения.

Доступ к ПО «Личный кабинет контрагента платформы СберТройка ПРО» предоставляется на условиях отдельных договоров, подлежащих заключению с ПЕРЕВОЗЧИКАМИ;

2.1.2.17. обеспечить формирование в личном кабинете ПЕРЕВОЗЧИКА следующей информации:

- отчет о собранной плате за проезд;

- справка о количестве перевезенных ПЕРЕВОЗЧИКОМ в отчетном периоде пассажиров по соответствующему маршруту (Указанная справка составляется на основании данных автоматизированной системы анализа пассажиропотоков и должна содержать сведения о количестве перевезенных пассажиров и багажа, а также о количестве пассажиров, внесших плату за проезд и провоз багажа в разрезе использованных способов оплаты (наличные денежные средства, безналичная оплата, оплата транспортными картами, льготными транспортными картами и т.д.);

- отчет о выполненных объемах транспортной работы (по каждому маршруту и каждому лоту) за отчетный период, предусмотренный государственным контрактом (контрактом);

2.1.2.18. обеспечить подписание Отчета о выполненных ПЕРЕВОЗЧИКОМ объемах транспортной работы за месяц по каждому маршруту и каждому лоту;

2.1.2.19. обеспечить рассмотрение разногласий ПЕРЕВОЗЧИКА к Отчету о выполненных объемах транспортной работы в течение 2 рабочих дней со дня его поступления ОПЕРАТОРУ;

2.1.2.20. совместно с представителями ОГКУ «Организатор перевозок» осуществлять линейный контроль в отношении:

2.1.2.20.1 проверок соответствия ТС, работающих на муниципальных маршрутах, требованиям, установленным в государственных контрактах (контрактах);

2.1.2.20.2. полноты сбора оплаты за проезд пассажиров и провоза багажа на муниципальных маршрутах;

2.1.2.21. взаимодействовать со специалистами ОГКУ «Организатор перевозок» и органами МВД для пресечения фактов нарушения пассажирами правил перевозки пассажиров и багажа, а также общественного порядка;

2.1.2.22. обеспечить взаимодействие с ПЕРЕВОЗЧИКАМИ в соответствии с требованиями настоящих ПРАВИЛ и приложениями №5, №6 к ПРАВИЛАМ;

2.1.2.23. Обеспечить Перевозчиков информацией, необходимой для информирования Пассажиров о возможности, порядке и условиях оплаты проезда с использованием Карт через Транспортные терминалы в СТ, в том числе информационными материалами, предоставленными Банком и (или) Банком-эквайером.

2.1.2.24. обеспечивать бесперебойное функционирование комплексов, систем, подсистем АИК-МДУТС и осуществлять его эксплуатацию;

2.1.2.25. предоставлять Перевозчику sim-карты по его письменному запросу в течение 5 рабочих дней. Предоставленные Оператором АИК-МДУТС sim-карты подлежат установке Перевозчиком в навигационное оборудование ТС;

2.1.2.26. предотвращать несанкционированный доступ к информационным ресурсам МДУТС и (или) передачу информации, содержащейся в АИК-МДУТС, лицам, не имеющим на доступ к такой информации;

2.1.2.27. обеспечивать защиту информации в АИК-МДУТС;

2.1.2.28. оказывать техническую поддержку пользователям и участникам АИ

2.2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПЕРЕВОЗЧИКА

2.2.1. ПЕРЕВОЗЧИК имеет право:

2.2.1. На обслуживание в АИК-МДУТС в соответствии с усло

2.2.2. Требовать от ОПЕРАТОРА надлежащего выполнения обя

настоящими ПРАВИЛАМИ.

2.2.2. ПЕРЕВОЗЧИК обязуется:

2.2.2.1. обеспечить взаимодействие с ОПЕРАТОРОМ в соответствии с требованиями настоящих ПРАВИЛ;

2.2.2.2. использовать для осуществления перевозок по муниципальным маршрутам транспортные средства, характеристики и оборудование которых соответствует условиям заключенных с ОГКУ «Организатор перевозок» брутто-контрактов;

2.2.2.3. Обеспечить перечисление собранной водителями платы за проезд пассажиров и провоз багажа на специально выделенный расчетный счет ОПЕРАТОРА, указанный в договоре присоединения к ПРАВИЛАМ, не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня её фактического сбора, для её последующего перечисления в ОГКУ «Организатор перевозок» за вычетом процента ОПЕРАТОРА.

Датой перечисления ПЕРЕВОЗЧИКОМ собранной платы за проезд пассажиров и багажа считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет ОПЕРАТОРА.

Издержки ПЕРЕВОЗЧИКА, связанные с выполнением настоящего пункта, компенсации и возмещению со стороны ОПЕРАТОРА не подлежат, являются расходным обязательством ПЕРЕВОЗЧИКА.

2.2.2.4. соблюдать параметры муниципальных маршрутов, схем и условий движения по ним, установленные брутто-контрактами;

2.2.2.5. разместить в транспортных средствах предусмотренное брутто-контрактом оборудование, в том числе необходимое для использования АИК-МДУТС и обеспечить его работоспособность в течение всего срока действия договора присоединения к ПРАВИЛАМ;

2.2.2.6. соблюдать порядок взаимодействия с ОПЕРАТОРОМ, установленный приложениями № 5, №6 к ПРАВИЛАМ;

2.2.2.7. обеспечить сбор платы за проезд пассажиров и провоз багажа при осуществлении регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по регулируемым тарифам (далее - проезд пассажиров и провоз багажа) в отношении каждого маршрута таких перевозок отдельно с применением установленного в транспортных средствах оборудования (для оплаты проезда и провоза багажа безналичными способами) и водителями ПЕРЕВОЗЧИКА (для осуществления оплаты проезда и провоза багажа наличными денежными средствами);

2.2.2.8. реализовывать пассажирам билеты (документы, подтверждающие факт оплаты проезда, провоза багажа), выданные от имени ОГКУ «Организатор перевозок», реквизиты которых соответствуют нормативно-правовым актам Российской Федерации;

2.2.2.9. использовать Транспортные терминалы во всех транспортных средствах и на всех обслуживаемых муниципальных маршрутах и осуществлять Регистрацию проезда и/или провоза багажа в Системе с применением Транспортных терминалов в отношении всех пассажиров, оплачивающих проезд безналичным способом или наличными денежными средствами, совершающих Регистрацию проезда и/или провоза багажа с использованием способов Регистрации проезда и/или провоза багажа, применяемых в Системе, в соответствии с требованиями Системы, правилами осуществления пассажирских перевозок, установленными действующим законодательством, порядком использования способов Регистрации проезда и/или провоза багажа, применяемых в Системе, и тарифами на услуги пассажирской перевозки (стоимость проезда), установленными и размещенными в Системе;

2.2.2.10. использовать для проведения операций Регистрации проезда и/или провоза багажа и оплаты услуг пассажирской перевозки только исправное оборудование;

2.2.2.11. обеспечить размещение на видном для пассажиров месте логотипа Системы и информационных материалов о возможности использования применяемых в Системе способов Регистрации проезда и/или провоза багажа, на бортах и внутри салонов всех транспортных средств Перевозчика, используемых для оказания услуг пассажирской перевозки, в пределах требований, предусмотренных контрактами (государственными контрактами);

2.2.2.12. обеспечить предоставление ОПЕРАТОРУ полной, достоверной и актуальной транспортной информации по конкретному рейсу Перевозчика для формирования соответствующего QR-кода. При изменении транспортной информации, которая ведет к

неактуальности ранее сформированного QR-кода, ПЕРЕВОЗЧИК обязуется незамедлительно уведомить ОПЕРАТОРА и обеспечить прекращение использования неактуального QR-кода;

2.2.2.13. обеспечить выполнение лично, а также сотрудниками ПЕРЕВОЗЧИКА, оперативных распоряжений Оператора АИК-МДУТС, касающихся организации транспортного обслуживания населения при возникновении чрезвычайных ситуаций;

2.2.2.14. размещать в СТ информационные материалы, предоставленные Перевозчику ОПЕРАТОРОМ с учетом требований и ограничений, предусмотренных брутто-контрактами;

2.2.2.15. обеспечить прием к оплате за проезд Карт и проведение Операций в соответствии с Порядком проведения операций;

2.2.2.16. обеспечивать возможность самостоятельного и своевременного прохождения всеми работниками СТ инструктажа о Порядке проведения операций;

2.2.2.17. не передавать третьим лицам документы по Операциям, инструктивные материалы, предоставленные Банком, за исключением работников Обслуживающей компании;

2.2.2.18. предпринимать меры по выявлению Операций, совершенных как Пассажирами, так и работниками Перевозчика, содержащих признаки мошенничества и (или) иных умышленных действий, направленных на регистрацию проезда без намерения оплаты и/или влекущих неправомерное извлечение выгоды от таких Операций, и предпринимать любые законные действия для предупреждения таких Операций и борьбы с ними;

2.2.2.19. исключить несанкционированный доступ третьих лиц, за исключением Перевозчиков и их работников, к предоставленному Банком и ОПЕРАТОРОМ ПО;

2.2.2.20. обеспечивать защиту получаемой от Банка конфиденциальной информации в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

2.2.2.21. обеспечить беспрепятственный доступ специалистов ОПЕРАТОРА и привлеченных им третьих лиц к установленному на транспортных средствах оборудованию для его интеграции с системами АИК-МДУТС и соответствующим программным обеспечением.

2.2.2.22. осуществлять использование предоставленного ОПЕРАТОРОМ программного обеспечения (ПО) по назначению в соответствии с функциональным и техническим описанием, а также на условиях настоящих ПРАВИЛ и отдельных договоров (при их заключении), соблюдать технологию работы при использовании ПО, в соответствии с инструкциями, предоставленными ОПЕРАТОРОМ, не допускать несанкционированное тиражирование ПО любыми способами, в том числе путем передачи дистрибутивов и копий ПО любым третьим лицам, а также документации на ПО, обеспечивать сохранность полученных дистрибутивов и копий ПО, документации на ПО (при их предоставлении) и предпринимать все разумные и зависящие действия и меры по ограничению доступа к полученным дистрибутивам и копиям ПО, документации на ПО третьих лиц, в том числе работников, не уполномоченных на работу с ПО;

2.2.2.23. обеспечить формирование в АИК-МДУТС ежедневных сменно-суточных заданий (нарядов) на выполнение транспортной работы в пределах объемов, предусмотренных государственным контрактом (контрактом) по соответствующему муниципальному маршруту;

2.2.2.24. выполнять отдельные поручения ОПЕРАТОРА, необходимые для обеспечения функционирования АИК-МДУТС и входящих в его состав систем.

2.3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ БАНКА и БАНКА-ЭКВАЙЕРА

2.3.1. Права и обязанности Банка и Банка-эквайер закрепляются в отдельном договоре, заключенном с ОПЕРАТОРОМ.

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. СТОРОНЫ несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение принятых на себя обязательств в соответствии с действующим законодательством и настоящими ПРАВИЛАМИ.

3.2. ОПЕРАТОР не несет ответственность за нарушения в работе АИК-МДУТС и убытки УЧАСТНИКОВ, возникшие вследствие:

3.2.1. Недостоверности, неполноты, несоответствия формата или несвоевременности ввода УЧАСТНИКОМ информации в АИК-МДУТС;

3.2.2. Неквалифицированного обслуживания, использования или неисправности РАБОЧЕГО МЕСТА УЧАСТНИКА, неквалифицированного использования УЧАСТНИКОМ программно-аппаратного комплекса АИК-МДУТС, в том числе несогласованной с ОПЕРАТОРОМ модификации программ для ЭВМ АИК-МДУТС или установки на РАБОЧЕЕ МЕСТО УЧАСТНИКА несогласованного с ОПЕРАТОРОМ дополнительного оборудования или программ для ЭВМ.

3.2.3. Незаконного доступа к АИК-МДУТС неуполномоченного лица или воздействия на программы для ЭВМ АИК-МДУТС вредоносной программы.

3.3. Все споры СТОРОН, связанные с работой в АИК-МДУТС, урегулированы в досудебном (претензионном) порядке путем переговоров. Если возникший спор невозможно разрешить путем переговоров в течение 30 (Тридцати) рабочих дней с момента его возникновения, СТОРОНА, считающая свои права нарушенными, вправе передать его на рассмотрение суда в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.4. В случае спора между УЧАСТНИКАМИ ОПЕРАТОР по письменному запросу УЧАСТНИКА, состоящего в споре, представляет ему подтверждение участия спорящих УЧАСТНИКОВ в АИК-МДУТС, а также иную информацию, содержащуюся в АИК-МДУТС, если УЧАСТНИК представит разумное обоснование ее необходимости для урегулирования спора и гарантирует конфиденциальность.

3.5. Ответственность за нарушения в работе АИК-МДУТС и убытки УЧАСТНИКОВ АИК-МДУТС, ОПЕРАТОРА, возникшие в результате:

а) незаконного доступа неуполномоченного лица к конфиденциальной информации в АИК-МДУТС,

б) воздействия на программное обеспечение АИК-МДУТС вредоносной программы,

в) неправомерных действий (бездействий) работников соответствующего ОПЕРАТОРА, УЧАСТНИКА АИК-МДУТС уполномоченных на совершение операций в АИК-МДУТС, с использованием КРИТИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ, принадлежащей соответствующему УЧАСТНИКУ АИК-МДУТС, несет ОПЕРАТОР, соответствующий УЧАСТНИК АИК-МДУТС.

3.6. В случае потери, использования, модификации или КОМПРОМЕТАЦИИ КРИТИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ, повлекшей нарушения в работе АИК-МДУТС и причинению убытков УЧАСТНИКАМ АИК-МДУТС, УЧАСТНИК АИК-МДУТС возмещает потерпевшей стороне все убытки (реальный ущерб), вызванные такими действиями.

3.7. Стороны не применяют ст. 317.1 ГК РФ в рамках АИК-МДУТС.

4. ФОРС-МАЖОР

4.1. СТОРОНЫ освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение принятых на себя обязательств при возникновении обстоятельств непреодолимой силы, влияющих на исполнение СТОРОНАМИ принятых на себя обязательств, возникших вследствие событий чрезвычайного характера, которые невозможно было ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами.

4.2. К обстоятельствам непреодолимой силы относятся события, на которые СТОРОНЫ не могут оказать влияния и за возникновение которых они не несут ответственность, например, землетрясения, наводнения, ураганы и другие стихийные бедствия, войны, военные действия, пожары, аварии, а также постановления или распоряжения органов государственной власти и управления.

45.3. СТОРОНА, которая не в состоянии выполнить принятые на себя обязательства в силу возникновения обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно информировать ОПЕРАТОРА и других УЧАСТНИКОВ АИК-МДУТС, чьи интересы могут быть нарушены, о наступлении таких обстоятельств, сообщить данные о характере обстоятельств, дать оценку их влияния на исполнение своих обязательств и сообщить возможный срок их исполнения. ОПЕРАТОР размещает данную информацию в АИК-МДУТС в течение 1 (Одного) рабочего дня с момента ее получения.

5. ИНЫЕ УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

5.1. В целях развития, совершенствования и сохранения функциональности АИК-МДУТС ОПЕРАТОР вправе изменять ПРАВИЛА.

5.2. ОПЕРАТОР вправе, с учетом развития технологических процессов, модернизировать программно-аппаратный комплекс АИК-МДУТС, в связи с чем, в соответствии с ПРАВИЛАМИ, определять и изменять требования к рабочим местам и каналам связи, не изменяя в одностороннем порядке целей использования рабочих мест.

5.3. Изменения в документы, указанные в пунктах 5.1, 5.2. ПРАВИЛ, размещаются ОПЕРАТОРОМ в общедоступном режиме в сети Интернет по адресу rdc44.ru не менее чем за двадцать рабочих дней до их вступления в силу, при наличии у ОПЕРАТОРА соответствующей возможности.

5.4. В течение 5 (Пяти) рабочих дней ОПЕРАТОР обязан направить в адрес каждого УЧАСТНИКА ОФИЦИАЛЬНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ ОПЕРАТОРА.

5.5. В случае если УЧАСТНИК не расторгает Договор присоединения по причине внесения ОПЕРАТОРОМ изменений в ПРАВИЛА в срок до момента вступления в силу соответствующих изменений, то УЧАСТНИК считается полностью акцептовавшим такие изменения с момента их вступления в силу, и с этого момента УЧАСТНИКИ и ОПЕРАТОР обязуются руководствоваться измененными ПРАВИЛАМИ АИК-МДУТС.

5.6. Любой из УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ обязан размещать информацию о предоставлении ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ услуг в рамках АИК-МДУТС и возможностях их оплаты, о деятельности УЧАСТНИКОВ АИК-МДУТС в местах, доступных ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ для ознакомления без заключения дополнительных договоров.

Приложения к ПРАВИЛАМ:

- приложение № 1 «ФУНКЦИОНАЛ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГОРОДСКИМ НАЗЕМНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТРАНСПОРТОМ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОД КОСТРОМА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»;
- приложение №2 «ФОРМА ДОГОВОРА ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕВОЗЧИКА К ПРАВИЛАМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГОРОДСКИМ НАЗЕМНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТРАНСПОРТОМ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОД КОСТРОМА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ»;
- приложение № 3 «ВИДЫ ПРОЕЗДНЫХ БИЛЕТОВ»;
- приложение № 4 «Порядок обеспечения контроля за полнотой сбора платы за проезд пассажиров и провоз багажа»;
- приложение № 5 «Порядок взаимодействия Оператора и Перевозчика»;
- приложение № 6 «Регламент взаимодействия при осуществлении ОПЕРАТОРОМ диспетчеризации и учета выполненной ПЕРЕВОЗЧИКОМ транспортной работы».

**ФУНКЦИОНАЛ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА
МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ
ТРАНСПОРТОМ И ГОРОДСКИМ НАЗЕМНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТРАНСПОРТОМ
ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДСКОМ
ОКРУГЕ ГОРОД КОСТРОМА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

АРМ	Автоматизированное рабочее место
АС	Автоматизированная система
АСУ УТ	Автоматизированной системы управления трансляциями на транспортных средствах
АСН	Аппаратура спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS
АТТ	Абонентский телематический терминал
БД	База данных
БНСО (БНСТ)	Бортовое навигационно-связное оборудование (бортовой навигационно-связной терминал) (по ГОСТ 54024-2010 «Глобальная навигационная спутниковая система. Системы диспетчерского управления городским наземным пассажирским транспортом. Назначение, состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования»)
Веб-сервис	Программный компонент какой-либо информационной системы, идентифицируемый URI (унифицированный идентификатор ресурса) и предназначенный для поддержки межмашинных взаимодействий в сетевой среде
ВИС	Внешние информационные системы
ГИС	Геоинформационная система
ГЛОНАСС	Глобальная навигационная спутниковая система
ГОСТ	Государственный стандарт
Интерфейс	Документированный способ доступа к информационной системе
ИС	Информационная система
ИТОП	Информационное табло остановочного пункта – аппаратно-программный комплекс, устанавливаемый на остановках общественного транспорта предназначенный для автоматического отображения информации о прибытии / отправлении по данной остановке очередных машин каждого проходящего маршрута
КТС	Комплекс технических средств
Маршрут	муниципальный маршрут регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и (или) городским наземным электрическим транспортом в городском сообщении, проходящий в границах города Костромы Костромской области
ММЭ	Мультимедийный экран
НГПТ	Наземный городской пассажирский транспорт
НСИ	Нормативно-справочная информация
НТД	Нормативно-техническая документация
ОС	Операционная система

Остановочный пункт, ОП	Место остановки транспортных средств по маршруту регулярных перевозок, оборудованное для посадки, высадки пассажиров и ожидания транспортных средств
ОПО	Общее программное обеспечение
Паспорт маршрута регулярных перевозок	Документ, включающий в себя сведения о маршруте регулярных перевозок и сведения о перевозках по данному маршруту
ПМИ	Программа и методика испытаний
ПО	Программное обеспечение
ПС	Подвижной состав
Рейс	Путь транспортного средства по маршруту регулярных перевозок из начального остановочного пункта в конечный остановочный пункт или из конечного остановочного пункта в начальный остановочный пункт с указанием, при необходимости, обязательных для посещения ОП
РД	Руководящие документы
РФ	Российская Федерация
САДЦ	Ситуационно-аналитический диспетчерский центр
СВТ	Средства вычислительной техники
Сервис информирования	Сервис подсистемы информационно-справочного обеспечения гражданпотребителей об услугах транспортного комплекса, позволяющий сформировать запрос и получить актуальную информацию о работе автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, осуществляющего регулярную перевозку пассажиров и багажа, маршрутах и объектах транспортной инфраструктуры
СПО	Специальное программное обеспечение
СУБД	Система управления базой (базами) данных
ТЗ	Техническое задание
ТК	Транспортный комплекс
ТОП	Транспорт общего пользования
ТП	Транспортное предприятие
ТС	Транспортное средство наземного пассажирского транспорта: автобус, троллейбус
Транспортные услуги	Услуги перевозчиков по перевозке пассажиров
Транспортная работа	Работа, выполняемая перевозчиками в процессе перевозок пассажиров
ТУ	Технические условия
ЦОД	Центр обработки данных
ЭП	Электронная подпись

ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Объект автоматизации

Объектом автоматизации являются процессы принятия управленческих решений по направлениям:

обеспечение контроля и диспетчерского управления перевозочными процессами на уровнях городских центров управления пассажирскими перевозками и перевозчиков;

обеспечение возможности повышения качества обслуживания маршрутов перевозок пассажиров за счет получения объективной информации о движении транспортных средств, обслуживающих маршруты, о выполнении перевозчиками условий заключенных договоров (контрактов);

организационное обеспечение деятельности заказчика на перевозки по ведению реестра маршрутов пассажирских перевозок.

Объекты автоматизации состоят из следующих функциональных блоков:

формирование единой базы данных по маршрутам перевозок наземным пассажирским транспортом, расписаний движения по всем маршрутам;

оперативное суточное планирование, диспетчерский контроль и управление перевозками пассажиров специалистами городских центров управления перевозками и перевозчиками, информационное взаимодействие по обмену данными с информационными (ERP) системами предприятий, с внешними информационными системами; автоматизированный инструментальный контроль выполняемой транспортной работы перевозчиков по параметрам заключенных контрактов (договоров) на перевозки;

предоставление общей информации о работе транспорта общего пользования: протяженность маршрутной сети, количество транспортных средств на маршрутах, характеристики транспортных средств на маршрутах; информирование о работе транспорта общего пользования: расписания движения по маршрутам, трассы маршрутов, ожидаемое время прибытия транспортного средства, находящегося на маршруте, на определенный остановочный пункт.

Условия эксплуатации Комплекса

Комплекс функционирует на базе вычислительного комплекса АИК-МДУТС, к которому подключаются:

серверное программное обеспечение основных подсистем системы диспетчеризации и контроля перевозок: телематической платформы, ведения реестра маршрутной сети, ведения расписаний движения, диспетчерского управления, информирования пассажиров; рабочие станции автоматизированных рабочих мест Ситуационно-аналитического диспетчерского центра: диспетчеров, технологов, аналитиков, администраторов системы; удаленные АРМ специалистов предприятий – перевозчиков для выполнения функций ввода в систему нарядов и изменений к ним, контроля выпуска ТС на маршруты и других функций в интересах своей производственной деятельности;

АРМ специалистов организаций городского и регионального уровней, ответственных за организацию и контроль функционирования пассажирского транспортного комплекса в обычных условиях и в условиях критических и чрезвычайных ситуаций.

К Комплексу подключены для передачи навигационных и других телематических данных комплекты бортового навигационного связного оборудования, установленные на транспортных средствах предприятий – перевозчиков путем прямого подключения БНСО к АИК-МДУТС.

АИК-МДУТС предоставляет информацию в общедоступные информационные ресурсы о работе пассажирского транспорта - отдельные специализированные Интернет – порталы или соответствующие разделы в Интернет – порталах административных органов, в Интернет - порталах государственных услуг.

Обеспечены возможности интеграции поставляемых программных комплексов из состава автоматизированной информационной системы управления наземным пассажирским транспортом АИК-МДУТС с прикладными программными комплексами и базами данных внешних информационных систем.

Прикладное (специализированное) программное обеспечение, обеспечивающее реализацию функций Комплекса, ориентируется на наиболее используемые продукты и технологии и имеет вариант поставки: «клиент-сервер».

Программное обеспечение серверов баз данных обеспечивает поддержку сетевого транспортного протокола ТСР/РР.

Комплекс имеет модульную структуру, позволяющую проводить обновления, усовершенствования и замену программно-аппаратных средств любой из подсистем без необходимости внесения изменений в другие подсистемы. Комплекс обеспечивает возможность добавления новых подсистем.

Комплекс обеспечивает возможность добавлять новые модули и типовые комплекты.

Подсистемы должны разрабатываться с учетом перспектив масштабирования Комплекса.

Подсистемы предусматривают возможность модернизации при изменении положений нормативно-правовых актов, определяющих предмет автоматизации.

Подсистемы, входящие в Комплекс, допускают модернизацию, связанную с модернизацией технического обеспечения, операционного окружения, применением новых современных интерфейсов информационного взаимодействия, методов и протоколов передачи данных.

АИК-МДУТС обеспечивает:

- сбор и обработку информации от ТС и КТС;
- хранение и передачу (маршрутизацию) необходимой информации;
- взаимодействие с прочими внешними информационными системами и сервисами различного назначения;
- информационную безопасность и защиту информации;
- мониторинг работоспособности компонентов системы и диагностику неисправностей;
- формирование, хранение и предоставление отчетных форм документов и иной информации.

АИК-МДУТС состоит из следующих систем:

- автоматизированная система диспетчеризации пассажирского транспорта;
- автоматизированная система мониторинга на транспорте;
- автоматизированная система ведения реестра маршрутной сети пассажирского транспорта;
- автоматизированная система контроля выполнения транспортной работы по параметрам контрактов на перевозки;
- автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта;
- автоматизированная система анализа пассажиропотоков на общественном транспорте;
 - комплекс автоматизации деятельности контролеров;
 - автоматизированная система управления трансляциями на транспортных средствах;
 - автоматизированная система управления «Универсальная мультисервисная платформа»;
 - автоматизированная система диспетчеризации пассажирского транспорта и аналитики;
 - автоматизированная система контроля за оплатой проезда;
 - система защиты информации от несанкционированного доступа.

Ситуационно-аналитический диспетчерский центр Оператора АИК-МДУТС:

- место единого представления информации со всех комплексов и подсистем АИК-МДУТС, предназначенное для оперативного принятия управленческих решений;
- основной инструмент для агрегации, хранения, последующей обработки и анализа данных, поступающих с объектов АИК-МДУТС;

Основными целями функционирования центра являются:

- оперативный контроль за нештатными ситуациями и происшествиями;
- мониторинг состояния ТС и КТС;
- фиксация и выявление отклонений от целевых показателей;

- предоставление аналитической и отчетной информации;
- оперативная техническая и информационная поддержка.

ФУНКЦИОНАЛ программного комплекса автоматизированной системы диспетчеризация пассажирского транспорта в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе автоматизированной системы диспетчеризация пассажирского транспорта (далее - Диспетчер) реализованы нижеследующие подсистемы и функции.

Подсистема (комплекс программ) информационно-технологического обеспечения для сменно-суточного планирования и навигационного контроля пассажирских перевозок:

Формирование нарядов на выпуск транспортных средств (ТС) на линию – в автоматическом или автоматизированном режиме;

Формирование оперативных сменно-суточных планов – в автоматическом или автоматизированном режиме.

Ввод или импорт расписаний движения по маршрутам;

Формирование и поддержание в актуальном состоянии таблиц справочной информации (списки ТС, водителей, Бортовой навигационно-связной терминал (БНСТ) и др.) – в автоматическом или автоматизированном режиме;

Ввод и поддержание в актуальном состоянии описаний маршрутов перевозок (трасса, остановки, линии, расстояния, времена проезда и др.) – в автоматическом или автоматизированном режиме;

Ввод и поддержание в актуальном состоянии расписаний движения по маршрутам – в автоматическом или автоматизированном режиме.

Подсистема (комплекс программ) управления видеogramмой (картой) местности:

Графический вывод информации о местоположении и движении транспортных средств, в реальном масштабе времени в режимах: индивидуальный, групповой (маршрут, парк) с установлением масштаба отображения по желанию пользователя;

Графический вывод информации о местоположении и движении транспортных средств по записанным в архив навигационным данным за любой отчетный период, включая текущие расчетные сутки;

Вывод справочной информации о транспортных средствах с использованием графического интерфейса видеogramмы;

Интерфейсы пользователя для обмена голосовыми и текстовыми сообщениями с водителями транспортных средств с записью всех сообщений в базе данных Системы.

Подсистема (комплекс программ) диспетчерского контроля и регулирования движения подвижного состава на маршрутах:

Контроль маршрутизированного движения;

Проведение управляющих воздействий по отдельному транспортному средству;

Проведение управляющих воздействий по отдельному маршруту;

Восстановление движения маршрутов при возникающих отклонениях от утвержденных расписаний и графиков движения; перераспределение подвижного состава по количеству и направлениям в случае

возникновения помех запланированному движению;

Формирование оперативных расписаний дополнительных выходов маршрута и раздвижка/сдвигка интервалов движения;

Формирование оперативных справок и отчетных форм:

анализ движения контролируемого транспортного средства;

анализ движения контролируемых транспортных средств одного маршрута (рейсы,

перерывы, сходы на текущий момент времени); анализ движения контролируемых транспортных средств в разрезе маршрутов.

Подсистема (комплекс программ) учета и контроля выпуска, возврата подвижного и исполненного движения подвижного состава транспортных предприятий:

Регистрация выезда/заезда ТС в/из парка;

Формирование сообщений о нарушениях на выпуске;

Ввод корректирующей информации по фактическим данным о выпуске подвижного состава на линию в режиме реального времени;

Формирование оперативных справок о состоянии процессов выпуска и возврата ТС на маршруты;

Определение местоположения и движения ТС;

Регистрация прохождения ТС контрольных пунктов;

Установление отклонений ТС от расписания движения;

Регистрация сходов, простоев, возвратов, опозданий с использованием установленных кодов событий;

Формирование сообщений и подготовка оперативных справок о нарушениях при движении по маршруту.

Подсистема (комплекс программ) формирования и выдачи отчетных форм о работе системы за любой отчетный период и в режиме реального времени:

Оперативные справки о состоянии процесса перевозок;

Отчетные формы по водителям;

Отчетные формы по транспортному предприятию;

Отчетные формы о работе транспортных средств; Отчетные формы о нарушении движения на маршрутах; Отчеты о работе диспетчеров системы.

Подсистема (комплекс программ) удаленного доступа к системе с информационно-справочных терминалов специалистов и руководителей:

Оперативные справки о состоянии перевозочного процесса по маршрутам, по перевозчикам;

Аналитические формы по объемам и качеству перевозок;

Отображение местоположения транспортных средств на электронной видеограмме (карте) местности.

Требования к программному комплексу телематической платформы для систем мониторинга на транспорте в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе телематической платформы для систем мониторинга на транспорте (далее - Телематика) реализованы нижеследующие подсистемы и функции.

Подсистема (комплекс программ) управления каналами подвижной связи, приема и хранения навигационной и другой телематической информации от бортового оборудования транспортных средств:

прием, первичная обработка и хранение навигационных данных от транспортных средств сроком в несколько дней для возможности повторных передач в другие подсистемы; получение признака вызова на речевую связь диспетчера с водителями транспортных средств;

формирование и передача для отображения на дисплеях-индикаторах бортовых навигационных блоков формализованных и неформализованных текстовых сообщений – от программного комплекса Диспетчер и от Диспетчеров.

Подсистема (комплекс программ) передачи навигационной и другой телематической информации в другие программные комплексы АИК-МДУТС: оперативная передача полученных от транспортных средств навигационных и других

телематических данных в другие подсистемы АИК-МДУТС; повторная передача данных в другие подсистемы в случаях отсутствия от них

подтверждений о приеме, а также при необходимости – повторная передача данных по запросу; разгрузка накопленного архива не востребуемых данных (буферной памяти) в случаях временных отказов в работе других подсистем.

Подсистема (комплекс программ) Передача и/или ретрансляция навигационной и другой телематической информации во внешние информационные системы:

оперативная передача полученных от транспортных средств навигационных и других телематических данных во внешние информационные системы (ВИС) по протоколам межсерверного взаимодействия (EGTS, SOAP, Навитранс и др.); повторная передача данных в ВИС в случаях отсутствия от них подтверждений о приеме,

а также при необходимости – повторная передача данных по запросу; разгрузка накопленного архива не востребуемых данных (буферной памяти) в случаях временных отказов в работе ВИС.

Подсистема (комплекс программ) оформления и ведения подписок внешних информационных систем на определенные блоки и выборки навигационных и других телематических данных: оформление подписки на получение навигационных и других телематических данных от

транспортных средств; возможности включение фильтров по передаваемым данным для ВИС: по предприятиям,

по маршрутам, по отдельным транспортным средствам и др.; возможности фильтрации передаваемых для ВИС данных по временным интервалам.

Подсистема (комплекс программ) сервисного обеспечения системы: обеспечение целостности информационных массивов, файлов и баз данных в составе

задач (восстановление базы данных системы при сбоях), архивирование информации базы данных системы;

проведение профилактических мероприятий с целью оптимизации физического размещения информации базы данных системы; ведение справочника пользователей системы; учет работы пользователей в системе;

распределение прав доступа пользователей, настройка и корректировка параметров, определяющих права доступа пользователей к информации базы данных системы; обеспечение работоспособности корпоративной сети пользователей системы; архивирование и восстановление данных.

Требования к компонентам пользовательского программного обеспечения автоматизированной системы диспетчеризация пассажирского транспорта

Требования к АРМ диспетчера

Программный компонент АРМ диспетчера обеспечивает взаимодействие с пользователями при решении задач по оперативному управлению маршрутизированным движением транспортных средств.

Интерфейсы пользователей реализованы в виде разветвленной системы меню и подменю с возможностью вызова различных многовариантных режимов функционирования и осуществления управляющих воздействий диспетчера (с помощью средств управления программой, доступных на различных уровнях).

АРМ Диспетчера включать следующие информационные интерфейсы:

Интерфейс диспетчера.

Картографический интерфейс.

Интерфейс отображения интервалов движения.

Интерфейс диспетчера

Интерфейс состоять из следующих разделов и включать следующую информацию в табличном виде:

Нарушения – в разделе должны фиксироваться все факты отклонения движения от запланированного.

Текущий наряд – в разделе содержаться информация по маршрутам (и соответствующим им выходам, сменам, номерам транспортных средств и номерам водителей), находящимся в наряде на выбранные сутки.

Изменения наряда – закладка, фиксирующая все изменения наряда, осуществляемые диспетчером в оперативные сутки.

События – в разделе должны фиксироваться все осуществляемые диспетчером оформления событий (в оперативные сутки).

Резерв – в разделе должны фиксироваться все оформления резервного времени, осуществляемые диспетчером в оперативные сутки.

Архив управления – в разделе должны фиксироваться все записи управляющих воздействий диспетчера на текущий момент времени по всем выходам всех маршрутов наряда;

Отметки на конечных контрольных пунктах – в разделе фиксироваться в автоматизированном режиме вся получаемая системой информация о прохождении транспортными средствами конечных контрольных пунктов.

Интерфейс реализовывать следующие основные управляющие воздействия:

Управление выходом по времени – Позже, раньше;

Коррекция планового времени – Ручная коррекция;

Отмена проведенных ранее изменений по временной коррекции – Отмена коррекции;

Проведение изменений в наряде (Изменить наряд), постановка на текущий выход другого ТС (Новый борт), Нового водителя, снятие выхода с работы на линии (Снять с выхода);

Отметить (зафиксировать для последующих технико-экономических расчетов и анализа) управляющие воздействия по событиям при выполнении транспортной работы подвижным составом (по причинам): Начало события, Окончание события, Изменение кода события, Удаление события, С Возврата – управление по причинам нарушений или изменений при выполнении транспортной работы;

Проведение управляющих воздействий по дополнительным выходам - занарядить (Доп. выход) или удалить поставленный ранее в наряд дополнительный выход (Удалить Доп. Выход);

Провести управляющие воздействия по резервному времени для выделенного выхода – поставить резервное время (Резерв), удалить резервное время (Удалить Резерв);

Вставить / удалить время обеденного перерыва или планового отстоя (Обед (Отстой) /

Удал. Обед (Отстой));

Вставить / удалить маневровый рейс (Вставить Маневр / Удалить Маневр);

Вставить маневровый рейс, по выходу, направляемому в парк (В парк), либо до конкретного КП (До КП);

Вставить / удалить КП в оперативном расписании выхода.

Картографический интерфейс

Интерфейс состоять из следующих разделов и включать следующую информацию:

Раздел «Наряд» отображает транспортные средства «маршрутов-выходов» текущего наряда и предназначена для установки голосовой связи с водителями и отображения ТС на карте местности.

Раздел «Прочие» отображает транспортные средства «прочих» абонентов (ТС вне наряда и спецтранспорт).

Раздел «История» предназначена для отображения истории движения ТС (архив навигационных данных борта) в любой заданный временной отрезок конкретной даты, архива радиопереговоров – всех сеансов связи водителей и диспетчеров, фиксирующихся в автоматизированном режиме, а также архива отправленных и полученных текстовых сообщений.

Интерфейс реализовывать следующие режимы отображения местоположения и движения ТС на карте местности:

Одно ТС.

Все ТС определенного маршрута.

Группа ТС нескольких маршрутов.

Все ТС.

Интерфейс отображения интервалов движения

Интерфейс обеспечивает непрерывное графическое отображение фактических интервалов движения транспортных средств на контролируемых маршрутах, включая следующие параметры:

Номер маршрута.

Конечные пункты.

Транспортные средства.

Номера выходов ТС.

Направление движения.

Интервалы движения.

Отклонения от расписания.

Требования к АРМ технолога

АРМ технолога обеспечивает возможность создавать технологическую основу (базы данных) как для маршрутизированного транспорта с элементами четкого, фиксированного расписания и распорядков движения, обязательных к исполнению, так и для маршрутизированного транспорта – без фиксированного расписания.

АРМ технолога обеспечивает возможность формирования и ведения следующих основных справочников системы:

Парк – справочник транспортных предприятий.

Остановки – справочник остановок.

Маршруты - введения в справочник маршрутов.

Типы расписаний – справочник типов расписаний.

Варианты расписаний – справочник вариантов расписаний.

Типы транспорта – справочник типов транспорта.

Графики – программа, формирующая данные по маршрутам и расписаниям маршрутов.

Подачи – справочник параметров нулевых пробегов между КП.

Рейсы – описание и формирование паспортов маршрутов.

Резервные кругорейсы – справочник резервных кругорейсов.

Требования по отдельным функциям и технологиям

Лицензионное программное обеспечение автоматизированной системы управления пассажирским транспортом должно содержать программные модули (службы) для обеспечения нижеследующих функций:

Учет плановых переключений машин между маршрутами;

Оперативное изменение и учет кругорейсов (отправление транспортных средств в укороченные рейсы и т.д.);

Контроль за маршрутизированными транспортными средствами, работающими без фиксированного расписания (маршрутные такси);

Дополнительная классификация маршрутов (городские, междугородные и т.д.);

Учет различных видов перевозок (транспорт общего пользования, договорные, перевозки по регулируемым и нерегулируемым тарифам и др.);

Возможность смешивать различные виды перевозок на одном графике;

Разделение регулярности движения на абсолютную, относительную (предприятия) и водительскую;

Разделение браков на следующие подгруппы: браки не по вине предприятия, браки по вине предприятия;

Выгрузка отчетных форм в различных форматах по всем подсистемам, (.doc, .xls, .xml, .pdf и др.);

Дополнительная группа отчетных форм для немаршрутизированных транспортных средств (вычисление фактического пробега, нарушение скоростного режима и др.);

Возможность запроса данных для отчетных форм с нескольких серверов;

Автоматическое обновление программного обеспечения АРМ через единый сервер;

Возможность оперативно переключаться между серверами (при использовании 2-х и более серверов);

Возможность использования программы «Мнемосхемы маршрутов» на удаленных рабочих местах (улучшенный интерфейс и функционал);

Возможность установки дополнительного модуля по учету топлива;

Возможность установки дополнительных функций информирования в сети Интернет, на смартфонах, сотовых телефонах (улучшенные интерфейсы для пользователей - пассажиров);

Возможность установки дополнительных функций отображения информации о движении транспорта на информационно - остановочных табло разных производителей;

Возможность удаленного подключения пользователей – перевозчиков по Web-доступу;

Возможность установки дополнительно специализированного АРМ руководителя;

Использование возможностей геоинформационной системы:

- 1) поддержка карт различных производителей, в том числе общедоступных (OpenStreetMap, Google и др.); повышенная устойчивость к сбоям;

внутреннее кэширование часто запрашиваемых областей карт;

редакторы контрольных пунктов и трасс с возможностями отображения маршрутов разными цветами, а также их фильтрации; реализация функции прокрутки строк с 0-ой скоростью до момента появления записи со скоростью движения больше «0».

В интерфейсе АРМ диспетчера, в связи с заторовыми ситуациями на дорогах «Затор», иметься возможность введения автоматизированного перерасчёта норм времени на проезд путём введения управляющей функции «процент снижения скорости».

Требования к АРМ администратора системы

АРМ администратора включать следующие информационные интерфейсы:

Интерфейс управления доступом к системе.

Интерфейс установки радиостанций.

Интерфейс управления доступом к системе

Интерфейс обеспечивает возможность формирования и ведения следующих основных справочников доступов к системе:

Справочник пользователей – с указанием ФИО, данных авторизации, роли, предприятия, наличия доступа к управлению специальных ТС и ТС вне наряда.

Справочник групп маршрутов.

Справочник привязки к группам маршрутов.

Интерфейс установки радиостанций

Интерфейс обеспечивает возможность формирования и ведения следующих справочников:

Список радиостанций – с указанием номера р/с, типа, предприятия, номера sim.

Привязка радиостанций – с возможностью поиска по гаражному номеру, гос. номеру, номеру и типу р/с.

Основные возможности, функции и технологии

Справка об основных возможностях, функциях и технологиях автоматизированной информационной системы управления наземным пассажирским транспортом представлена в Приложении к Техническому заданию.

Требования к программному комплексу автоматизированной системы ведения реестра маршрутной сети пассажирского транспорта в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе автоматизированной системы ведения реестра маршрутной сети пассажирского транспорта (далее: Маршруты) реализовать нижеследующие подсистемы и функции.

Подсистема (комплекс программ) информационно-технологического обеспечения для формирования информации паспорта маршрута:

подготовка и ведение информационной базы нормативно- справочных данных о маршруте, включая упоминание о документе основании открытия или закрытия маршрута и его дате, регистрационный номер маршрута, номер, наименование, протяженность и вид маршрута, вид сообщения, остановочные пункты и т. д.;

ведение реестра остановочных пунктов и павильонов с фотографиями остановочных павильонов и дополнительной хозяйственной информацией (площадь, тип сооружения, обслуживающая организация и т. д.); обеспечение возможности хранения копий документов и архива введенных изменений, а

также вывода на печать данных документов.

Подсистема (комплекс программ) управления информацией паспортов маршрутов:

ведение взаимоувязанного и непрерывного архива проектов маршрута, с контролем операций утверждения, ввода в действие окончания действия; ведение дополнительной информации по маршрутам (даты и номера документов,

основные эксплуатационные показатели по годам и т. д.); задание вариантов движения и периодов суток на маршруте; автоматический расчёт пробега по нанесённой на карте линии маршрута;

ведение норм на пробег (движение и остановка) с точностью до секунды по заданным периодам суток; хранение сканированных (подписных) документов – листов паспорта маршрута для

каждого варианта паспорта маршрута («Акт замера протяженности маршрута» и т. д.).

Подсистема (комплекс программ) управления видеопланом (картой) региона: поддержка множества типов карт;

взаимодействие с несколькими слоями карты (слоями графа улично-дорожной сети (УДС), маршрутов, остановок, маршрутной сети, навигационных треков); поддержка единого реестра маршрутной сети региона;

формирование трассы маршрута отрезками, как по узловым точкам графа УДС на электронной карте местности, так и по отметкам истории движения загруженного трека; привязка любого участка улицы/дороги к тарифной зоне;

вывод справочной информации о любом объекте, нанесённом на карте, с использованием графического интерфейса видеопланов.

Подсистема (комплекс программ) формирования и ведения расписаний по маршрутам с учетом сменности, переключений, нормативов пробегов и времен:

Создание и ведение на машинных носителях дополнительных справочников условнопостоянной информации для расчета расписаний (сезонов, дней недели, типов подвижного состава, видов перевозок и др.);

Создание и ведение исходной информации необходимой для расчета расписаний маршрутизированного транспорта (временные периоды суток, нормативы времени на проезд и др.) - в комплексе с ПО и БД паспортов маршрутов;

Полуавтоматизированный расчет расписания движения по маршруту на основании подготовленного электронного паспорта маршрута и исходных данных по маршруту – путем автоматического формирования очередного рейса;

Создание и ведение нескольких вариантов созданного расписания движения на маршруте;

Автоматизированное использование при расчете расписания нулевых и технологических рейсов, оформленных в паспорте маршрута (при выезде / возврате в парк, переключениях, спецподачах, заправках, маневровых и др.);

Полная интеграция с ПО и БД ведения маршрутной сети (электронных паспортов маршрутов) по использованию описаний маршрутов, справочников и исходных данных для расчета расписаний;

Формирование базового набора выходных форм по составленному маршрутному расписанию (расписания: водительские, станционные, сводные по маршрутам);

Формирование дополнительного набора выходных форм по расписаниям (эксплуатационные показатели на маршруте, режимы работы водителей, нормы пробегов, почасовые сводки, машинокилометры, уличные расписания, пути следования по нулевым рейсам и др.);

Формирование выходных форм в различных форматах (MS Excel 2007, XML (Excel) table и др.);

Повторное использование графиков маршрутных расписаний (копирование, создание на основе существующих и др.);

Интеграция и обмен с диспетчерской системой необходимыми данными для использования при диспетчеризации и информировании пассажиров;

Предоставление удобного интерфейса пользователям при выполнении операций по формированию расписаний выходов (графиков работы) и установке их специфических параметров работы;

Полуавтоматизированный расчет расписаний с использованием механизма «переключений» (плановые переключения между маршрутами);

Хранение истории изменения вариантов расписания для каждого варианта маршрута с фиксированием дат ввода в действие и окончания действия;

Управление доступом пользователей к функционалу ведения базы данных маршрутных расписаний посредством управления набором ролей пользователя;

Управление доступом пользователей к информации по маршрутным расписаниям с учётом разграничения прав на доступ к данным по транспортным организациям и группам маршрутов;

Ведение журнала действий пользователей по ключевым операциям.

Подсистема (комплекс программ) формирования и выдачи отчетных форм из базы данных реестра маршрутов:

автоматическая подготовка и печать листов паспорта маршрута, включая титульный лист и схемы движения; отчетные формы по маршрутам, проходящим через участок улицы/дороги, через

остановку; отчетные формы с информацией всех справочников системы; отчетные формы по характеристикам любого проекта маршрута;
отчетные формы по проектам маршрутов, удовлетворяющим определенным условиям (с одним регистрационным номером, с определенным признаком за период дат; отчетные формы, формируемые в формате Microsoft Excel, графического формата и для вывода на печать; отображение линий вариантов движения по маршруту с нанесенными остановочными пунктами на картографической основе; табличные отчеты по набору маршрутов, отобранному по признаку прохождения по остановке, либо участку дороги/улицы; графические отчеты об объектах карты (быть обеспечена возможность цветового отображения на карте данных линиях маршрутов на участках маршрутной сети, в том числе при разных наборах параметров выборки при активизации соответствующих параметров). Подсистема (комплекс программ) обмена информацией с внешними системами:

формирование различных наборов данных по запросу внешних подсистем в формате XML.

Подсистема (комплекс программ) обеспечения безопасности и разграничения прав доступа к информации:

формирование наборов ролей и прав;

управление доступом пользователей к функционалу посредством управления ролями и правами; управление доступом пользователей к информации по маршрутам с учётом разграничения

прав на чтение и модификацию данных; ведение журнала действий пользователей по ключевым операциям.

Требования к программному комплексу автоматизированной системы контроля выполнения транспортной работы по параметрам договоров на перевозки в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе автоматизированной системы контроля выполнения транспортной работы по параметрам договоров на перевозки (далее: КВР) реализовать нижеследующие подсистемы и функции.

Подсистема (комплекс программ) загрузки данных из внешних информационных систем – подсистем АИК-МДУТС:

получение актуальных данных по планированию перевозочных процессов из подсистемы Маршруты – реестров предприятий - перевозчиков, остановочных пунктов, описаний маршрутов, расписаний движения; получение актуальных оперативных данных перевозочного процесса из подсистемы Диспетчер – реестров транспортных средств (ТС) с текущей привязкой бортового навигационного оборудования, нарядов на выпуск на маршруты, изменений к нарядам; получение в режиме on-line навигационных данных из подсистемы Диспетчер – телематической платформы навигационных данных.

Подсистема (комплекс программ) формирования и ведения справочника данных по контрактам в части установленных параметров перевозок:

создание справочника контрактов по предприятиям - перевозчикам: сроки действия контракта, перечень маршрутов по контракту с кодами для привязки к плановым данным; редактирование справочника (исключения, добавления, изменения); отображение на экране в табличной форме.

Подсистема (комплекс программ) автоматического формирования фактически выполненных рейсов по маршрутам:

анализ движения ТС с текущим закреплением за маршрутом;

автоматическое выявление законченных рейсов с учетом выполнения конкретного типа рейса по расписанию; фиксирование всех параметров выполненного рейса – времени проследования остановок (контрольных пунктов), пробеги, продолжительность рейса; накопление в базе данных выполненных рейсов по всем транспортным средствам.

Подсистема (комплекс программ) сопоставления фактически выполненных и плановых рейсов, расчет количественных и качественных показателей по выполнению установленных параметров перевозок; сопоставление фактически выполненных рейсов с рейсами, установленным по плановому расписанию; расчет количественных показателей выполнения контрактных обязательств – план / факт рейсов в различных группировках: по графикам контрактов, по маршруту в целом, по перевозчикам и др.; формирование качественных показателей выполнения контрактных обязательств – регулярность движения, нарушения по видам.

Подсистема (комплекс программ) формирования отчетности по выполнению установленных параметров перевозок:

по объемам транспортной работы (рейсы, пробеги); по регулярности движения (отклонения от установленных расписаний и интервалов движения); по выявленным нарушениям в части своевременности открытия/закрытия движения на маршрутах, соблюдения класса транспортных средств; по фактам нарушений в процессе перевозок – сходы транспортных средств с маршрутов, случаи нарушения интервалов движения.

Подсистема (комплекс программ) формирования и выдачи на печать базового набора отчетных форм документов:

Отчет о выполнении параметров пассажирских перевозок (количество и класс транспортных средств на маршруте);

Сводный отчет нарушений параметров пассажирских перевозок;

Отчет о выполнении автобусо-километров в наряде по маршрутам;

Отчет точности выполнения расписания отправления в рейс (регулярность движения) на маршруте;

Отчет точности выполнения интервалов отправления в рейс (интервальность движения) на маршруте;

Отчет нарушений отправления в рейс по маршруту;

Отчет нарушений открытия движения на маршруте;

Отчет нарушений закрытия движения на маршруте;

Отчет нарушений схемы движения на маршруте;

Отчет об осуществлении регулярных перевозок по регулируемым тарифам пассажиров и багажа по муниципальным маршрутам регулярных перевозок;

Итоговый отчет о работе маршрутов;

Итоговый отчет о работе предприятий на маршрутах; Итоговый отчет о работе маршрутов.

Подсистема (комплекс программ) оперативного контроля (наблюдения) за процессами перевозок по маршрутам:

визуализация местоположения и движения ТС по маршрутам на электронной карте; отображение по каждому ТС списка проследованных остановок - контрольных пунктов (КП), выявленных завершенных рейсов; отображение по каждому маршруту результатов сопоставления фактических и плановых

рейсов, с выделением регулярных рейсов, с подсчетами итоговых показателей по маршруту; отображение по каждому маршруту фактического процента выполнения транспортной работы с разбивкой по графикам (выходам); отображение выявленных нарушений перевозочного процесса по каждому графику (выходу) с разделением по классам транспортных средств.

Требования к программному комплексу автоматизированной системы информирования пассажиров наземного транспорта в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе автоматизированной системы информирования пассажиров наземного транспорта (далее: Информирование) реализованы следующие подсистемы и функции:

Основные базовые функции программных модулей серверной части программного комплекса информирования пассажиров:

непрерывный анализ движения транспортных средств на маршрутах по остановочным пунктам и расчеты ожидаемых времен прибытия каждого ТС на следующую остановку; непрерывный анализ текущей ситуации на конечных остановках и расчеты ожидаемых времен отправления каждого ТС с конечной остановки; автоматическое формирование блоков данных для информирования о движении ТС:

ожидаемое абсолютное время, интервал времени до прибытия ТС относительно текущего времени; автоматическое формирование блоков данных с информацией о фактическом по данным спутниковой навигации местоположении ТС с дополнением данных: гаражный / государственный номер ТС, маршрут, график, смена, направление движения по маршруту; накопление и обновление данных для информирования пассажиров в специальных таблицах базы данных для последующего предоставления во внешние системы посредством API.

Функции серверной части (ядро) ПО информирования по реализации единой технологии получения данных для информирования всеми подключаемыми внешними, по отношению к серверной части, компонентами:

формирование блоков данных с табличными описаниями трасс рейсов маршрутов движения транспортных средств (ТС) – последовательность прохождения остановок; формирование блоков данных с графическим описанием линий маршрутов, формирование списка (реестра) остановочных пунктов; формирование плановых расписаний движения по всем маршрутам на каждый день; группировка прогнозной информации о движении каждого транспортного средства по остановкам маршрута; группировка прогнозной информации о прибытии на каждую остановку очередных транспортных средств всех проходящих маршрутов.

Функции серверной части (ядро) ПО информирования по взаимодействию с другими программными модулями (компонентами) Системы

Для функционирования других программных модулей ядро ПО информирования должно предоставлять следующие информационные блоки - в непрерывном режиме, взаимоувязанные и актуальные:

описания трасс рейсов маршрутов движения транспортных средств (ТС) – последовательность прохождения остановок;
описания линий маршрутов; реестр остановочных пунктов; плановые расписания движения по дням;
навигационные данные о местоположении всех ТС с привязкой к маршруту / графику

/смене (текущий наряд); прогнозная информация о движении ТС по остановкам маршрута; прогнозная информация о прибытии ТС на остановки.

ПО информирования должно формировать информационные блоки в ответ на запросы от других программных модулей комплекса информирования АИК-МДУТС. Технология запросов – Web-сервисы. По технологии Web-запросов взаимодействуют с ПО информирования программные модули:

ПО сервера информационных табло остановочных пунктов (ИТОП); ПО мобильным приложениям для информирования пассажиров.

Основные функции Интернет-портала автоматизированного информирования пассажиров. Предоставление следующей основной информации (в табличном и графическом виде): о действующих маршрутах движения пассажирского транспорта; о плановых расписаниях движения ТС по маршрутам на выбранную дату; о текущих (на текущую дату) расписаниях движения ТС по маршрутам; о времени прибытия ближайшего ТС на остановки при следовании по маршруту.

Предоставление следующих основных возможностей пользователям портала: поиск маршрутов по номеру (части номера); поиск остановочных пунктов по названию (части названия); поиск плановых расписаний движения пассажирского транспорта;

предоставление дополнительной справочной информации о контактах вышестоящих организаций, осуществляющих контрольно-надзорные функции в сфере общественного транспорта; отображение на карте перемещения пассажирского транспорта с задержкой не более 2 мин.;

отображение на карте трасс маршрутов и остановочных пунктов;

передача на указанную электронную почту замечаний и предложений о работе при помощи формы обратной связи на портале; возможность выбрать наиболее оптимальный вариант движения по заданному им маршруту от пункта «А» до «Б».

Требования к реализации программного комплекса автоматизированного информирования пассажиров.

Быть обеспечена полная совместимость поставляемого программно-технологического комплекса информирования пассажиров с автоматизированными системами из состава АИК-МДУТС. ПО информирования должно иметь в своем составе программные модули импорта цифровых и графических данных из систем диспетчерского контроля и ведения реестра маршрутов - по согласованным протоколам и форматам обмена данными;

Интернет-портал представлять собой открытый общедоступный информационный ресурс с динамически обновляемым информационным контентом.

Требования к реализации программного комплекса для управления отображением информации на информационных табло остановочных пунктов.

Программное обеспечение сервера управления отображением информации на информационных табло остановочных пунктов (ИТОП) должно выполнять следующие основные функции:

запросы на получение информационных блоков (актуальной информации) по прогнозам прибытия / отправления ТС на маршрутах по остановкам общественного транспорта от ПО сервера информирования; группировки полученных актуальных данных по конкретным ИТОП с использованием

таблиц специальной информации для каждого ИТОП; передача данных по всем активным остановочным табло по принадлежности – не более 2-

х моделей ИТОП, отличающихся протоколами обмена данными; повторы передачи данных на отдельные табло, от которых не получено подтверждение о получении и отображении информации; фиксирование текущего статуса (состояния каждого табло) и логирование операций обмена данными; информирование АРМ администратора ИТОП об отсутствии обратной связи от отдельных табло.

В составе ПО управления информированием должно быть предоставлено программное обеспечение АРМ специалиста по формированию исходных данных для ИТОП с реализацией функций:

составление и ведение таблиц закрепления маршрутов и направлений движения за каждым конкретным табло с учетом места его расположения; подготовка специальных информационных сообщений для конкретных табло (групп табло);

контроля работоспособности ИТОП и анализа статистики качества и надежности функционирования табло.

Требования к реализации мобильного приложения программного комплекса мобильного приложения автоматизированного информирования пассажиров.

Общие требования к программному комплексу мобильного приложения пассажира

Программный комплекс мобильного приложения пассажира в составе Системы (далее – Мобильное приложение) должно обеспечивать предоставление следующих сервисов пассажирам:

Планирование и сопровождение поездок пассажиров:

- 1) планирование вариантов маршрута поездки пассажира с использованием доступных маршрутных транспортных средств (далее – ТС);
- 2) учет стоимости поездки пассажира при построении вариантов маршрута (при внедренной возможности оплаты проезда);
- 3) отображение информационно-навигационных карт;
- 4) информационно-навигационное сопровождение движения пассажира на маршрутных ТС по маршруту поездки.

Информирование пассажиров:

- 1) информирование о прогнозном времени прибытия ТС на остановочные пункты;
Оплата проезда.

Функции Мобильного приложения

Мобильное приложение функционирует под управлением следующих операционных систем:

Android версии не ниже 8; Apple

iOS версии не ниже 12.

Пользователю предоставляется возможность получения всей нормативно справочной информации региона о работе городского общественного транспорта (ГОТ) на картографической подложке.

Картографическая подложка:

отображает название элементов, карты на русском языке;

поддерживает возможность перемещения по карте;

поддерживает возможность изменения масштаба карты.

Пользователю предоставляется возможность осуществить построение маршрута как по его порядковому номеру, так и по начальной и конечной остановкам.

Визуализация построенного маршрута осуществляется на картографической подложке путем прокладывания цветовой линии по пути движения транспортного средства.

Остановочные пункты размещены на картографической подложке в виде пиктограммы остановки и реагировать на нажатие по экрану.

В случае нажатия пиктограммы остановки должны отображаться: список маршрутов, проходящих через данный остановочный пункт; расписание прибытия транспортных средств (ТС) на остановочный пункт с указанием номера государственного регистрационного знака (ГРЗ) прибывшего ТС.

В случае нажатия пиктограммы ТС должны отображаться: ГРЗ данного ТС; информация о маршруте следования данного ТС; информация о наличии в данном ТС оборудования для маломобильных групп граждан.; Пиктограммы ТС должны различаться в зависимости от вида ТС. быть обеспечена визуализация направления движения ТС.

Интеграция с соответствующими подсистемами и модулями Системы, обеспечивающими поступление данных о ТС, остановочных пунктах, расписания и пр., осуществляться посредством соответствующего API.

Пользователю предоставляются следующие функциональные возможности: сервис «Обратная связь» - общение с представителями службы технической поддержки Исполнителя посредством отправки сообщений; возможность ознакомления с Политикой конфиденциальности.

Функции оплаты проезда в Мобильном приложении
Данный модуль Мобильного приложения предоставляет пользователю возможность осуществления оплаты проезда различными способами оплаты.

Пользователям доступны следующие функции:
привязка банковских и транспортных карт и их удаление;
пополнение виртуального кошелька мобильного приложения и отображение его текущего баланса;
покупка абонеента;
просмотр истории транзакций оплаты;
хранение информации об оплате за проезд в течение поездки;
оплата проезда посредством сканирования QR-кода и/или с использованием радиомаяков, размещённых в ТС;
определение местоположения пользователя (пассажира) в транспортном средстве с использованием технологии BLE, предоставление возможности подтверждения оплаты проезда в ТС, местоположение в котором было определено, путем подтверждения по рассчитанному тарифу « в один клик».

Интеграция с соответствующими подсистемами и модулями Системы, обеспечивающими поступление данных для осуществления оплаты, осуществляется посредством соответствующего API.

Производительность Мобильного приложения

Производительность Мобильного приложения удовлетворяет следующим требованиям: объем памяти, занимаемый Мобильным приложением, минимально возможный и оправданный;

Мобильное приложение имеет возможность хранить данные в дополнительной памяти (например, на SD-карточке), а не в памяти устройства, если это возможно на конкретном смартфоне;

Мобильное приложение уведомляет пользователя о долгом времени запуска. Если Мобильное приложение запускается дольше разумного времени запуска, оно показывает

индикатор загрузки или сообщения, информирующее пользователя о времени, оставшемся до момента открытия приложения или о прогрессе открытия приложения;

Мобильное приложение отображает графику, текст и другие элементы пользовательского интерфейса без заметных искажений, размытости или «пикселизации»;

Мобильное приложение обеспечивает достаточное для чёткого отображения качество графики для всех поддерживаемых размеров экрана и устройств; скорость работы Мобильного приложения приемлемая для выполнения задач и достижения целей, для которых создано приложение; если Мобильное приложение возобновляет свою работу после выхода устройства из заблокированного режима, или повторно открывается из меню недавних приложений после использования другого приложения или системной функции, оно восстанавливает состояние, максимально близкое к тому, на котором приложение было переведено в фоновый режим (продолжается существующая, а не создаваться новая сессия, если это возможно).

Совместимость Мобильного приложения

Мобильное приложение обеспечивает следующие требования к совместимости

Мобильное приложение корректно работает на последней публичной версии мобильной операционной системы;

Мобильное приложение корректно работает на всех устройствах вне зависимости от места установки: в памяти телефона или на SD-карте, если это поддерживается устройством; при обновлении Мобильное приложение обеспечивает сохранность всех пользовательских данных.

Мобильное приложение соответствует следующим требованиям к удобству использования (эргономике и дизайну):

Мобильное приложение имеет понятную и логичную структуру;

процесс навигации спроектирован таким образом, чтобы пользователь мог определить, где он находится, находился и куда он может переместиться в дальнейшем. Во время использования Мобильного приложения пользователь не оказывается в ситуации, в которой не очевидно, что сейчас происходит и что делать; количество навигационных шагов, необходимых для доступа к определенной части информации, минимально; домашняя страница Мобильного приложения предоставляет пользователю прямой доступ (без необходимости совершать навигационные шаги) к особо важной или часто используемой информации или функциям; навигационные ссылки обозначаются знакомыми пользователю терминами, основанными на его общих знаниях, предыдущем опыте работы в области приложения или опыте пользования других систем;

Мобильное приложение соответствует всем актуальным рекомендациям по дизайну и удобству использования платформы, для работы на которой оно создано (IOS, Android);

Мобильное приложение должно использовать стандартные навигационные компоненты IOS, Android: навигационные панели, элементы управления страницами, панели вкладок, и не менять системные навигационные функции;

Мобильное приложение должно использовать стандартные жесты IOS, Android: нажатие (Tap), произвольный перенос (Drag), горизонтальный перенос за пределы экрана (Flick), горизонтальный перенос в пределах экрана (Swipe), двойное нажатие (Double tap), перемещение двух пальцев в разные стороны по диагонали (Pinch), нажатие с удержанием (Tap and Hold), встряхивание устройства (Shake);

Интерфейс Мобильного приложения, все формы, экраны, кнопки, предупреждения и звуки понятны пользователям;

Информация, отображаемая Мобильным приложением, быть лаконична:

пользователям предоставляется только та информация, которая необходима для выполнения задач;

Информация, отображаемая Мобильным приложением, быть разборчива (без искажений и потери символов на всех поддерживаемых размерах дисплея и устройствах), её должно быть можно легко прочесть, распознать или прослушать;

Информация, отображаемая Мобильным приложением (в том числе настройки приложения), быть понятна (значение информации понятно, недвусмысленно и интерпретируемо);

Все вопросы, системные сообщения и результаты действий, демонстрируемые Мобильным приложением, понятны и однозначно трактуются;

Одинаковая информация представляться одинаковым образом во всем Мобильном приложении;

Расположение и размер элементов пользовательского интерфейса Мобильного приложения корректны на всех поддерживаемых устройствах, размерах дисплея;

Все элементы интерфейса Мобильного приложения такого размера, чтобы пользователь мог однозначно попасть по ним, не прибегая к использованию интерактивного увеличительного стекла и аналогичных средств;

При использовании экрана-заставки или всплывающего окна пользователю предлагаться очевидная навигационная опция по его пропуску;

Мобильное приложение должно содержать текст на русском языке во всех элементах интерфейса, при этом сам интерфейс (кнопки, формы и т.д.) адаптированы под длину русскоязычных слов в портретной ориентации устройства.

Требования к надежности Мобильного приложения

Мобильное приложение должно соответствовать следующим требованиям к надежности:

Мобильное приложение должно реагировать на все действия пользователя, работать и завершать работу в штатном режиме. Мобильное приложение должно обрабатывать ошибки, вызванные какими-либо управляемыми или собственными системными API, и реагировать на действия пользователя после обработки исключения;

Мобильное приложение не должно демонстрировать нестандартное поведение, в том числе при многократном быстром нажатии на какую-либо область дисплея, а также при нажатии на несколько областей дисплея одновременно;

Мобильное приложение должно иметь защиту от пользовательских ошибок. Мобильное приложение должно предупреждать пользователя о последствиях его действий, если таковые носят серьезный и необратимый характер, и спрашивать подтверждение перед выполнением таких действий (например, при удалении данных);

На корректности работы мобильного приложения не должны сказываться входящие уведомления, звонки, отключения устройства от зарядки, отключение и включение сотовой сети, Bluetooth, авиарежима, ГЛОНАС и GPS и др., за исключением функциональности, использующей данные технологии.

Требования к безопасности Мобильного приложения

Мобильное приложение должно соответствовать следующим требованиям к безопасности:

Мобильное приложение должно обеспечивать предотвращение несанкционированного доступа или модификацию данных;

Мобильное приложение должно требовать минимум разрешений для работы основной функциональности (и не должно требовать однозначно избыточные разрешения);

В Мобильном приложении быть отсылка к размещенной в общем доступе политике конфиденциальности и прочих пользовательских документов, путём размещения их текстов в приложении либо в виде ссылки на внешний интернет-ресурс;

У пользователя возможность использовать базовую функциональность мобильного приложения без процедуры прохождения регистрации или авторизации;

Мобильное приложение не должно устанавливать другие приложения или неинтегрированные сторонние модули;

Мобильное приложение не должно изменять и расширять описанную функциональность с помощью любой формы динамического включения кода.

Мобильное приложение не должно содержать и включать вредоносное программное обеспечение, в том числе программы-трояны и шпионы, которые похищают данные, тайно записывают действия пользователя, вымогают деньги или вредят ему другим образом;

Контент мобильного приложения соответствовать возрастному рейтингу «4+», и соответствующим соглашениям, нормам, правилам и положениям законов.

Все внешние взаимодействия Мобильного приложения однозначно прослеживаемы.

Требования к переносимости Мобильного приложения

Мобильное приложение должно соответствовать следующим требованиям к переносимости:

Мобильное приложение должно иметь простой, эффективный и рациональный процесс успешной установки и полного удаления;

Мобильное приложение должно позволять работать с одной и той же информацией (под одним аккаунтом) с разных устройств.

Требования к программному комплексу автоматизированной системы анализа пассажиропотоков на общественном транспорте в составе АИК-МДУТС

В программном комплексе автоматизированной системы мониторинга и анализа пассажиропотоков на общественном транспорте (далее - Пассажиры) реализованы нижеследующие подсистемы и функции.

Подсистема (комплекс задач) загрузки данных от внешних информационных систем АИК-МДУТС:

загрузка навигационных данных и данных о количестве вошедших/вышедших пассажиров;

загрузка данных по подвижному составу и синхронизация справочников подвижного состава в базе данных Пассажиры;

загрузка данных по остановочным пунктам, описаниям маршрутов, по расписаниям движения.

Подсистема (комплекс задач) порейсовой обработки данных обследований:

тестирование исходных данных (несколько уровней);

автоматическая отбраковка некорректных данных;

ввод и накопление обработанных данных в базе данных Пассажиры; формирование дополнительных аналитических форм документов:

оценка работы выхода по фактическим данным;

оценка работы маршрута по периодам суток и по остановочным пунктам;

расчет агрегированных показателей пассажиропотока маршрута по фактическим данным автоматизированных обследований;

расчет матрицы межостановочных корреспонденций по фактическим рейсам

обследования; расчет суточного пассажиропотока по машино-дням обследования.

Подсистема (комплекс задач) анализа фактического и модельного пассажиропотока:

анализ рейсовых характеристик пассажиропотока по фактически выполненным рейсам; анализ характеристик остановочного пассажиропотока;

расчет оценки суточной перевозки заданного выхода на основе данных

автоматизированного обследования на маршруте;

функция автоматического распознавания нескольких трасс в рамках обработки одного машино-дня;

расчет средних остановочных характеристик работы маршрута в разрезе перегонов маршрута по часам суток;

ввод (или импорт) расписания отправлений/прибытий по маршруту;

расчет поостановочного расписания на основе фактических данных по маршруту;

расчет модельного (приведенного к расписанию) пассажиропотока;

тестирование результатов расчета модельного пассажиропотока на полноту и корректность;

анализ рейсовых характеристик модельного пассажиропотока по выбранному маршруту;

анализ остановочных характеристик модельного пассажиропотока по выбранному маршруту.

Подсистема (комплекс задач) ввода и анализа данных ручных обследований пассажиропотоков:

ввод и анализ данных ручных табличных обследований;

ведение и анализ данных ручных силуэтных обследований.

Подсистема (комплекс задач) загрузки и анализа данных от автоматизированных систем безналичной оплаты проезда:

обработка данных платежных транзакций совместно с навигационными данными от системы диспетчеризации (Диспетчер) для привязки транзакций к рейсам и их остановкам;

анализ количества работающих платежных терминалов и выданных маршрутных карт;

анализ пассажиропотока по данным платежных транзакций: маршрутный, рейсовый, остановочный анализ.

Подсистема (комплекс задач) формирования и отображения (на экране и/или в твердой копии) выходных форм по результатам анализа суточной работы оборудования (датчики подсчета пассажиров) без привязки к маршруту: анализ работы датчиков открытия / закрытия дверей;

анализ точности работы датчиков подсчета пассажиров;

анализ работоспособности спутниковой навигационной аппаратуры;

анализ корректности включения / выключения комплекса бортового оборудования подсчета пассажиров;

формирование дополнительного отчета по суточному необработанному

пассажиропотоку на основе введенных нарядов;

диагностирование состояния датчиков открывания дверей с использованием информации о режиме входа/выхода по дверям;

возможности архивирования данных, перенос первичных данных из базы в отдельные архивные файлы для дальнейших анализов.

Подсистема (комплекс задач) формирования и отображения (на экране и/или в твердой копии) выходных форм по результатам анализа работы оборудования Пассажиропотоки с привязкой к маршруту:

формирование отчетной формы по анализу качества работы транспорта на маршруте и точности определения остановочных пунктов, включающая следующие основные реквизиты:

- время фактического рейса;
- факт проезда мимо остановок без открытия дверей;
- нераспознанные остановочные пункты по измеренным координатам, которые распознавались алгоритмически с использованием дополнительной информации; величина рейсового дисбаланса;
- количество сбоев аппаратуры автоматического подсчета пассажиров.
- формирование отчетной формы рейсового пассажиропотока по фактическим рейсам выбранного маршрута с отображением показателей достоверности данных пассажиропотока в рейсе.

Формирование отчетной формы по остановочного пассажиропотока по фактическим рейсам выбранного маршрута с отображением сбалансированных и несбалансированных данных по результатам автоматического формирования рейса по данным спутниковой навигации

Подсистема (комплекс задач) формирования и отображения (на экране и/или в твердой копии) отчетных форм документов по результатам анализа обследования маршрута:

- по анализу качества модельного пассажиропотока по дням, графикам и рейсам на предмет регулярности и полноты обследования (соответствия рейсам по расписанию фактических рейсов),
- по анализу рейсовых характеристик модельного пассажиропотока,
- по анализу остановочных характеристик модельного пассажиропотока, по комплексному анализу пассажиропотоков по часам суток, матрицы межостановочных корреспонденций.

Требования к программному комплексу автоматизации деятельности контролеров В программном комплексе автоматизации деятельности контролеров (далее - «Контролеры») реализованы нижеследующие подсистемы и функции.

Общие требования к программному комплексу автоматизации деятельности контролеров

В программном комплексе АИС-КТРБП «Контролеры» реализованы следующие подсистемы:

- подсистема предиктивного анализа;
- подсистема планирования деятельности контролеров;
- подсистема контроля деятельности контролеров;
- подсистема работы контролера в наряде; подсистема администрирования;
- подсистема отчетности.

Если не сказано иное, то все дальнейшие требования к АИС-КТРБП «Контролеры» являются минимальными. Архитектура АИС-КТРБП «Контролеры» быть реализована по принципу клиент-сервер, в качестве клиента использоваться веб-браузер и мобильное приложение.

АИС-КТРБП «Контролеры» быть построена на модульной основе, обеспечивая масштабируемость, надежность, простоту адаптации к новым интеграционным взаимодействиям.

Требования к подсистеме предиктивного анализа

Подсистема предиктивного анализа предназначена для прогнозирования проездов без оплат и предоставления информации пользователю о потенциально возможных фактах таких проездов.

Подсистема осуществлять анализ информации о пассажиропотоке на конкретных маршрутах и транспортных средствах, о произведенной оплате за проезд, об иных событиях (при необходимости). По результатам такого анализа и сопоставления этих данных осуществляться прогноз возникновения фактов уклонения от оплаты пассажирами на определенных маршрутах. По таким прогнозным данным оцениваться степень вероятности безбилетных пассажиров. По итогам оценки должны формироваться рекомендации по организации работы контролеров применительно к конкретным остановочным пунктам и маршрутам. Такие рекомендации должны отображаться посредством мобильного приложения «Контроль» в виде предложения с маршрутами до ближайших остановочных пунктов с указанием (визуализацией) задания для проверки нового (очередного) рейса транспортного средства.

Требования к подсистеме планирования деятельности контролеров

Подсистема планирования деятельности контролеров предназначена для планирования и назначения нарядов на различные временные интервалы. Доступ к указанной подсистеме быть обеспечен посредством веб интерфейса.

Доступ осуществляться (как минимум, но не ограничиваясь) с персональных компьютеров, которые поддерживают версии браузеров:

- MicrosoftEdge не ниже 14 версии;
- FireFox не ниже 52 версии;
- GoogleChrome не ниже 49 версии; Safari не ниже 10 версии.

Планирование деятельности контролеров должно осуществляться посредством создания и ведения календаря планирования нарядов. В Календаре быть обеспечена возможность выбора даты, месяца, года и обозначения дня недели.

Если в выбранный день в календаре создан наряд, то в календаре должно отображаться количество созданных нарядов на определенную дату.

Быть обеспечена возможность планирования нарядов на неделю. При этом должны отображать наряды, назначенные на выбранную неделю с выбранной датой и визуализацией времени рабочей смены. Планирование нарядов на неделю должно осуществляться путем группирования нарядов, назначенных на день.

В календаре планирования нарядов быть возможность, кликнув на конкретную дату, перейти в ту неделю месяца, в которой выбрана дата.

Быть обеспечена возможность планирования нарядов на день. При добавлении нарядов на день быть обеспечена возможность добавления группы контролеров с выбором:

- шаблона группы;
- шаблона смены;
- конкретных контролеров, которые будут входить в наряд;
- рабочего времени начала и окончания смены;
- времени начала и окончания обеденного перерыва;
- периодичности создаваемого наряда;
- отметки о выдаче планшета и кассового аппарата (терминала).

Созданные наряды должны отображаться в календаре планирования нарядов на день.

У пользователя определенной категории быть возможность увидеть уже созданные наряды в выбранном дне с временной шкалой и видимостью времени обеденного перерыва. При выборе созданного наряда должны отобразиться контролеры, работающие в данном наряде с указанием уникального номера смены (присваивается АИС-КТРБП «Контролеры», фамилии, имени и отчества каждого контролера.

обеспечена возможность редактирования и удаления информации о контролере, включенного в наряд.

При редактировании информации о контролере в наряде обеспечивается возможность изменения начала и окончания времени наряда (в том случае, если смена не является открытой или закрытой), с возможностью изменения начала и окончания времени обеденного перерыва, и возможностью выдачи оборудования. быть обеспечена возможность переключения на предыдущий и последующий дни с возможностью отображения нарядов и работы с ними в указанные даты.

Требования к подсистеме контроля деятельности контролеров

Подсистема контроля деятельности контролеров предназначена для обеспечения мониторинга и контроля за работой контролеров и групп контролеров, назначенных в наряды.

Для этого в мобильном приложении для контролера быть обеспечена возможность учета работы контролера путем внесения информации о начале и завершении смены.

быть обеспечена возможность отображения на карте информации о местоположении контролеров, путей контролеров в режиме онлайн.

Так же должно отображаться:

фамилия, имя и отчество контролера;
 остановка маршрутного транспортного средства, принятого контролером к проверке

(наименование);

маршрут проверяемого контролером транспортного средства (номер);
 ГРЗ проверяемого контролером транспортного средства;
 Время начало работы контролера;
 Время окончания работы контролера;
 время начала проверки контролером конкретного транспортного средства; время бездействия контролера в наряде.

Требования к подсистеме работы контролера в наряде

Подсистема работы контролера в наряде предназначена для обеспечения деятельности отдельно взятого контролера по проверке пассажиров, дополнительной продаже билетов и иным задачам, связанным с его работой в наряде.

Подсистема представлять собой мобильное приложение. Мобильное приложение должно функционировать (как минимум, но не ограничиваясь) под управлением ОС Android версии 5.0 и выше.

быть обеспечена возможность авторизации контролера как пользователя в мобильном приложении.

быть обеспечена возможность отображения статистик работы контролера за текущий день, за все время работы в наряде. Также такие показатели должны отображаться для группы контролеров.

Перечень отображаемых показателей (заполняются контролером в ходе проверки):

количество выявленных пассажиров без билетов;
 количество пассажиров, которым были дополнительно проданы билеты;
 количество пассажиров, которые оплатили проезд, но при этом водитель не выдал им билет;
 количество пассажиров, которые не приобрели билет и по требованию контролера покинули транспортное средство;
 количество выданных постановлений о привлечении к административной ответственности за проезд без билета;

количество билетов, проверенных контролером.

обеспечена возможность факта фиксации начала смены, окончания смены, получения наряда, начала и окончания обеденного перерыва.

В ходе получения наряда быть обеспечена возможность выбора маршрута (рейса) для проверки из предложенных подсистемой предиктивного анализа. Время ожидания предложения маршрута (рейса) не должно превышать 1 (одну) минуту. В случае превышения данного времени быть предложен другой маршрут (рейс) для проверки.

При предложении рейса для проверки необходимо отображать следующую информацию:

о маршруте (рейсе) для проверки;

ГРЗ проверяемого транспортного средства;

гаражный номер проверяемого транспортного средства;

планируемое время прибытия транспортного средства до ближайшей к

местоположению контролера остановке проверяемого транспортного средства;

прогнозируемое время в пути контролера пешком до ближайшей к местоположению контролера остановке проверяемого транспортного средства;

об остановке транспортного средства, планируемого к проверке.

быть обеспечена возможность подтвердить предложенный рейс для проверки или отказаться от предложенного рейса с указанием причины такого отказа: контролер не успевает на рейс, автобус не прибыл, контролеру требуется перерыв.

В ходе проверки быть обеспечена возможность сканирования QR кодов билетов.

быть обеспечена возможность выбора следующих рейсов для проверки после завершения текущей проверки.

При выборе контролером времени обеденного перерыва быть обеспечена возможность визуализации прохождения в форме таймера обратного отсчета времени. быть обеспечен контроль времени обеденного перерыва (не более одного часа).

Требования к подсистеме администрирования

Подсистема администрирования предназначена для управления ПК «Контролеры» в целом, ведения справочников, создания учетных записей пользователей.

быть обеспечена возможность создания и управления учетными записями пользователей – контролеров, старших контролеров, менеджеров, администраторов.

быть предоставлена возможность внести и/или изменить следующие данные для каждой из ролей:

фамилия, имя, отчество;

должность;

телефон;

имя пользователя;

пароль;

редактирование фото.

быть обеспечена возможность прекращения создания и/или редактирования учетной записи без сохранения.

быть обеспечена возможность создания групп контролеров.

быть обеспечена возможность создания смен с указанием рабочего времени начала и окончания смены и длительностью обеденного перерыва в минутах. При создании смены быть обеспечена возможность указания номера смены, ее названия. быть обеспечена возможность редактирования информации о смене и ее удаления.

быть обеспечена возможность хранения информации об устройствах, закрепленных за контролерами.

Требования к подсистеме отчетности

Подсистема отчетности предназначена для формирования отчетов о работе контролеров в наряде.

формироваться отчетность состоявшихся нарядов в части:

- номера группы контролеров в наряде;
- времени смены;
- времени обеденного перерыва;
- фамилии, имени и отчества контролера;
- времени проверки;
- номера маршрута;
- ГРЗ проверяемого транспортного средства; остановки.

формироваться отчетность о работе контролера в части: количества выявленных пассажиров без билетов;

количества пассажиров, которым были дополнительно проданы билеты;

количества пассажиров, которые оплатили проезд, но при этом водитель не выдал им билет;

количества пассажиров, которые не приобрели билет и по требованию контролера покинули транспортное средство; количества выданных постановлений о привлечении к административной ответственности

за проезд без билета.

Требования к программе мониторинга и управления оборудованием трансляции автоматизированной системы управления трансляциями на транспортных средствах

(ПО мониторинга и управления АСУ УТ)

Программа предназначена для информирования пассажиров во время поездки, в том числе для реализации рекламных компаний путем трансляции медиаконтента на мультимедийных экранах (ММЭ) в подвижном составе путем предназначена для комплексного управления процессами сбора, хранения, подготовки к размещению, формирования списков воспроизведения, загрузки на ММЭ и воспроизведения на ММЭ различных видов контента.

Основные функции АСУ УТ: подготовка видеоматериалов к воспроизведению (загрузка, конвертация, адаптация

исходных видеоматериалов); систематизация, хранение загруженных видеоматериалов (установка меток, описаний); формирование базовой эфирной сетки (размещение медиаобъектов в сетке, установка

триггеров на внешние события, настройка временных интервалов доставки); размещение рекламы в эфирной сетке (формирование рекламных кампаний, установка условий размещения рекламных роликов в готовых сетках, контроль за периодичностью размещения ролика); формирование списка воспроизведения для маршрута (интеграция с внешними информационными системами ВИС маршрутной информации, интеграция с различными системами информирования пассажиров, установленными на ТС);

Работы с экстренными сообщениями (создание экстренного сообщения, контроль размещения на различных группах ТС);

Модерация контента модератором (пользователем, наделенным особыми правами по подтверждению загруженного контента); доставка контента на ММЭ ТС (формирование пакета для отправки, подписание пакета,

установка ширины канала и времени доставки пакета); управление воспроизведением на ММЭ ТС;

формирование оперативной и аналитической отчетностью (получение информация о загрузке и воспроизведении медиаконтента, создание различных форм отчетов) мониторинг и диагностика оборудования ММЭ; Авторизация пользователей.

Требования к автоматизированной системе управления «Универсальная мультисервисная платформа»

Программа предназначена для комплексного управления процессами сбора, передачи, хранения, отображения видеоданных, получаемых по каналам связи от технических средств, установленных на объектах контроля (транспортные средства).

Основные функции программы:

- Авторизация и аутентификация пользователей;
- Поток видео с транспортного средства в режиме онлайн;
- Ведение запросов на выгрузку видеоданных (ввод, просмотр, хранение, редактирование, поиск, удаление);
- Ведение событий (загрузка, хранение, поиск, отображение, удаление, выгрузка на внешние носители);
- Автоматическое соединение с оборудованием на борту транспортного средства, с последующей авторизацией видеорегистратора в составе программы;
- Управление сбором видеоданных с объектов контроля в соответствии с приоритетом запросов на выгрузку, и относительной независимостью от разрыва связи между программой и транспортным средством;
- Ведение выгруженных видеоданных (хранение, поиск, копирование, перемещение, обеспечение целостности, просмотр, удаление);
- Поиск транспортных средств в 2-х режимах (карта или таблица) с поисковой строкой;
- Диагностика оборудования на борту транспортного средства;
- Ведение нормативно-справочной информации в программе (загрузка, хранение, обновление, отображение, удаление).

Состав, содержание, порядок и периодичности формирования отчетных форм документов автоматизированной системы диспетчеризации пассажирского транспорта и аналитики

Общие требования к формированию отчетных форм документов

Отчетные данные формируются на терминалах (персональных компьютерах), подключенных к единой локальной вычислительной сети (корпоративной сети), которая обеспечивает функционирование системы по полной технологической схеме автоматизированного управления транспортом.

Отчетные формы должны формироваться по результатам обработки навигационных данных, получаемых от контролируемых пассажирских транспортных средств.

Отчетные формы должны содержать необходимую и достаточную информацию для осуществления основных функций управления пассажирскими перевозками, в том числе: оперативное управление работой транспорта на маршрутах в течение рабочей смены; учет и анализ показателей работы транспорта за смену, сутки, месяц, квартал и т.д.;

формирование информации для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности транспортного предприятия; формирование маршрутной сети и расписаний работы транспорта;

расчет плановых показателей работы транспорта по маршрутам, транспортным предприятиям и по региону в целом.

Состав основных отчетных форм

Оперативные справки о состоянии процесса перевозок: отчеты о состоянии процесса перевозок:

1) по маршрутам; 2) по перевозчику; отчет о прохождении контрольных пунктов; отчеты о выполнении рейсов:

- 1) общий;
- 2) подробный; Отчеты по водителям:

подробный отчет о работе водителя; о выполнении рейсов водителями; ведомость исполненного движения; ведомость начисления заработной платы; сведения о работе на маршруте; ведомость пробегов по водителям; ведомость классификации браков; ведомость резерва; ведомость потерь по прочим причинам; ведомость переключений, спецподач и недовыпуска.

Отчеты по парку: по рейсам:

- 1) итоговый отчет о работе выходов;
- 2) итоговый отчет о работе маршрутов;
- 3) итоговый отчет о работе предприятий;
- 4) ведомость качества исполненного движения; 5) ведомость количества исполненного движения; 6) справка по первому и последнему отправлениям. по времени и пробегам:

- 1) итоговый отчет о работе выходов;
- 2) итоговый отчет о работе маршрутов;
- 3) итоговый отчет о работе предприятий;

по общим показателям:

- 1) итоговый отчет о работе водителей;
- 2) итоговый отчет о работе выходов;
- 3) итоговый отчет о работе маршрутов;
- 4) итоговый отчет о работе предприятий;
- 5) итоговый отчет о работе транспортных средств; 6) общие показатели работы маршрутов;

7) общие показатели работы предприятий.

Отчеты о работе транспортных средств: по линейным и нулевым пробегам с возможностью группировки данных по классам и/или

по моделям:

1) ведомость пробегов; ведомость пробегов по маршрутам; по общим пробегам с возможностью группировки данных по классам и/или по моделям:

- 1) ведомость общих пробегов;
- 2) ведомость общих пробегов по маршрутам; Отчеты о нарушении движения на маршрутах: справка о несоблюдении интервалов отправок в рейс; справка о несвоевременном посещении контрольных пунктов; справка о несвоевременном открытии движения; справка о несвоевременном закрытии движения; справка о несвоевременном посещении парка; справка о нагонах при отправлении в рейс; справка об отклонениях транспортных средств от линии маршрута; справка о нарушениях при выполнении нулевых рейсов.

Сводный отчет по филиалам: по переговорам с водителем:

1) отчет по переговорам с водителями; отчет по входящим сообщениям от водителей; отчет по исходящим сообщениям водителей.

Отчеты о работе диспетчеров: по управлению движением: 1) отчет по управлению движением; отчет по ручному зачету рейсов; отчеты по ручному зачету рейсов.

Отчеты о работе маршрутов: итоговый отчет о работе маршрутов; итоговый отчет о работе предприятий на маршрутах.

Отчеты по навигации: справка о последнем поступлении навигационных данных от транспортных средств; диаграмма поступления навигации за сутки;

справка количества навигационных отметок от транспортных средств;

справка количества навигационных отметок от транспортных средств по маршрутам; ведомость нахождения транспортных средств в зоне контрольных пунктов; ведомость нахождения транспортных средств в зоне парка; ведомость фактических отметок транспортных средств; ведомость фактических отметок на остановочных пунктах; ведомость прохождения остановочных пунктов; ведомость интервалов прохождения контрольных пунктов;

ведомость интервалов прохождения остановочных пунктов группой маршрутов; ведомость периодов отсутствия навигации; справка о нарушениях скоростного режима; ведомость фактических пробегов;

ведомость суточных фактических пробегов.

Сводные отчеты по филиалу: по рейсам:

1) отчет по выполнению плана перевозок. Сводная по маршрутам;
2) отчет по выполнению плана перевозок. Сводная по предприятиям; 3) почасовая справка о выполнении рейсов. Сводная по маршрутам; 4) почасовая справка о выполнении рейсов. Сводная по предприятиям. по транспортным средствам:

1) оперативная справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по маршрутам;
2) оперативная справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по предприятиям;

3) почасовая справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по маршрутам;
4) почасовая справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по предприятиям;
5) суточная справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по маршрутам; 6)

суточная справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по предприятиям; Отчеты по нормативно-справочной информации: журнал изменений справочников радиостанций; справочник GSM радиостанций; справочник установки радиостанций.

Содержание, порядок и периодичности формирования отчетных форм Требования по периодичности формирования отчетных форм.

Отчетные формы за текущие сутки повторяются в накопительных отчетных формах за указанный период дней отчетного месяца.

Отчетные формы могут иметь отличия по составу, содержанию и виду, определяемые структурой диспетчерской службы конкретного объекта управления, принятой технологией управления, применяемыми техническими средствами и др.

Формы, порядок и периодичность представления отчетных данных о результатах работы пассажирского транспорта для органов управления различного уровня.

Комплекс быть ориентирована на принципы безбумажной технологии при обмене данными с пользователями системы. Механизмом реализации данной технологии является ежесуточное формирование таблиц, содержащих отчетные данные, подготовленные для передачи и непосредственной загрузки в базу данных автоматизированной системы управления контролируемых транспортных предприятий.

Требования по порядку формирования отчетных форм.

Основными этапами формирования отчетных данных в системе являются: прием, накопление, хранение, подготовка и обработка данных; получение выходных данных; организация диалога пользователя с системой; сетевой обмен данными между пользователями системы и со смежными системами.

Требования по структуре содержания отчетных форм.

Получение основных отчетных форм системы, представленных в Таблица 1 осуществляется с указанием: периодичности формирования, наименование

формы, краткого содержания формы, уровня использования (по конкретным пользователям), исполнителя и подразделения, использующие форму, основные решаемые задачи.

Таблица 1. Представление отчетных форм системы

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
Отчетные формы о работе водителей парка, депо					
Подробный отчет о работе водителя	Ежедневно	По каждой позиции наряда: а) данные о качестве движения по рейсам в разрезе контрольных пунктов (отражается сокращенное наименование контрольных пунктов маршрута с плановым временем прохождения указанных контрольных пунктов по расписанию и фиксируется фактическое время (отметки) прохождения контрольных пунктов транспортным средством; б) итоги выполнения плана по рейсам, с указанием типа отметок взятия рейса: фактический, регулярный, плановый; в) пробег общий, линейный; г) время работы нарядное линейное; д) все проводимые диспетчером управляющие воздействия.	Транспортные предприятия (ТП)	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения
Ведомость потерь по прочим причинам	Ежедневно	В данной отчетной форме сведена информация о работе водителя, сгруппированная по табельным номерам водителей и содержащая информацию по маршруту, выходу, смене работы водителя, гаражному номеру ТС и фактам простоя с указанием КП простоя и длительности. Простои сгруппированы как непродолжительные (до 20 минут) и продолжительные (20 минут и более).	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, учет выполненных рейсов по конкретным исполнителям

Отчет о выполнении рейсов водителями	Ежесуточно	По каждой позиции наряда, за указанные сутки: данные о качестве выполнения рейсов: -число рейсов с отметкой о характере выполненного рейса, с указанием причины по невыполненным рейсам. -соотношение планового и	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, учет выполненных рейсов по конкретным исполнителям
--------------------------------------	------------	--	----	---------------------	---

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
		фактического числа по выполненным рейсам с указанием числа регулярных рейсов, с учетом основных типов отметок взятия рейса: плановый (не взятый рейс); фактический (рейс засчитанный системой как выполненный); регулярный (рейс засчитанный системой как выполненный и регулярный).			М
Ведомость исполненного движения	Ежесуточно	По каждой позиции наряда за сутки: -данные о выполнении плана по рейсам: плановое и фактическое число рейсов, в том числе с нарушениями; -пробеги фактические и нулевые; -начало и конец работы; -«прочие отметки» (коды) с указанием времени начала и конца событий: резерв, отстой, обед, опоздание, возврат, простой на линии, нулевой пробег.	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ выполнения запланированной транспортной работы

Ведомость начисления заработной платы	Ежемесячно	По каждому водителю, работавшему на линии за указанные сутки (в том числе - по часам работы каждого водителя по бригадам): -часы: всего, на маршруте, в том числе регулярных и нерегулярных; -времена (продолжительности) нулевых пробегов; подготовительно-заключительное время; -ночные часы (с 22-00 до 600); часы с двойной оплатой (по конкретному водителю/выходу).	ТП	Бухгалтерия	Начисление заработной платы водителям за работу на линии
Сведения о работе на	Ежесуточно	Итог работы подвижной единицы на маршруте - за отчетные сутки с разбивкой	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ объемов

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
маршруте		<p>по сменам:</p> <ul style="list-style-type: none"> -соотношение фактически выполненных рейсов и плановых показателей (процент выполнения плана), с учетом невыполненных рейсы; По выходам маршрутов по сменам с суммированием итоговых значений (по всем сменам) маршрута: <ul style="list-style-type: none"> -фактическое (с отображением плана) число отметок на контрольном пункте; -число рейсов с нарушениями; -продолжительность нулевых рейсов; -время работы (по выходу), всего, в том числе часы на линии, ночные часы и резервное время; -километраж (отдельно - в работе и нулевой). 			выполненной транспортной работы, исполненного движения

Ведомость пробегов по водителям	Ежесуточно, ежемесячно	В разрезе гаражных номеров автобусов указываются пробеги по каждому водителю, работавшему на автобусе за отчетные сутки.	ТП	Техническая служба	Учет пробегов
Ведомость классификации браков	Ежесуточно	По каждому виду нарушений указываются виновники нарушений, потерянные рейсы (проведенные браки классифицируются по основным группам, внутри которых осуществляется дополнительная классификация по причинам): -сокращенное наименование контрольного пункта, к которому был отнесен брак; гаражный номер и марка подвижной единицы; информация по потерянному рейсам (число); -информация по	Центральная диспетчерская служба города (ЦДС), ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП, Бухгалтерия ТП	Учет допущенных нарушений

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
		проставленной диспетчером смены длительности брака («Браки»): продолжительностью до 1 часа и 1 час и более, с отображением времени начала и окончания события. Итоговой строкой – общее количество случаев брака и значение продолжительности брака за сутки в целом по причине, группе брака и парку.			

Ведомость переключений, спецподач и и недовыпуска	Ежесуточно	<p>По каждому виду нарушений указываются виновники нарушений, потерянные рейсы (проведенные браки классифицируются по основным группам, внутри которых осуществляется дополнительная классификация по причинам):</p> <ul style="list-style-type: none"> -сокращенное наименования контрольного пункта, к которому был отнесен брак; гаражный номер и марка подвижной единицы; информация по потерянным рейсам (число); -информация по проставленной диспетчером смены длительности брака («Браки»): продолжительностью до 1 часа и 1 час и более, с отображением времени начала и окончания события. <p>Итоговой строкой – общее количество случаев брака и значение продолжительности брака за сутки в целом по причине, группе брака и парку.</p>	Центральная диспетчерская служба города (ЦДС), ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП, Бухгалтерия ТП	Учет допущенных нарушений
Ведомость резерва	Ежесуточно	За отчетные сутки, по конкретному водителю (с указанием табельного и гаражного номеров,	ТП	Служба эксплуатации	Анализ и учет (с указанием времени

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	

		маршрута, выхода, смены и марки автобуса): информация о нахождении в резерве, с указанием длительности резервного времени и сокращенного наименования контрольного пункта резерва. Итоговой строкой - значение продолжительности резервного времени за сутки в целом по парку и общее количество случаев резерва.			начала и окончания) возникновения и продолжительности резервов
--	--	---	--	--	---

Отчетные формы о работе предприятия (парка, депо)

Рейсы. Итоговый отчет о работе выходов.	Ежесуточно	За отчетную дату/интервал дат, по выходам и сменам каждого маршрута: - информация по плановому и фактическому числу выполненных рейсов (с анализом соотношений); - число (и процент) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой; - возможность отображения невыполненных рейсов с указанием видов или причин нарушений. - итоговые строки по каждому маршруту и парку в целом — суммарные значения планового, фактического и регулярного числа выполненных рейсов, процентные значения фактического и регулярного числа выполненных рейсов.	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, анализ регулярности и взятых подвижным и единицами рейсов
Рейсы. Итоговый отчет о работе маршрутов.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляция данных по определенному (задаваемому) отчетному периоду или выбранной дате - по каждому маршруту парка с отображением суммирующих показателей итоговой строкой по отчетной дате или по периоду:	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, анализ регулярности и взятых рейсов по маршрутам

Наименование формы	Периодичность	Краткое содержание формы	Пользователи	Решаемые задачи
--------------------	---------------	--------------------------	--------------	-----------------

	формирования		Организация	Подразделение (Оператор)	
		<p>-укрупненная информация по плановому и фактическому числу выполненных рейсов и с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой. С возможностью отображения невыполненных рейсов с указанием видов или причин нарушений.</p>			но
<p>Рейсы. Итоговый отчет о работе предприятий.</p>	<p>По запросу за выбираемый интервал времени</p>	<p>Укрупненная форма (аккумуляция данных по задаваемому периоду или выбранной дате) представления сводного отчета по парку - по плановому и фактическому числу выполненных рейсов, с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой. С возможностью отображения невыполненных рейсов с указанием видов или причин нарушений. Представлены только суммирующие показатели по отчетной дате или по периоду – по всем маршрутам парка сразу и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду.</p>	ЦДС, ТП	<p>Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП</p>	<p>Контроль и анализ качества движения, анализ регулярности и взятых рейсов в целом по парку (за период).</p>
<p>Рейсы. Ведомость качества исполненного движения.</p>	<p>Ежесуточно либо по запросу за выбираемый интервал времени</p>	<p>Аккумуляция данных по определенному отчетному периоду или выбранной дате - по каждому маршруту парка с группировкой по виду сообщения и отображением суммирующих показателей итоговой строкой (по виду сообщения и парку) по отчетной дате или по периоду: -укрупненная информация по плановому и скорректированному на невыполненные рейсы по вине</p>	ТП	<p>Служба эксплуатации ТП</p>	<p>Контроль и анализ качества движения, анализ регулярности и взятых рейсов по маршрутно (за период).</p>

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
		предприятия, фактическому с делением на рейсы с соблюдением расписания и с превышением допустимых отклонений числу выполненных рейсов, с указанием процента выполнения рейсов и регулярности движения.			
Рейсы. Справка по первому и последнему отправлениям.	Ежедневно	Данные о начале и окончании первого и последнего рейса по каждому маршруту с делением по типу рейса за выбранную дату.	ТП	Служба эксплуатации ТП	Контроль начала и окончания работы на линии маршрутов предприятия.
Время и пробеги. Итоговый отчет о работе выходов.	Ежедневно	За отчетную дату, по выходам и сменам каждого маршрута: - в формате «часы:минуты»: представлена информация для сравнения плановых и фактических показателей нарядного и линейного времени, а также времен отстоя; - информация по общим и линейным пробегам (план/факт - в км).	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактически х времен и пробегов по каждой подвижной единице, расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Время и пробеги. Итоговый отчет о работе маршрутов.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляция данных по определенному (задаваемому) отчетному периоду - по каждому маршруту парка с отображением укрупненной информации по плановым и фактическим показателям нарядного, линейного времени	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и
---	---	--	----	---------------------	--

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
		и времен отстоя, а также общих и линейных пробегов			фактически х времен и пробегов
Время и пробеги. Итоговый отчет о работе предприятий	По запросу за выбираемый интервал времени	Укрупненная форма (аккумуляция данных по задаваемому периоду) представления сводного отчета по парку - по плановым и фактическим показателям нарядного, линейного времени и времен отстоя, а также общих и линейных пробегов. Представлены только суммирующие показатели по всем маршрутам парка сразу и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду.	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактически х времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Общие показатели и. Итоговый отчет о работе водителей.	По запросу за выбираемый интервал времени	В данной отчетной форме сведена информация о работе водителя, сгруппированная по табельным номерам водителей и содержащая информацию по каждой отчетной дате о маршруте и плановом и фактическом числе выполненных рейсов (с анализом соотношений), с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанной системой, а также о плановых и фактических временах в наряде, на линии и отстое.	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактических времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Общие показатели	По запросу за	За указанный период по каждой позиции наряда:	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС,	Контроль и анализ

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
и. Итоговый отчет о работе выходов.	выбираемый интервал времени	а) плановое и фактическое число выполненных рейсов, с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой в) план/факт общего и линейного пробегов; г) плановые и фактические времена в наряде и на линии.		Служба эксплуатации ТП	качества движения, анализ соотношений плановых и фактических времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Общие показатели. Итоговый отчет о работе маршрутов.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляция данных по определенному (задаваемому) отчетному периоду - по каждому маршруту парка с отображением укрупненной информации по плановому и фактическому числу выполненных рейсов, с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой, по плановым и фактическим показателям нарядного, линейного времени, а также общих и линейных пробегов.	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактических времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Общие показатели. Итоговый отчет о работе предприятия	По запросу за выбираемый интервал времени	В данной отчетной форме быть представлена информация по плановому и фактическому числу выполненных рейсов, с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
ий		фактически засчитанных системой, нарядного и линейного времени, общих и линейных пробегов, сгруппированная по предприятиям.			и фактических времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Общие показатели и. Итоговый отчет о работе транспортных средств.	По запросу за выбираемый интервал времени	В данной отчетной форме быть представлена информация за каждую отчетную дату по плановому и фактическому числу выполненных рейсов, с указанием числа (и процента) регулярных рейсов из фактически засчитанных системой, общих и линейных пробегов, сгруппированная по гаражному номеру ТС с указанием государственного номера ТС и табельного номера водителя, модели и вместимости ТС.	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактически х времен и пробегов в целом по парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Общие показатели и работы маршрутов.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляирование данных по определенному (задаваемому) отчетному периоду - по каждому маршруту парка с отображением укрупненной информация о плановом и фактическом закреплении ТС в том числе с работающей навигацией; по плановому и фактическому числу выполненных рейсов, с указанием числа (и процента)	ЦДС, ТП	Аналитик ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения, анализ соотношений плановых и фактически х времен и пробегов в целом по

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
		регулярных рейсов из фактически засчитанных системой; по плановым и фактическим показателям нарядного, линейного времени, а также общих и линейных пробегов.			парку (за период), расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Отчетные формы о работе транспортных средств парка (ведомости пробегов)

Линейные и нулевые пробеги. Ведомость пробегов.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляирование данных пробегов по определенному (задаваемому) отчетному периоду или дате - по каждой подвижной единице (по гаражному номеру) с разбиением пробега на линейный и нулевой. Представлены суммирующие показатели пробегов - по всем ПЕ парка сразу (с возможностью группировки по модели и классу вместимости ТС) и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду или дате.	ТП	Техническая служба, Служба эксплуатации	Учет пробегов по каждой подвижной единицы, расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Линейные и нулевые пробеги. Ведомость пробегов по маршрутам.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляирование данных пробегов по определенному (задаваемому) отчетному периоду или дате - по каждой подвижной единице (по гаражному номеру) с группировкой по маршрутам и разбиением пробега на линейный и нулевой. Представлены суммирующие показатели пробегов - по всем ПЕ маршрута сразу (с возможностью группировки по модели и классу вместимости ТС) и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду или дате.	ТП	Техническая служба, Служба эксплуатации	Учет пробегов по каждой подвижной единицы, расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Общие пробеги.	По запросу за	Аккумуляирование данных пробегов по определенному	ТП	Техническая	Учет фактически

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	

Ведомость пробегов.	выбираемый интервал времени	(задаваемому) отчетному периоду или дате - по каждой подвижной единице (по гаражному номеру). Представлены суммирующие показатели пробегов – по всем ПЕ парка сразу (с возможностью группировки по модели и классу вместимости ТС) и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду или дате.		служба, Служба эксплуатации	х (засчитанных системой) пробегов по каждой подвижной единице, расчет основных техникоэкономических показателей парка.
Общие пробеги. Ведомость пробегов по маршрутам.	По запросу за выбираемый интервал времени	Аккумуляирование данных пробегов по определенному (задаваемому) отчетному периоду или дате - по каждой подвижной единице (по гаражному номеру) с группировкой по маршрутам. Представлены суммирующие показатели пробегов – по всем ПЕ маршрута сразу (с возможностью группировки по модели и классу вместимости ТС) и результирующая строка - по всему запрашиваемому отчетному периоду или дате.	ТП	Техническая служба, Служба эксплуатации	Учет пробегов по каждой подвижной единице с учетом каждой марки - в разрезе каждого маршрута, расчет основных техникоэкономических показателей парка.

Отчетные формы о нарушениях движения на маршрутах парка

Справка о несоблюдении интервалов в отправления в рейс	Ежесуточно	Информация (за отчетные сутки) о несоблюдении интервалов отправления в рейс; сгруппированная по маршрутам парка, с указанием планового и фактического времени и интервалов отправления в рейс, величины времени отклонения интервалов, и информации по наряду (маршрут, график, смена, ТС, водитель)	ЦДС, ТП	Служба эксплуатации, Аналитик ЦДС	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка о	Ежесуточно	Информация (за отчетные	ТП	Служба	Фиксирован

Наименование формы	Периодичность	Краткое содержание формы	Пользователи	Решаемые задачи
--------------------	---------------	--------------------------	--------------	-----------------

	формирования		Организация	Подразделение (Оператор)	
несвоевременном посещении и контрольных пунктов		сутки) о несвоевременном посещении транспортным средством контрольного пункта с указанием номера рейса, величины времени отклонения, сопоставления планового и фактического времени (по реквизитам маршрута, выхода, смены, табельного и гаражного номеров).		эксплуатации, Бухгалтерия	ие и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка о несвоевременном открытии движения	Ежесуточно	За отчетные сутки: - фиксируется отклонение (в мин.) фактического времени открытия движения (на конкретном начальном контрольном пункте) - от планового; - указывается информация о характере нарушения относительно системы зачета рейса и отметок.	ЦДС, ТП	Служба эксплуатации, Аналитик ЦДС	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка о несвоевременном закрытии движения	Ежесуточно	За отчетные сутки: - фиксируется отклонение (в минутах) фактического времени закрытия движения (на конкретном конечном контрольном пункте) - от планового; - указывается информация о характере нарушения относительно системы зачета рейса и отметок.	ЦДС, ТП	Служба эксплуатации, Аналитик ЦДС	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка о несвоевременном посещении и парка	Ежесуточно	Информация (за отчетные сутки) о несвоевременном посещении транспортным средством контрольного пункта парка по каждой позиции наряда с указанием отклонения (в мин.) фактического времени заезда и выезда из парка от планового.	ТП	Служба эксплуатации, Бухгалтерия	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Наименование формы	Периодичность	Краткое содержание формы	Пользователи		Решаемые задачи

	формирования		Организация	Подразделение (Оператор)	
Справка о нагонах при отправлениях в рейс	Ежесуточно либо по запросу за выбираемый интервал времени	Информация по каждой отчетной дате о преждевременном отправлении транспортного средства в рейс с указанием номера рейса, величины времени нагона, сопоставления планового и фактического времени (по реквизитам маршрута, выхода, смены).	ТП	Служба эксплуатации, Бухгалтерия	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка об отклонениях транспорт-ных средств от линии маршрута	Ежесуточно	Информация (за отчетные сутки) об отклонениях транспортных средств от линии маршрута с указанием номера рейса, времени и участка перегона схода и возврата на линию маршрута, протяженностью возможного схода (в км.) и типа схода.	ЦДС, ТП	Служба эксплуатации, Аналитик ЦДС	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса
Справка о нарушениях при выполнении нулевых рейсов	Ежесуточно	Информация (за отчетные сутки) о нарушениях при выполнении нулевых рейсов с указанием отклонения (в минутах) фактического времени начала и окончания нулевого рейса от планового.	ЦДС, ТП	Служба эксплуатации, Аналитик ЦДС	Фиксирование и отображение информации о нарушениях перевозочного процесса

Получение оперативных справок и сводок о состоянии процесса перевозок, представленных в Таблица 2, осуществляется с указанием:

периодичности формирования, наименование формы, краткого содержания формы, уровня использования (по конкретным пользователям), исполнителя и подразделения, использующие форму, основные решаемые задачи.

Таблица 2. Представление оперативных справок и сводок о состоянии процесса перевозок

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователь		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
Оперативные справки о состоянии процесса перевозок					

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователь		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор)	
Отчет о состоянии процесса перевозок по маршрутам	По запросу	Справка на определенный момент времени (дата, часы:минуты): а). Плановое и фактическое число работающих на маршруте выходов, в том числе по состоянию транспортного средства: «На линии», «Обед», «Отстой в парке», «Отстой на линии» и т.д. б). Информация по не работающим и забракованным выходам, со следующей классификацией причин: «Опоздание», «Простой», «Возврат», «Недовыпуск», «Переключение», «Спецподача» и указанием причины брака.	ЦДС, ТП	Диспетчер ЦДС; Служба эксплуатации ТП	Подробная информация о состоянии процесса перевозок на конкретную «отчетную» минуту по маршруту с расшифровкой по выходам.
Отчет о состоянии процесса перевозок по парку	По запросу	Справка на определенный момент времени (дата, часы:минуты): а) плановое и фактическое число работающего на маршрутах парка подвижного состава с указанием числа подвижного состава по классу вместимости, в том числе по состоянию: «На линии», «Обед», «Отстой в парке», «Отстой на линии» и т.д. б) информация по бракам на маршрутах (количество подвижного состава), со следующей классификацией причин: «Опоздание», «Простой», «Возврат», «Недовыпуск», «Переключение», «Спецподача».	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Подробная информация о состоянии процесса перевозок на конкретную «отчетную» минуту в целом по парку с расшифровкой по маршрутам

Отчет о прохождении контрольных пунктов	По запросу	Справка на определенный момент времени (дата, часы:минуты): а). Плановое число контрольных пунктов на маршруте по каждой позиции	ЦДС, ТП	Диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Подробная информация о прохождении контрольных
---	------------	---	---------	---------------------------------------	--

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Пользователь		Решаемые задачи
			Организация	Подразделение (Оператор):	
		наряда. б). Количество посещенных контрольных пунктов на выбранный временной срез с разделением на «план», «факт», «регулярный», «не вовремя»			ых пунктов на конкретную «отчетную» минуту по маршруту с расшифровкой по выходам.
Отчет о выполнении рейсов	По запросу или один раз в сутки	На определенную дату, по каждой позиции наряда: - соотношение фактически выполненных рейсов и плановых показателей (процент выполнения плана), с учетом отклонений.	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Подробная информация о состоянии процесса перевозок на конкретную «отчетную» дату по выполненным рейсам с расшифровкой по сменам.
Подробный отчет о выполнении рейсов	По запросу или один раз в сутки	На определенную дату, по каждой позиции наряда с разбивкой по рейсам: - сравнение планового и фактического времени начала и окончания рейса; - зачет рейса с разделением на фактический, регулярный и невыполненный с указанием причины.	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Подробная информация о состоянии процесса перевозок на конкретную «отчетную» дату по выполненным рейсам с расшифровкой по сменам.
Сводки за сутки					

Наименование формы	Периодичность	Краткое содержание формы	Пользователь	Решаемые задачи
--------------------	---------------	--------------------------	--------------	-----------------

	формировани я		Организ а- ция	Подразделение (Оператор)	
Отчет по выполнению плана перевозок. Сводная по маршрутам	По запросу или один раз в сутки	На определенную дату, в целом по маршрутам АТП: -соотношение фактически выполненных рейсов (с указанием числа и процента регулярности) и плановых показателей (процент выполнения плана), с учетом невыполненных рейсов.	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения в разрезе выполненных рейсов
Почасовая справка о выполнении рейсов. Сводная по маршрутам	По запросу или один раз в сутки	На определенную дату, в целом по маршрутам АТП: плановое и фактическое количество выполненных рейсов, в том числе регулярно выполненных на конкретные контрольные временные срезы.	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения в разрезе выполненных рейсов по маршрутам АТП
Отчетные формы по выпуску подвижного состава парка					
Оперативная справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по маршрутам	По запросу или один раз в сутки	Сводка выпуска подвижного состава на указанный момент времени за конкретную отчетную дату: Отображается план, состояние на линии, недовыпуск, сход с линии и доля выпуска ТС по каждому маршруту АТП	ТП	Служба эксплуатации	Контроль и анализ качества организации и работы подвижного состава (по выпуску) - на уровне парка
Почасовая справка о работе пассажирского транспорта. Сводная по маршрутам	По запросу или один раз в сутки	На определенную дату, в целом по маршрутам АТП: состояние выпуска подвижного состава на линию на конкретные контрольные временные срезы: 1) на будние дни: 07:15; 8:30; 15:00; 17:00; 19:00; 21:00; 24:00. 2) на выходные (праздничные) дни: 08:00; 10:00; 17:00; 19:00; 21:00; 24:00.	ЦДС, ТП	Старший диспетчер ЦДС, Служба эксплуатации ТП	Контроль и анализ качества движения: по выпуску подвижного состава - по часам суток, с учетом всех потерь и управляющих воздействии
Наименование формы	Периодичность	Краткое содержание формы	Пользователь		Решаемые задачи

	формировани я		Организ а- ция	Подразделение (Оператор)	
					й в системе.
Суточная справка о работе пассажирс - кого транспорт а. Сводная по маршрута м	Ежесуточно	Информация о выпуске за отчетные сутки разбита по всем маршрутам парка. Отображается количество транспортных средств по плану в том числе с навигацией (количество и процент от плана) и на маршруте (количество и процент от плана), в разрезе по маршрутам парка Итоговые значения суммируются по каждому маршруту итоговой строкой парка.	ТП	Служба эксплуата -ции	Контроль и анализ качества организац ии и работы подвижног о состава (по выпуску) - на уровне парка

Получение отчетных данных о работе диспетчеров системы представлены

Таблица 3

Таблица 3. Представление отчетных форм о работе диспетчеров

Наименован ие формы	Периодичнос ть формировани я	Краткое содержание формы	Уровень использовани я (пользовател ь)	Оператор, подразделени е	Решаемые задачи
Отчетные формы о работе диспетчеров системы					
Отчет по управлению движением	По запросу на заданные сутки	Фиксируется следующая информация: - момент (по времени) проведения диспетчером управляющего воздействия по конкретному водителю (по реквизитам текущих параметров - маршрут, выход, смена, гаражный и табельный номера); - структура управляющего воздействия: наименование, начало и конец (по времени); - значение отклонения от расписания - предыдущие параметры	ЦДС	Старший диспетчер ЦДС, Аналитик ЦДС	Анализ оперативно й работы диспетчера за определенн ый отчетный период: представлен ие всех проводимых диспетчеро м управляющ их воздействий , с указанием

Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Уровень использования (пользователь)	Оператор, подразделение	Решаемые задачи
		(гаражный и табельный номера); -имя исполнителя (диспетчера) в системе (в соответствии с принятым уровнем аутентификации).			времени осуществления управляющего воздействия и результата.
Отчет по переговорам с водителями	По запросу на заданные сутки	Отображения всех переговоров диспетчеров с водителями транспортных средств с указанием: -времени сеанса связи; -реквизитов водителя (маршрут, выход, смена, гаражный и табельный номера); -инициатора сеанса связи (водитель/диспетчер); -категории сеанса связи (тема разговора, в соответствии с принятым в системе перечнем тем).	ЦДС	Старший диспетчер ЦДС, Аналитик ЦДС, Администратор ЦДС	Анализ оперативно й работы диспетчера в разрезе переговоров в системе за определенный отчетный период. Учет тематической составляющей сеансов связи.
Отчет по ручному зачету рейсов	По запросу на заданные сутки	Отображение по каждой позиции наряда фактически зачтенных рейсов, из них: - количество зачтенных рейсов системой без диспетчерского и с диспетчерским воздействием (в том числе с воздействием на рейс и на КП) - количество зачтенных рейсов диспетчером на Рейс (в том числе с/без зачтенной системой КП), на КП (в том числе с/без зачтенной системой) и процентное соотношение зачтенных диспетчером рейсов.	ЦДС	Старший диспетчер ЦДС, Аналитик ЦДС	Анализ оперативно й работы диспетчера за определенный отчетный период: представление всех проводимых диспетчером управляющих воздействий, с указанием времени осуществления
Наименование формы	Периодичность формирования	Краткое содержание формы	Уровень использования (пользователь)	Оператор, подразделение	Решаемые задачи

					управляюще го воздействия и результата.
Отчет по исходящим сообщениям водителям	По запросу на заданные сутки	Отображение всех исходящих сообщений диспетчеров водителям с указанием: - времени (формирования, отправки, доставки и подтверждения) сообщения - статуса отправки сообщения - реквизитов водителя (маршрут, выход, смена, гаражный и табельный номера); - текст сообщения. - имя исполнителя (диспетчера) в системе (в соответствии с принятым уровнем аутентификации).	ЦДС	Старший диспетчер ЦДС, Аналитик ЦДС, Администратор ЦДС	Анализ оперативной работы диспетчера в разрезе исходящих сообщений в системе за определенный отчетный период.

Предоставление аналитических данных (подсистема Аналитика)

Аналитическая информация подсистемы Аналитика отображается в виде графиков и диаграмм с возможностью изменения параметров выборки и получения результатов по итогам таких изменений в режиме реального времени.

Доступны следующие аналитические отчеты (как минимум, но не ограничиваясь): рейсы по периодам (выпуск автобусов по дням); рейсы по часам (выход рейсов по часам накопительно); выпуск ТС (выпуск автобусов по часам).

Для аналитических отчетов имеется возможность выбора:

диапазона дат; региона; перевозчика; № маршрута; парка; типа маршрута; реестрового номера маршрута; названия маршрута.

При этом отчет содержит информацию о проценте выполнения рейсов, нерегулярных рейсах, зачете, незачете, сходе, невыпуске, выпуске ТС с возможностью отключения визуализации по данным параметрам.

Автоматизированная система контроля за оплатой проезда (АСКОП) Назначение АСКОП.

Целью внедрения АСКОП для пассажиров является обеспечение простоты и удобства оплаты проезда на общественном транспорте за счет введения в обращение транспортной карты и реализации возможностей безналичной оплаты проезда.

Введение транспортной карты позволит:

обеспечить возможность оплаты проезда в безналичном виде с использованием одного универсального средства оплаты;

реализовать возможности удобного пополнения транспортных карт, в том числе удаленно, с использованием электронных средств платежа;

обеспечить эффективный контроль расходов на оплату проезда на общественном транспорте.

Состав АСКОП.

АСКОП представляет собой совокупность программно-технических средств, состоящую из:

подсистемы обеспечения безналичных расчетов и электронного взаимодействия участников АСКОП;

подсистемы обеспечения оплаты.

Программная архитектура АСКОП определяется Оператором.

АСКОП обеспечить:

Прием и учет оплаты проезда пассажиров с использованием различных типов карт:

▪ транспортная карта и предоставление агентской сети пополнения;

▪ банковская карта, включая взаимодействие с Банком-эквайером;

▪ транспортная карта обеспечения льготного проезда, включая обеспечение взаимодействия с органом власти субъекта Российской Федерации по социальной защите населения, Банком-эквайером.

Учет наличных денежных средств, включая обеспечение взаимодействия с сервисом облачной фискализации в соответствии с Федеральным законом от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации».

Загрузку, хранение, протоколирование изменений и обработку НСИ об остановках, перевозчиках, маршрутах, тарифах и терминальном оборудовании.

Учет выпущенных и реализованных карт.

Взаимодействие с процессинговым центром Банка-эквайера с целью проведения платежей по банковским картам.

Мониторинг состояния программного обеспечения и терминального оборудования.

Предоставление сервисов по пополнению транспортных карт и проездных билетов, получения информации о совершенных поездках и осуществленных платежах.

Требования к приему транспортных карт

Базовый носитель транспортной карты могут быть как Mifare 1K, Mifare Ultralight EV1 48 байт и Mifare Ultralight C (192 байта).

На транспортной карте должно быть предусмотрено одновременное использование двух сущностей тарифа (по настраиваемому сценарию) абонемента (предоплаченная услуга) и кошелька.

Каждая карта хранить уникальный неизменяемый идентификатор (UID). На карте размещаться уникальный номер карты (PAN) для хранения данных по карте в реестре.

Необходимо обеспечить возможность замены карты (восстановление данных о карте из АСКОП) в случае неработоспособности/повреждения носителя с сохранением баланса и остатка абонемента.

Требования к приему банковских карт

Прием в качестве средств оплаты банковских карт с бесконтактной технологией MasterCard PayPass, VISA PayWave, МИР Pay для всего терминального оборудования (стационарные мастер-валидаторы, стационарные валидаторы, мобильные терминалы, устройство контролера).

В качестве носителя банковской карты может также использоваться мобильный телефон, планшет, смарт-часы с поддержкой NFC.

Система иметь интеграцию с банковским процессингом для обеспечения списания средств с банковской карты.

Соответствие стандартам безопасности международных платежных систем PCI-DSS (в случае если данные платежных карт обрабатываются непосредственно в АСКОП).

Соответствие Федеральному закону от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации».

Допускается использование внешних модулей процессинга, предоставляемых банками или сертифицированными в международных платёжных системах сервис провайдерами.

Требования к обеспечению льготного проезда

Базовый носитель для обеспечения льготного проезда – банковская карта с

бесконтактной технологией МИР Pay и/или транспортная карта, может быть на носителе Mifare 1K, Mifare Ultralight EV1 48 байт и Mifare Ultralight C (192 байта).

быть обеспечена возможность загрузки информации о наличии у граждан социальных льгот из системы уполномоченных учреждений социальной защиты населения города Костромы и Костромской области.

Предоставление «АРМ соработника» в уполномоченные учреждения социальной защиты населения города Костромы и Костромской области для возможности привязки льготы к банковской карте или и/или транспортной карте, в соответствии с загруженным реестром.

Требования к приему и учету наличных денежных средств

Учет поездок, осуществлённых за наличный расчет (наличные денежные средства).

Учет количества поездок за наличный расчет и количества денежных средств, собранных при реализации билетов.

Соответствие Федеральному закону от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации».

Требования к взаимодействию АСКОП с внешними информационными системами

Перечень внешних информационных систем, с которыми необходимо реализовать интеграцию:

система оператора фискальных данных в соответствии Федеральным законом от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации»;

система Банка-эквайера. Взаимодействие с Банком - эквайером с целью проведения платежей по банковским картам с бесконтактной, магнитной и контактной функцией оплаты. Соответствие стандартам безопасности международных платежных систем PCI-DSS;

системы навигация (получение GPS-координат остановок, транспортного средства);

системы агентских сетей по пополнению транспортных и и/или транспортных социальных карт;

мобильное приложение и личный кабинет в виде web-интерфейса (привязка карты, получение баланса, получение истории поездок, получение списка действующих абонементов, покупка билета и пополнение баланса).

Требования к протоколам взаимодействия:

все протоколы взаимодействия документированы;

обеспечивается передача информации по поездкам, стоп-листам, параметрам оборудования, географическим координатам мест посадки и высадки пассажиров (или остановкам входа/выхода) в которых производилась оплата проезда и/или регистрация учёта поездки или контроль поездки;

взаимодействие подсистем АСКОП с внешними информационными системами должно осуществляться по защищённым каналам связи VipNet;

□ передача нормативно-справочной информации, на основе которой производится тарификация и/или учет поездок, такой как тарифы, стоп-листы, паспорта маршрутов и прочее, передаваться с проверкой контроля целостности передаваемых данных.

Требования к учету выпущенных транспортных карт (иных носителей) и их статусов

Хранение реестра номеров карт и их параметров.

Изменение статуса карты.

Заведение реестра выпущенных карт и их параметров при получении данных в согласованном формате от завода-производителя.

Предоставление механизмов по управлению состояниями транспортных карт (активация, изменение, блокировка).

Требования к учету поездок льготных категорий граждан

Ведение реестров перевозчиков, осуществляющих перевозку льготных категорий граждан.

Ведение информации о маршрутах, тарифах, на которых принимаются к оплате карты обеспечивающие льготный проезд.

Хранение данных о транспортных транзакциях льготного проезда по картам в течение определённого (настраиваемого) периода времени, но не менее 3 (трёх) лет.

Формирование отчётности о перевозке льготных категорий граждан.

Требования к отчетности

Возможность конфигурирования отчетных форм.

Решение аналитических задач.

Математическая и статистическая обработка исходных данных и формирование на основе результатов обработки данных, в том числе значений ключевых показателей, для предоставления пользователям в виде отчетов, графиков, диаграмм.

Предоставление пользователям АСКОП возможности создания произвольно настраиваемых отчетов со статистическими данными, при помощи фильтров. Требования к мониторингу функционирования АСКОП Мониторинг функционирования АСКОП и компонентов.

Протоколирование событий и ошибок АСКОП:

□ историю изменения параметров настроек программных компонентов;

□ события, свидетельствующие о нарушении штатных режимов функционирования программных и аппаратных компонентов;

□ факты создания новых учетных записей, а также изменения полномочий уже существующих учетных записей;

□ все действия пользователей с административными привилегиями.

Обеспечение целостности данных АСКОП и их сохранение при аварийном режиме.

Контроль количественных и качественных показателей.

Сбор и хранение данных о работе всех подсистем АСКОП.

Отображения данных о работе терминального оборудования.

Прием, протоколирование и отображение информации от терминального оборудования:

□ версия ПО, параметров, стоп-листов и операционной системы;

□ заряд батареи (для мобильных терминалов);

□ координаты местонахождения устройства (в случае наличия GPS/ГЛОНАСС);

□ количество ошибок считывания карт; □ количество ошибок соединения.

Требования к обеспечению безналичных расчётов и электронного взаимодействия участников АСКОП.

Подсистема расчётов состоять из следующих функциональных модулей:

Модуль пополнения транспортных карт

Модуль предназначен для учета пополнения транспортных карт через агентов.

Модуль обеспечивать:

- обеспечение пополнения баланса карты в момент предъявления;
- обеспечение удаленного пополнения баланса карты в режиме реального времени;
- приём в качестве средств оплаты бесконтактных банковских карт и наличных денежных средств;
- аутентификация при установке связи (защищенный канал) при пополнения транспортных карт;
- предоставление интерфейса по выбору типа приобретаемого билета или суммы пополнения карты;
- учет пополнений транспортных карт и приобретенных абонементов;
- предоставление информации о проданных билетах и пополнениях в режиме реального времени (максимальная время задержки 2 часа); проведение сверок с агентами; протоколирование обмена данными.

Модуль тарификации поездок

Модуль предназначен для ведения нормативно-справочной информации по всем видам применяемых тарифов на перевозку пассажиров в привязке к маршрутам регулярных/нерегулярных перевозок.

Модуль поддерживать следующие виды тарифов:

Тарифы для транспортных карт:

- 1) Фиксированный тариф на разовую поездку в черте города.
- 2) Фиксированный тариф на разовую поездку в черте зоны по зональному маршруту:
 - 2.1) с ручным определением тарифной зоны (начало поездки автоматически по gps-координате, выбор конечной остановки из списка доступных на мобильных терминалах);
- 3) Абонемент по числу поездок с ограниченным сроком использования.
- 4) Абонемент по количеству дней.
- 5) Пересадочный тариф:

5.1) ограничение по времени; Тарифы для банковских карт:

- 1) Тариф на разовую поездку в черте города.
- 2) Тариф на разовую поездку в черте зоны по зональному маршруту:
 - 2.1) с ручным определением тарифной зоны;
 - 2.2) с автоматическим определением тарифной зоны по факту окончания поездки.
- 3) Составной тариф (город и пригород) на разовую поездку по городу и зонам.

Тарифы для социальных карт:

- 1) Фиксированный тариф на неограниченное количество поездок в определенный период.
- 2) Фиксированный тариф на ограниченное количество поездок в определенный период.

Модуль обеспечивать:

- web-интерфейс ввода тарифных расстояний для выбранного маршрута; загрузку перечня маршрутов и остановок.

Управление стоп-листами

Модуль предназначен для актуализации (добавление, удаление идентификаторов карт) стоп-листов.

Модуль управления стоп-листами обеспечить:

- управление стоп-листами по транспортным и банковским картам;
- формирование обновления стоп-листа в автоматическом режиме с периодом не реже 1 раза в 10 минут.

Ведение НСИ

Модуль предназначен для выполнения функции по сбору, хранению и управлению НСИ, полученной из других подсистем.

Модуль ведения и синхронизации НСИ обеспечить:

- ведение реестра оборудования;
- ведение реестра маршрутов, остановок, тарифов и обмен информацией.

Обеспечения взаиморасчетов с агентами

Модуль предназначен для подготовки и передачи данных об осуществлённых поездках за период, осуществлённых списаниях денежных средств за период, о статусе оплаты этих поездок и передачи данных участникам Системы.

Модуль взаиморасчётов с перевозчиками и агентами обеспечить:

- ведение договоров (номера договоров, периоды действия, комиссии и т.д.).
- выгрузку данных о взаиморасчетах за период с возможностью настройки периода для каждого участника.

- проведение операций по корректировке.

Требования к подсистеме обеспечения оплаты

Подсистема обеспечения оплаты представляет собой программно-аппаратный комплекс, решающий задачи оплаты проезда и взаимодействия с АСКОП.

Комплекс включает в себя:

Модуль обеспечения взаимодействия с терминальным оборудованием

Модуль обеспечения взаимодействия с терминальным оборудованием предназначен для ежедневного контроля и ведения статистического учёта числа пассажиров, перевозимых на транспортных средствах.

Модуль обеспечивать:

Стационарные валидаторы:

- привязка терминального оборудования к транспортному средству;
- назначение транспортного средства на маршрут;
- выгрузка информации о поездках с терминального оборудования;
- поддержка протокола обмена данными с системой в автоматическом режиме с периодом не реже 1 раза в 10 минут.

Мобильные терминалы:

- привязка терминального оборудования к транспортному средству и/или кондуктору/водителю;
- назначение транспортного средства/терминала на маршрут;
- выгрузка информации о поездках с терминального оборудования;
- поддержка протокола обмена данными с системой в автоматическом режиме с периодом не реже 1 раза в 10 минут.

Устройство контролера:

- привязка терминального оборудования к контролеру;
- аутентификация контролера на терминале по служебной карте и/или комбинации логина и пароля;

выбор транспортного средства для проведения контроля оплаты в автоматическом или ручном режиме;

учет количества проверенных билетов;

возможность проверить все реализованные билеты, независимо от носителя (транспортная карта, банковская карта), в т.ч. с учетом данных о продаже от внешних систем.

Модуль управления терминальным оборудованием

Модуль управления терминальным оборудованием предназначен для ведения справочников параметров и ПО терминального оборудования, обеспечения загрузки обновления ПО и параметров в терминальное оборудование в автоматическом режиме или по запросу от терминального оборудования.

Модуль обеспечивать:

хранение справочников типов терминального оборудования;

ведение и настройка параметров оборудования;

хранение и обновление ПО оборудования в автоматическом режиме (обеспечить возможность обновления в ручном режиме);

протоколирование обмена данными при загрузке;

поддержку восстановления параметров или ПО с заданной даты и/или версии;

управление авторизацией пользователей, имеющих доступ к настройке оборудования.

Терминальное оборудование Виды терминального оборудования:

стационарный валидатор; мобильный терминал;

устройство контролера.

Функциональные требования к программной части терминального оборудования:

ПО стационарного валидатора:

информирование держателя карты о разрешении/запрете прохода;

информирование при разрешении прохода о списанной сумме по банковской карте;

информирование при разрешении прохода по социальной карте с указанием срока действия;

передача копий данных на головной валидатор (при наличии 2-х и более валидаторов на борту транспортного средства) для обеспечения выгрузки информации о поездках в АСКОП;

поддержка протокола обмена данными с головным валидатором в режиме реального времени.

ПО мобильного терминала:

информирование о разрешении/запрете прохода;

информирование при разрешении прохода о списанной сумме по банковской карте;

информирование при разрешении прохода по социальной карте с указанием срока действия;

печать билета на разовую поездку при оплате за наличный расчет с содержанием идентификатора билета для получения фискального чека в электронном виде;

учет поездок, за наличный расчет, и учет наличных денежных средств, собранных при реализации разовых билетов;

отображение учтенного количества наличных денежных средств при аутентификации контролера на терминале кондуктора/водителя;

аутентификация кондуктора/водителя по служебной карте и/или комбинации логина и пароля. Предоставление инструмента обслуживания служебных карт с использованием рабочего места и/или мобильного терминала;

загрузка НСИ, стоп-листов;

при отсутствии связи формирование пакетов в очередь для передачи в АСКОП при восстановлении связи;

поддержка протокола обмена данными с АСКОП в автоматическом режиме с периодом не реже 1 раза в 10 минут;

мониторинг и протоколирование событий статуса работоспособности терминала.

ПО устройства контролера:

аутентификация контролера на терминале по служебной карте и/или комбинации логина и пароля;

предоставление инструмента обслуживания служебных карт с использованием рабочего места и/или мобильного терминала;

выбор транспортного средства для проведения контроля оплаты в автоматическом или ручном режиме;

учет количества проверенных билетов;

выгрузка данных с терминала контролера в систему в режиме времени, приближенному к реальному;

выгрузку информации о работе контролера в АСКОП;

возможность проверить все реализованные билеты не зависимо от носителя (транспортная карта, банковская карта, социальная карта), в т.ч. с учетом данных о продаже от внешних систем;

сохранение в АСКОП информации (дату и время начала и окончания контроля, состав группы контроля, идентификатор транспортного средства, информацию о проверенных билетах);

информирование при разрешении прохода об остатке средств по транспортной карте или количестве дней/поездов на абонементе;

загрузка НСИ, стоп-листов;

при отсутствии связи формирование пакетов в очередь для передачи в АСКОП при восстановлении связи;

мониторинг и протоколирование событий статуса работоспособности терминала.

Нефункциональные требования к АСКОП

АСКОП обеспечивает обслуживание не менее 2 млн. транспортных карт;

АСКОП обеспечивает обслуживание не менее 500 тыс. социальных карт;

АСКОП обеспечивает приём и обработку информации не менее чем от 3 тыс. транспортных средств;

АСКОП обеспечивает приём и обработку информации не менее чем от 2 тыс. точек пополнения и продаж транспортных карт;

все терминальное оборудование должно хранить до 1 млн. записей в стоп-листе;

АСКОП обеспечивает хранение информации о транзакциях за период не менее чем 5 лет;

время обработки одной транзакции оплаты проезда по картам на терминальном оборудовании не должно превышать 3 (трех) сек;

□ время построения отчёта/графика не должно превышать 2 минуты (за период не более 6 месяцев);

□ периодичность синхронизации данных между АСКОП и терминальным оборудованием не превышать 10 минут при наличии связи.

Требования к режимам функционирования АСКОП

Каждая подсистема, входящая в состав АСКОП, иметь следующие основные режимы функционирования:

□ Штатный — основной режим функционирования. В данном режиме подсистема выполняет свои функции в соответствии с техническими и организационными инструкциями.

□ Сервисный режим — режим, при котором производится пуск, остановка и перезапуск подсистемы, резервное копирование накопленных данных, обновление системного и прикладного программного обеспечения, изменение конфигурационных параметров подсистемы. При переключении в данный режим допустимо непродолжительное снижение общей производительности АСКОП. Сервисный режим не требует приостановки работы пользователей АСКОП в целом.

□ Аварийный режим — режим, который позволяет использовать доступные ресурсы подсистемы для сохранения информации, правильного закрытия информационных массивов, работающих приложений и операционных систем. Аварийный режим используется для выполнения минимально необходимых операций в условиях аварийного энергоснабжения компонентов подсистемы или выхода из строя части оборудования.

Требования к надежности технических средств и программного обеспечения АСКОП

АСКОП функционировать в режиме 365/24/7. Отказ любой подсистемы не приводит к остановке работы всей АСКОП (при этом допускается временное снижение производительности).

Для обеспечения показателей надежности все используемые аппаратные средства АСКОП, каналы питания и передачи данных должны иметь горячее резервирование.

Требования к режимам функционирования Системы

АИК-МДУТС функционировать в следующих режимах:

штатный режим, при котором обеспечивается выполнение задач в объеме функций, предусмотренных настоящим техническим заданием;

сервисный режим, необходимый для проведения обслуживания, реконфигурации и пополнения технических и программных средств новыми компонентами;

аварийный режим работы.

В штатном режиме функционирования АИК-МДУТС обеспечивает следующий режим работы: доступность функций системы в режиме — 24 часа в день, 7 дней в неделю (24x7).

В сервисном режиме АИК-МДУТС обеспечивает возможность проведения следующих работ: техническое обслуживание; модернизацию аппаратно-программного комплекса; обновление прикладного программного обеспечения; устранение аварийных ситуаций.

Регламентные работы должны производиться с учётом требований о доступности АИКМДУТС.

Требования к системе защиты информации от несанкционированного доступа

АИК-МДУТС включать в свой функционал защиту от несанкционированного доступа.

Для этих целей подсистема мониторинга и управления пассажирскими перевозками обеспечивает: поддержку ролевой модели для ограничения доступа и разделения функционала; идентификацию, аутентификацию и авторизацию всех категорий пользователей; конфиденциальность информации в БД путем разграничения доступа

пользователей, как для разных их категорий, так и внутри категорий, в соответствии с полномочиями;

администрирование пользователей, включая: регистрацию пользователей; отнесение пользователей к той или иной категории; назначение ролей и прав доступа пользователей; документирование действий пользователей.

Документирование действий пользователей должно включать регистрацию:

имени пользователя при входе в подсистему мониторинга и управления пассажирскими перевозками АИК-МДУТС; даты и времени сеанса работы (начало/конец);

фактов добавления, редактирования, исключения данных.

Документирование действий пользователей регистрируется в файле журнала (лог-файле).

Сохранность информации при авариях

быть обеспечена сохранность информации в следующих аварийных ситуациях (кроме случаев невозможности получения данных или их копии из-за неисправностей физического носителя этой информации):

сбой или выход из строя аппаратуры или программного обеспечения; сбой или выход из строя коммуникационного оборудования подсистемы мониторинга и управления пассажирскими перевозками АИК-МДУТС;

аварийное отключение питания.

Для обеспечения сохранности информации в АИК-МДУТС включены следующие функции:

- восстановление данных в непротиворечивое состояние при программноаппаратных сбоях (отключение электрического питания, сбоях операционной системы и других) вычислительно-операционной среды функционирования;

- восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

Для обеспечения сохранности информации в состав программных средств АИКМДУТС входят алгоритмы дублирования информации или резервного копирования.

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ И УСЛУГ

Выполнение Работ и оказание Услуг в соответствии с настоящим ТЗ осуществляется в соответствии с Графиком выполнения работ и оказания услуг Приложении №3 к договору.

ПО у Оператора

ПО «Автоматизированная система диспетчеризация пассажирского транспорта. Сервер»

- обеспечен контроль не менее 300 (триста), но не более 320 транспортных средств, в составе включены следующие функции:

- информационно-технологическое обеспечение для сменно-суточного планирования и навигационного контроля пассажирских перевозок;

- управления электронной видеограммой (картой) местности;

- диспетчерский контроль и управление пассажирскими перевозками;

- учет и контроль выпуска, возврата подвижного и исполненного движения подвижного состава транспортных предприятий;

- формирование и выдача отчетных форм о работе системы за любой отчетный период и в режиме реального времени;

- удаленный доступ к системе с информационно-справочных терминалов специалистов и руководителей;

- обмен информацией с внешними системами.

ПО «Телематическая платформа для систем мониторинга на транспорте»

обеспечен контроль не менее 300 (триста), но не более 320 транспортных средств, в составе включены следующие функции:

- управление каналами подвижной связи, прием и хранение навигационной и другой телематической информации от бортового оборудования транспортных средств;

- передача навигационной и другой телематической информации в другие программные комплексы АИК-МДУТС;

- передача и/или ретрансляция навигационной и другой телематической информации во внешние информационные системы;

- оформление и ведение подписок внешних информационных систем на определенные блоки и выборки навигационных и других телематических данных.

ПО «Автоматизированная система диспетчеризация пассажирского транспорта. Клиент»

Обеспечено предоставление Автоматизированных рабочих мест (АРМ) специалистов, в том числе:

- АРМ диспетчера системы - 9 шт.; - АРМ технолога системы - 2 шт.;

- АРМ администратора системы - 1 шт.

ПО «Автоматизированная система диспетчеризация пассажирского транспорта. Сервер»

Для рабочих мест специалистов по технологии Web_доступа обеспечено подключение одновременно не менее 20 (двадцать) пользователей.

ПО «Автоматизированная система ведения реестра маршрутной сети. Сервер»

Обеспечено формирование не менее 500 (пятьсот) действующих графиков выхода ТС на маршруты, в составе включены следующие функции:

- подготовка и ведение единой информационной базы маршрутов и остановочных пунктов;

- управление информацией о маршрутах: ведение вариантов, архива изменений, расчеты пробегов, норм;

- управление графической частью: формирование графа маршрутов, слоев электронной карты по маршрутам, остановкам, трекам навигации, привязка к тарифным зонам;

- формирование и ведение расписаний движения по маршрутам с учетом сменности, переключений, нормативов пробегов и времен; - формирование и выдача отчетных форм документов; - обмен информацией с внешними системами.

ПО «Автоматизированная система ведения реестра маршрутной сети. Клиент»

Предоставлена система АРМ специалиста по ведению паспортов маршрутов и расписаний движения - 3 шт.

ПО «Автоматизированная система контроля выполнения транспортной работы. Сервер»

Обеспечен контроль не менее 300 (трехста), но не более 320 транспортных средств (для контроля выполнения договорных обязательств без учета диспетчерских воздействий на перевозочные процессы), в составе включены следующие функции:

- загрузка данных из внешних информационных систем (из подсистем Диспетчер, Телематика, Маршруты, Расписания);

- формирование и ведение справочника данных по контрактам в части установленных параметров перевозок;

- автоматическое формирование фактически выполненных рейсов по маршрутам;

- сопоставление фактически выполненных и плановых рейсов, расчет количественных и качественных показателей по выполнению установленных параметров перевозок;

- формирование отчетности по выполнению установленных параметров перевозок: по объемам транспортной работы, по регулярности движения, по выявленным нарушениям в перевозочном процессе;

- оперативный контроль (наблюдение) за процессами перевозок по маршрутам: на электронной карте, в табличной форме.

ПО «Автоматизированная система контроля выполнения транспортной работы. Клиент»

В составе включены следующие системы:

- АРМ аналитика системы – 3 шт.,
- АРМ администратора системы – 1 шт.

ПО «Автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта. Сервер»

предоставлены следующие функции:

- автоматическое формирование информации о фактическом движении транспорта для отображения в сети Интернет и на мобильных устройствах,
- автоматическое формирование информации о фактическом движении для отображения на остановочных табло,
- автоматическое формирование информации о маршрутах, остановках, о плановых расписаниях для отображения в сети Интернет и на мобильных устройствах,
- автоматическое формирование и передача блоков информации для Webпортала информирования и центра управления остановочными табло.

1.1.10 ПО «Автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта. Клиент»

Должны обеспечить предоставление системы АРМ специалиста по формированию исходной информации.

1.1.11 ПО «Автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта. Прогноз»

Должно быть обеспечено следующее:

- обмен с внешними информационными системами;
- Интернет-портал для информирования пассажиров о работе общественного транспорта;
- мобильное приложение для информирования пассажиров на устройствах с операционными системами IOS, Android.

1.1.12 ПО «Автоматизированная система информирования пассажиров наземного транспорта. Табло»

быть обеспечен контроль не менее 20 (двадцати) комплектов табло. 1.1.13 ПО «Автоматизированная система анализа пассажиропотоков на общественном транспорте. Сервер»

быть обеспечен контроль не менее 300 (трехста), но не более 320 транспортных средств, в составе задач:

- обмен с внешними информационными системами,
 - загрузка данных от внешних информационных систем АИК-МДУТС,
 - порейсовая обработка данных обследований,
 - анализ фактического и модельного пассажиропотока,
 - ввод и анализ данных ручных обследований пассажиропотоков,
 - загрузка и анализ данных от автоматизированных систем безналичной оплаты проезда,
 - формирование и отображение (на экране и/или в твердой копии) выходных форм по результатам анализа суточной работы оборудования (датчики подсчета пассажиров) без привязки к маршруту,
 - формирование и отображение (на экране и/или в твердой копии) выходных форм по результатам анализа работы оборудования Пассажиропотоки с привязкой к маршруту,
 - формирование и отображение (на экране и/или в твердой копии) отчетных форм документов по результатам анализа обследования маршрута.
- 1.1.14 ПО «Автоматизированная система анализа пассажиропотоков на общественном транспорте. Клиент», в том числе:

Предоставлена система АРМ специалиста по анализу пассажиропотоков – 3 шт.

Предоставление неисключительной лицензии к программному обеспечению «Автоматизация деятельности контролеров» путем предоставления удаленного доступа к ЦОД Исполнителя

В составе задач (функциональных модулей):

- предиктивный анализ исходных данных,
- планирование деятельности контролеров,
- контроль деятельности контролеров,
- работа контролера в наряде,
- формирование отчетности,
- администрирование программного обеспечения и баз данных. 1.1.16 ПО

«Автоматизированная система управления «универсальная мультисервисная платформа»

предоставлены следующие модули:

- модуль администрирования и управления доступом, предназначенный для настройки и управления доступом пользователей к программе;
- модуль сбора исходных данных;
- модуль управления базой данных, предназначенный для обеспечения записи исходных данных и результатов выполнения аналитических задач в базу данных, а также поиска и извлечения информации из базы данных по запросам пользователей;
- ГИС-модуль, предназначенный для обеспечения представления результатов работы на электронных картах; - модули пользовательских интерфейсов.

ПО «Программа мониторинга и управления оборудованием трансляции автоматизированной системы управления трансляциями на транспортных средствах»

В состав входят следующие модули:

- модуль подготовки контента к воспроизведению;
- модуль планирования эфира и управление контентом;
- модуль доставки контента на медиа комплексы ТС;
- модуль воспроизведения контента на медиа комплексах ТС;
- модуль мониторинга и управления оборудованием; - модуль интеграции (с внешними системами); - модуль отчетности.

Программное обеспечение: «Региональное мобильное приложение для пассажиров общественного транспорта – «Транспорт Костромы» для ОС Android» путем предоставления удаленного доступа к ЦОД Оператора

предоставлены функциональные модули:

- планирование вариантов маршрута поездки пассажира с использованием доступных маршрутных транспортных средств (далее – ТС);
- учет стоимости поездки пассажира при построении вариантов маршрута (при внедренной возможности оплаты проезда);
- отображение информационно-навигационных карт;
- информационно-навигационное сопровождение движения пассажира на маршрутных ТС по маршруту поездки.
- информирование о прогнозном времени прибытия ТС на остановочные пункты;
- оплата проезда.

Программное обеспечение: «Региональное мобильное приложение для пассажиров общественного транспорта – «Транспорт Костромы» для ОС IOS» путем предоставления удаленного доступа к ЦОД Оператора предоставлены следующие функции:

- планирование вариантов маршрута поездки пассажира с использованием доступных маршрутных транспортных средств (далее – ТС);

- учет стоимости поездки пассажира при построении вариантов маршрута (при внедренной возможности оплаты проезда);
- отображение информационно-навигационных карт;
- информационно-навигационное сопровождение движения пассажира на маршрутных ТС по маршруту поездки.

- информирование о прогнозном времени прибытия ТС на остановочные пункты;
- оплата проезда.

Программный комплекс: «Комплексная Цифровая Транспортная Платформа. Подсистема Обработки и Аналитики Данных» путем предоставления удаленного доступа к ЦОД Оператора предоставлены следующие функции:

рейсы по периодам (выпуск автобусов по дням); рейсы по часам (выход рейсов по часам накопительно); выпуск ТС (выпуск автобусов по часам).

Сервису защиты Системы от DDoS-атак

Сервис обладает следующими характеристиками (включая, но не ограничиваясь):

Автоматическое очищение всего входящего трафика на 2 и 3 уровнях сетевой модели OSI;

Защита от атак вида TCP SYN (SYN Flood);

Защита от атак отправки большого количества трафика прикладных протоколов на основе UDP (DNS, NTP, SSDP, CLDAP);

Защита применяется к публичным IP-адресам виртуальных машин, сетевых балансировщиков и хостов баз данных;

Ширина полос пропускания паразитного трафика не ограничены.

Информационная безопасности ЦОД

Сервисы вычислительной платформы соответствуют Ф3-152 и обеспечивают 1-ый уровень защищенности ПДн;

Система менеджмента информационной безопасности поставщика или владельца платформы сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO/IEC 27001:2013;

Система управления качеством в области системы управления информационной безопасности поставщика или владельца платформы сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO/IEC 27017:2015;

Система Менеджмента защиты персональных данных (PII) при предоставлении сервисов платформы сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ISO/IEC 27018:2019.

Поддержка Комплекса

Оператор обеспечивает «горячую линию» для приема обращений по вопросам технической поддержки. Предоставление «горячей линии» осуществляется без дополнительных затрат со стороны участников АИК-МДУТС. Прием обращений по электронной почте обеспечивается в рабочие дни в круглосуточном режиме. Обращения по «горячей линии» принимаются специалистами ОПЕРАТОРА и оформляются записью в журнале заявок с присвоением обращению конкретного номера, указанием даты, времени обращения. Время реакции на обращение (предоставление консультации квалифицированным персоналом ОПЕРАТОРА) не должно превышать 4 (четырёх) рабочих часов.

Оператор обеспечивает техническую поддержку внедренного программного обеспечения Системы. Такая техническая поддержка программного обеспечения включает в себя: информационную поддержку, включающую предоставление консультаций по вопросам эксплуатации программного обеспечения;

услуги по разрешению инцидентов, включающие:

- 1) диагностику нарушения работоспособности программного обеспечения Системы;
- 2) установку и настройку программного обеспечения Системы.

Приоритетность устанавливается в соответствии с уровнями приоритетности при оказании услуги по технической поддержке программного обеспечения, приведенными в Таблица 3.

Таблица 3 - Уровни приоритетности при оказании услуги по технической поддержке программного обеспечения

Уровень приоритетности	Характеристика инцидента
1 – Критично	Программное обеспечение не работает в целом или работают некорректно его основные функции, что приводит к невозможности осуществления соответствующего процесса
2 – Важно	Невозможность выполнения или некорректное выполнение отдельной функции, влияющая на выполнение процессов в целом
3 – Средне	Неправильная работа отдельных функций, не влияющая на возможность выполнения процессов. Информационная поддержка, включающая предоставление консультаций по вопросам эксплуатации программного обеспечения
4 – Не важно	Ошибка, не влияющая на выполнение функций, приведенных в эксплуатационной документации и не подпадающая под предыдущие уровни приоритетности

Временные показатели предоставляемых услуг по технической поддержке программного обеспечения в соответствии с уровнем приоритетности представлены в Таблица 4.

Таблица 4 - Временные показатели предоставляемых услуг по технической поддержке программного обеспечения Системы

Показатели	Время исполнения			
	1-Критично	2-Важно	3-Средне	4-Не важно
Время ответа специалиста *	1 рабочий час	2 рабочих часа	4 рабочих часа	8 рабочих часов
Время диагностики	2 рабочих часа	4 рабочих часа	8 рабочих часов	16 рабочих часов
Время предоставления временного решения (в случае его возможности) **	4 рабочих часа	16 рабочих часов	24 рабочих часа	32 рабочих часа
Время предоставления постоянного решения ***	8 рабочих часов	24 рабочих часа	32 рабочих часа	40 рабочих часов

* Максимальный срок с момента направления представителями получателя запроса, в течение которого представители Исполнителя подтвердят его получение, присвоив входящий номер, и приступят к оказанию услуги, указанной в запросе.

** Временное решение - предварительное решение, обеспечивающее функционирование программного обеспечения без признаков ситуации, вызвавшей запрос соответствующего приоритета, но не гарантирующие выявления причин ее возникновения. При временном решении возможны некоторые ограничения функционирования, не оказывающие влияние на работоспособность в целом.

*** Постоянное решение - окончательное решение, устраняющее причину возникновения проблемы. Позволяет программному обеспечению функционировать без какихлибо ограничений, исключает вероятность повторного возникновения проблемы.

Справка об основных возможностях, функциях и технологиях автоматизированной информационной системы управления наземным пассажирским транспортом

Основные функции и режимы
Раздел 1. Базовые функции и возможности систем - укрупненно
Мониторинг транспортных средств с помощью средств глобальной спутниковой навигации на всем пути следования
Непрерывный автоматический контроль с отображением на электронной видеодиаграмме (карте) на всем пути следования с отображением направления и скорости движения ТС
Непрерывный автоматический контроль с отображением на схеме (мнемосхеме, диаграмме) маршрута на всем пути следования с отображением направления и скорости движения ТС
Возможности по расширению системы по видам и по количеству контролируемых транспортных средств (ТС) и возможности подключения к системе большого количества предприятий, маршрутов и ТС
Программные средства и база данных для формирования и ведения электронного реестра маршрутной сети пассажирского транспорта (электронных паспортов маршрутов)
Формирование выходных форм документов по сформированным паспортам маршрутов – в соответствии с действующей отраслевой методологией
Программные средства и база данных для реализации функций автоматизированного и / или автоматического расчета расписаний маршрутизированного транспорта
Формирование выходных форм по составленному маршрутному расписанию – в соответствии с действующей отраслевой методологией и технологией работы конкретных перевозчиков
Автоматизированный навигационный контроль и учет работы пассажирского транспорта на маршрутах перевозок
Автоматизированное диспетчерское управление и оперативное регулирование пассажирских перевозок
Автоматическое обнаружение и формирование информации обо всех отклонениях в движении транспортного средства от запланированных параметров
Изменение интервалов движения, перестановка транспортных средств с одного маршрута на другой, изменения режимов движения, оформление сходов и восстановление нарушенного движения, изменения наряда
Фиксация всех изменений в перевозочном процессе с помощью единой таблицы кодов браков и их причин – для обеспечения необходимой аналитики и полной интеграции с ПО ERP-систем перевозчиков
Функция отображения диаграмм / мнемосхем маршрутов для получения визуальной информации о расположении транспортных средств на маршруте
Возможности интеграции с системами автоматизированного мониторинга пассажиропотоков на наземном пассажирском транспорте

Настройка автоматизированных мест диспетчеров в соответствии с должностными обязанностями и правами доступа
Регистрирование и архивирование всех действия диспетчера по регулированию движения
Подвижная связь для обмена данными и голосовыми сообщениями между водителями ТС и персоналом автоматизированных диспетчерских служб
Автоматическое сообщение системы для отображения, текущего / нового расписания и/или отклонений от графика движения на мониторе водителя
Автоматизированный обмен текстовыми сообщениями: формализованными - между диспетчерами и водителями; произвольного содержания – только от диспетчера водителям
Получение фотоизображения от бортовых видеокамер транспортных средств в режиме on-line
Осуществление ввода суточного распределения водителей и транспортных средств по маршрутам (суточного наряда) диспетчерами ЦДС и диспетчерами транспортных предприятий на удаленных компьютерах-терминалах
Формирование отчетов о выполнении транспортной работы по всем транспортным средствам, транспортным предприятиям и по городу / региону в целом
Получение оперативных справок о ходе перевозочного процесса
Выгрузка результатов выполненной транспортной работы из системы с кодами проведенных изменений для автоматизированного ввода фактических и плановых данных в ERP-систему перевозчика
Вычислительный комплекс, обеспечивающий функционирование Системы
Средства для информирования пассажиров в составе Системы (в сети Интернет, на мобильных устройствах, на информационных табло остановочных пунктов)
Реализация приема, первичной обработки и хранения всей поступающей информации с бортовых блоков транспортных средств, клиентских мест диспетчеров и удаленных компьютеров-терминалов диспетчеров предприятий.
Раздел 2. Основные функции подсистемы мониторинга транспортных средств
Прием, накопление и хранение навигационных и других телематических данных от бортовых терминалов различных моделей и производителей, по различным протоколам эфирного и межсерверного обмена данными
Передача мониторинговых данных в различные внешние информационные системы
Возможности коммутации голосовой связи между водителями и диспетчерами с помощью бортовых навигационно-связных терминалов
Возможности использования технологии VOIP для голосовых переговоров водителей с диспетчерами
Запись всех эфирных переговоров в базе данных системы
Возможности передачи сообщений и команд на бортовые терминалы

<p>Формирование и ведение необходимых справочников для мониторинга, в том числе: перевозчиков, операторов мониторинга, транспортных средств, бортовых терминалов, датчиков узлов и агрегатов и др.</p>
<p>Управления доступами к системе, включая идентификацию пользователей и установление разрешений на использование различных функций системы</p>
<p>Автоматическое архивирование данных и возможности восстановления данных из архивов без ограничения сроков хранения</p>
<p>Раздел 3. Основные функции подсистемы планирования пассажирских перевозок в части формирования и ведения базы данных маршрутной сети</p>
<p>Управление доступом пользователей к функционалу ведения базы данных маршрутной сети (электронных паспортов маршрутов) посредством управления набором ролей пользователя</p>
<p>Управление доступом пользователей к информации по маршрутам с учётом разграничения прав на чтение и модификацию данных по транспортным организациям и группам маршрутов</p>
<p>Ведение журнала действий пользователей по ключевым операциям</p>
<p>Подготовка и ведение информационной базы нормативно- справочных данных о маршруте, включая упоминание о документе основании открытия или закрытия маршрута и его дате, регистрационный номер маршрута, номер, наименование, протяженность и вид маршрута, вид сообщения, остановочные пункты и др.</p>
<p>Формирование трассы маршрута отрезками графа маршрутной сети, как по узловым точкам на электронной карте местности, так и по отметкам истории движения загруженного навигационного трека движения</p>
<p>Использование различных картографических подложек для формирования и отображения информации по маршрутной сети (OSM, Google, Yandex и др.)</p>
<p>Взаимодействие с несколькими слоями карты (слоями маршрутов, остановок, маршрутной сети, навигационных треков)</p>
<p>Автоматический расчёт пробега по нанесённой на карте линии маршрута</p>
<p>Задание вариантов движения и периодов суток на маршруте</p>
<p>Отображение линий вариантов движения по маршруту с нанесенными остановочными пунктами на картографической основе</p>
<p>Формирование и ведение справочников нулевых рейсов по маршрутам с учетом различных трасс по рейсам</p>
<p>Ведение норм на пробег (движение и остановка) с точностью до секунды по заданным периодам суток</p>
<p>Привязка любого участка улицы/дороги к тарифной зоне</p>
<p>Отображение и загрузка навигационных треков в форматах NMEA 0183, GPX</p>
<p>Поддержка функций ведения единого реестра маршрутной сети города / региона с учетом регистрационных, идентификационных, публичных номеров маршрутов</p>
<p>Ведение единого реестра остановочных пунктов и павильонов с фотографиями остановочных павильонов и дополнительной хозяйственной информацией (площадь, тип сооружения, обслуживающая организация и т. д.)</p>

Ведение взаимоувязанного и непрерывного архива проектов маршрута, с контролем операций утверждения, ввода в действие окончания действия
Обеспечение возможности хранения копий документов и архива введенных изменений, а также вывода на печать данных документов
Ведение дополнительной информации по маршрутам (даты и номера документов, основные эксплуатационные показатели по годам и др.)
Хранение сканированных (подписанных) документов – листов паспорта маршрута для каждого варианта паспорта маршрута («Акт замера протяженности маршрута» и др.)

Автоматическая подготовка и печать листов паспорта маршрута, включая титульный лист и схемы движения; (возможность импорта в Microsoft Word для редактирования и вывода на печать необходимой информации)
Отчетные формы документов по маршрутам, проходящим через участок улицы/дороги, через остановку
Отчетные формы документов с информацией всех справочников системы
Отчетные формы документов по характеристикам любого проекта маршрута
Отчетные формы документов по проектам маршрутов, удовлетворяющим определенным условиям (вид маршрута, статус, регистрационный номер, периоды дат и др.)
Отчетные формы документов, формируемые в формате Microsoft Excel, в графических форматах и для вывода на печать
Табличные отчеты по набору маршрутов, отобранному по признаку прохождения по остановке, либо участку дороги/улицы
Графические отчеты об объектах карты (обеспечивается возможность цветового отображения на карте данных о линиях маршрутов различных видов транспорта)
Вывод справочной информации о любом объекте, нанесенном на карте, с использованием графического интерфейса видеогаммы (электронной карты)
Загрузка на картографическую подложку навигационных данных за любой оперативный период по любому транспортному средству любого маршрута
Предоставление унифицированных интерфейсов взаимодействия, представленных процедурами импорта / экспорта данных между различными подсистемами и внешними информационными системами
Формирование различных наборов данных по запросу внешних подсистем в формате XML
Раздел 4. Основные функции подсистемы планирования пассажирских перевозок в части формирования и ведения расписаний движения по маршрутам
Управление доступом пользователей к функционалу ведения базы данных маршрутных расписаний посредством управления набором ролей пользователя
Управление доступом пользователей к информации по маршрутным расписаниям с учётом разграничения прав на чтение и модификацию данных по транспортным организациям и группам маршрутов
Ведение журнала действий пользователей по ключевым операциям

Создание и ведение на машинных носителях необходимых справочников условно-постоянной информации для расчета расписаний (сезонов, дней недели, видов транспорта, типов подвижного состава, видов перевозок и др.)
Создание и ведение исходной информации для расчета расписаний маршрутизированного транспорта (типы рейсов, временные периоды суток, трассы маршрута по типам рейсов, длины перегонов между остановками, нормативы времени на проезд и др.) - в комплексе с ПО и БД паспортов маршрутов
Автоматизированный и / или полуавтоматизированный расчет расписания движения по маршруту на основании подготовленного электронного паспорта маршрута и исходных данных по маршруту – путем автоматического формирования очередного рейса (табличный метод)
Ввод в базу данных системы расписаний движения, рассчитанных с помощью внешних программных средств - специализированных или общего назначения (Excel, Word и др.)
Редактирование, корректировка и сохранение нескольких вариантов созданного расписания движения на маршруте
Автоматизированное формирование при расчете расписания нулевых и технологических рейсов (выезд / возврат в парк, переключения, спецподдачи, заправки, маневровые и др.) рейсов
Полная интеграция с ПО и БД ведения маршрутной сети (электронных паспортов маршрутов) по использованию описаний маршрутов, справочников и исходных данных для расчета расписаний
Формирование базового набора выходных форм по составленному маршрутному расписанию (расписания: водительские, станционные, сводные по маршрутам, по перевозчикам)
Формирование дополнительного набора выходных форм по расписаниям (эксплуатационные показатели на маршруте, режимы работы водителей, нормы пробегов, почасовые сводки, машинокилометры, уличные расписания, пути следования по нулевым рейсам и др.)
Ведение и использование библиотеки вариантов маршрутных расписаний (копирование, создание на основе существующих и т.д.)
Автоматическое формирование производственных рейсов на основе полной интеграции с базой паспортов маршрутов
Полная интеграция с диспетчерской системой с формированием комплексных таблиц данных для использования при диспетчеризации и информировании пассажиров
Автоматический контроль периодов суток целиком для маршрута
Возможность полуавтоматического расчета расписаний с двумя пересменами
Формирование выходных форм в различных форматах (MS Excel 2007, XML (Excel) table и др.)
Предоставление удобного интерфейса пользователям при выполнении операций по автоматизированному расчёту выходов (графиков работы) и установке их специфических параметров работы
Проверка технологических ограничений и контроль нарушений режимов труда и отдыха водителей
Механизм гибкого управления назначениями стоянок
Полуавтоматизированный расчет расписаний с использованием механизма «переключений» (плановые переключения между маршрутами)

Автоматизированный контроль последовательности назначений технологических операций
Возможности по совместимости вновь внедряемой Системы с действующими у Заказчика методами и приемами расчета расписаний
Хранение истории изменения вариантов расписания для каждого варианта маршрута с фиксированием дат ввода в действие и окончания действия
Выходная форма «Водительское расписание (спиральное)»: времена прохождения всех КП маршрута по всем выходам (графикам)
Выходная форма «Расписание по выходам (станционное)»: времена отправления / прибытия по пунктам А и Б, отображение обедов, измененных трасс, переключений
Выходная форма «Расписание движения маршрута по конечным пунктам (диспетчерское)»: времена отправления по конечным пунктам, отображение обедов, измененных трасс, переключений, длительности стоянок, интервалов движения
Выходная форма «Эксплуатационные показатели по сменам маршрута»: времена выезда / заезда, время работы, обедов, пробеги линейный и холостой, рейсов всего и измененных - по каждому выход и итога

Раздел 5. Основные функции подсистемы диспетчерского управления пассажирскими перевозками
Функции технологической подготовки процессов автоматизированного управления перевозками
Формирование и поддержание в актуальном состоянии таблиц справочной информации (списки ТС, водителей, бортовых терминалов и др.) – в автоматическом (загрузка из внешних систем – ВИС) или в автоматизированном режиме
Ввод и поддержание в актуальном состоянии описаний маршрутов перевозок (трасса, остановки, линии, расстояния, времена проезда и др.) – в автоматическом (загрузка из других подсистем или из ВИС) или в автоматизированном режиме
Ввод и поддержание в актуальном состоянии расписаний движения по маршрутам – в автоматическом (загрузка из других подсистем или из ВИС) или в автоматизированном режиме
Функции текущего планирования перевозок:
Формирование нарядов на выпуск транспортных средств (ТС) на маршруты – в автоматическом (загрузка из ИС) или в автоматизированном режиме
Формирование оперативных сменно-суточных планов – в автоматическом (по утвержденному календарю) или в автоматизированном режиме
Учет и контроль выпуска и возврата подвижного состава транспортных предприятий:
Регистрация выезда/заезда ТС в/из парка
Формирование сообщений о нарушениях на выпуске
Установление отклонений ТС от расписания движения
Регистрация сходов, простоев, возвратов, опозданий, формирование сообщений и подготовка оперативных справок о нарушениях при движении по маршруту
Отображение движения транспортных средств на маршрутной сети на электронной карте

Отображение движения транспортных средств на маршрутной сети на схеме (диаграмме, мнемосхеме)
Оперативное диспетчерское управление и регулирование движения подвижного состава на маршрутах, учет выполняемой транспортной работы:
Учет и накопление в базе данных фактически выполненных рейсов по данным спутниковой навигации в сопоставлении с планом перевозок
Проведение управляющих воздействий на перевозочные процессы с идентификацией выполняемых операций с помощью кодов браков и их причин в соответствии с утвержденными таблицами их значений
Коммутация голосовой связи диспетчеров с водителями с записью переговоров в базе данных
Оперативное восстановление движения маршрутов при возникающих отклонениях от утвержденных расписаний и графиков движения
Оперативное перераспределение подвижного состава по количеству и направлениям в случае возникновения помех запланированному движению
Формирование оперативных расписаний, дополнительных выходов маршрута и раздвижка/сдвижка интервалов движения

Контроль времени труда и отдыха водителя (плановое и фактическое время, предупреждение о переработке)
Контроль пересечения нарядного времени одного ТС (водителя)
Контроль фактической интервальности движения для каждого остановочного пункта по маршруту, а также с учетом всех проходящих маршрутов
Технологии единого отображения и обработки данных по маршрутам, на которых задействованы транспортные средства нескольких перевозчиков
Формирование отчетных данных и анализ исполненного движения с передачей данных об исполненном движении и выявленных нарушениях в ERP-системы перевозчиков и в ВИС в согласованных форматах:
Создание и ведение архивов с данными об исполненном движении
Формирование и передача в ERP-системы файлов с данными об исполненном движении
Ведение архивов переговоров в эфире
Формирование и выдача на экран или на печать справок и отчетов по результатам исполненного движения ТС на линии, по работе маршрутов в различных разрезах
Формирование отчетов о невыполненных рейсах с указанием причин
Учет обслуживания одного маршрута несколькими транспортными предприятиями при формировании отчетной информации
Передача первичных навигационных и других телематических данных в автоматизированные системы верхнего уровня и в ВИС (службы реагирования и др.)

Предварительное агрегирование и передача оперативных данных о функционировании перевозочных процессов в другие автоматизированные системы по согласованным протоколам и форматам обмена данными
Формирование информации о состоянии и нарушениях перевозочного процесса для ситуационных центров и контролирующих органов
Технология анализа фактически исполненного движения специалистом – аналитиком, возможности исправления ошибок диспетчерского персонала, бортового оборудования
Раздел 6. Основные функции ПО АРМ – Диспетчера по управлению пассажирскими перевозками
Изменение интервалов движения
Осуществление «временной» коррекции (корректировка времени, зачет времени «по факту»)
Восстановление движения по первоначальному расписанию
Ввод режима «зачет рейса»
Ввод/изменение информации о невыполненных рейсах (невыход, сход, опоздание и др.) с указанием причины (коды согласуются с Заказчиком)
Изменение позиций наряда
Ввод/удаление дополнительного выхода
Корректировка позиции наряда (замена транспортного средства, замена водителя)
Снятие ТС с выхода

Возврат ТС
Перевод ТС на другой маршрут с указанием параметров маневрового рейса
Ввод/удаление обеденного перерыва и планового отстоя
Ввод/удаление контрольного пункта (КП) – оперативная корректировка плановых показателей маршрутного расписания
Ввод/удаление «внеарядного» транспортного средства в «опрос» – для осуществления мониторинга выполнения транспортной работы транспортными средствами, работающими вне наряда
Введение ТС из резерва на открытый график (выход) без ограничений на время ввода
Отмена мониторинга (ввод режима отмены автоматизированного контроля движения ТС)
Замена/восстановление кругорейсов – оперативная корректировка плановых показателей маршрутного расписания по количеству и структуре выполняемых рейсов
Контроль выпуска ТС на линию
Контроль выполнения плана по рейсам
Контроль интервалов движения на маршрутах
Контроль регулярности маршрутизированного движения транспортных средств
Визуальный контроль ситуации на маршруте в целом или по выбранными ТС (либо одному ТС) с помощью электронной карты (видеограммы) местности
Запрос водителя (водителей) по радиосвязи с целью уточнения ситуации на маршруте

Контроль возникновения чрезвычайных ситуации (криминальные ситуации, ДТП, терроризм), уточнение ситуации с водителем
Передача текстовых сообщений с выводом информации на дисплей водителя и ее отображения на дисплее водителя в течение времени, согласованного с Заказчиком
Получение оперативной информации по анализу своевременности открытия и закрытия движения на маршруте
Получение оперативной информации для анализа ситуации по выходу транспортных средств на линию
Получение оперативной информации для анализа возможности схода транспортного средства с маршрута и отсутствия мониторинга в системе
Контроль транспортных средств, открывающих и закрывающих движение на маршруте
Мониторинг навигационных отметок в зоне конечных контрольных пунктов от транспортных средств, открывающих маршрут
Мониторинг отсутствия (периодического «пропадания») навигационных данных от транспортных средств
Контроль пересечения нарядного времени одного ТС (водителя), визуальное отображение пересечений в согласованной с Заказчиком форме
Перевод ТС на другой маршрут с указанием параметров маневрового рейса и выбора маршрута, на который происходит переключение; при этом на маршруте, на который произошло переключение, автоматически формируется дополнительный выход
Контроль времени труда и отдыха водителя (визуальное отображение планового и фактического время отработки, предупреждение о переработке в согласованной с Заказчиком форме)
Формирование оперативной справки об «отметках» (данные о прохождении ТС КП по рейсам)
Формирование оперативной справки о ситуации на маршрутах (план выпуска ТС на линию, факт на текущий момент, количество отсутствующих на линии ТС на текущий момент с разбивкой по причинам)

Формирование оперативной справки о прохождении контрольных пунктов (КП) ТС в наряде на текущий момент (план по КП всего, план по КП на текущий момент, факт по КП на текущий момент, количество КП, пройденных регулярно на текущий момент)
Формирование справки о плановых и фактических интервалах движения транспортных средств на маршруте
Для пассажирского транспорта, работающего без расписания в интервальном режиме – осуществление контроля факта выполнения рейсов на линии, контроль соблюдения интервалов движения
Учет и визуальное отображение в согласованной с Заказчиком форме информации о фактической интервальности движения для каждого остановочного пункта по маршруту
Функция регистрации и отображения событий - все осуществляемые диспетчером оформления событий автоматически фиксируются в отдельном интерфейсе
Отображение текущего местоположения и движения контролируемых транспортных средств на электронной карте (видеограмме) местности: одного ТС, всех ТС маршрута, всех ТС перевозчика, всех ТС по городу
Отображение истории (ретроспективы) движения контролируемых транспортных средств на электронной карте (видеограмме) местности за прошедшие дни

Поддержка различных вариантов картографической основы (Yandex, Google, OSM, 2GIS и др.)
Идентификация на электронной карте абонентов, запрашивающих радиосвязь и их вызов на переговоры по команде диспетчера
Голосовые переговоры диспетчера с водителем с одновременным отображением местоположения транспортного средства, водитель которого участвует в сеансе связи
Передача текстовых сообщений с выводом информации на дисплей водителя и ее отображения на дисплее водителя в течение времени, согласованного с Заказчиком
Передачу и прием текстовых (формализованных) сообщений от водителей
Функции получения вызова от водителя на голосовую связь, а также приема и обработки сигнала нажатия тревожной кнопки (сигнал SOS)
Отображение местоположения и движения контролируемых транспортных средств на условных схемах (мнемосхемы, диаграммы) маршрутов движения с отображением текущих интервалов движения и направлений движения
Автоматизированная корректировка интервалов движения транспортных средств на маршруте – функция поддержки принятия решений (СППР) для диспетчера
Раздел 7. Основные функции ПО формирования отчетных форм документов о работе системы
Формирование расчетных показателей по выполнению транспортной работы для выдачи отчетных форм документов, включающих плановые и фактические показатели в различных группировках и разрезах
Комплекс отчетных форм документов о работе водителей перевозчика / транспортного предприятия:
Подробный отчет о работе водителя за сутки с указанием плана / факта по каждому показателю: прохождение контрольных пунктов по каждому рейсу, количество рейсов регулярных / нерегулярных, пробеги по видам, времена по видам (линейное, нарядное, ночное), управляющие воздействия диспетчера и др.
Ведомость потерь рейсов по причинам, включая простои с указанием КП и времен простев
Отчет о выполнении рейсов водителями: план / факт выполнения рейсов, качество каждого рейса (регулярный, нерегулярный, фактический, незачтенный)
Ведомость исполненного движения: план / факт выполнения рейсы по маршрутам с разбивкой по выходам, количественные и качественные показатели
Ведомость для начисления заработной платы по водителям и бригадам: часы и времена на маршруте, линейные, ночные, нулевые пробеги, подготовительно-заключительные и т.д.
Сведения о работе на маршруте транспортных средств: рейсы, времена, пробеги – план факт по выходам и маршрутам
Ведомость пробегов по водителям за отчетные сутки и с накоплением
Ведомость нарушений движения с классификацией по видам и по причинам, группировка по выходам – маршрутам – перевозчикам
Ведомость резерва: информация по нахождении водителей в резерве с указанием показателей времен, мест нахождения и др.
Комплекс отчетных форм о работе перевозчиков / транспортных предприятий:

Отчеты о выполнении плана по рейсам: по выходам и маршрутам, по маршрутам, сводный по перевозчику / парку – план / факт рейсов, качественные показатели (регулярные, нерегулярные, незачетные и т.д.)
Отчеты о выполнении показателей времен и пробегов: по выходам и маршрутам, по маршрутам, сводный по перевозчику / парку – план / факт нарядное и линейное время, пробеги линейные, нулевые и др.
Накопительный сводный отчет по маршрутам за указанный период: план / факт рейсов, времен, пробегов и др.
Накопительный сводный отчет по транспортным средствам за указанный период: план / факт рейсов, времен, пробегов и др.
Комплекс отчетных форм о работе транспортных средства (ведомости пробегов:
Ведомость пробегов по транспортным средствам перевозчика / парка: текущие и накопительные пробеги
Ведомость пробегов по транспортным средствам перевозчика / парка в разрезе марок ТС: текущие и накопительные пробеги
Ведомость пробегов по транспортным средствам перевозчика / парка в разрезе марок ТС с группировкой по маршрутам: текущие и накопительные пробеги
Комплекс отчетных форм о нарушениях движения на маршрутах перевозчика / парка:
Отчет о прохождении контрольных пунктов с нагонами: рейсы, КП, план / факт проследования, величина времени нагона, номер ТС, водитель
Отчет о несвоевременном открытии движения: маршрут, ТС, водитель, КП, план / факт проследования, величина времени задержки начала движения
Отчет о несвоевременном закрытии движения: маршрут, ТС, водитель, КП, план / факт проследования, величина времени раннего окончания движения
Комплекс оперативных справок о состоянии процесса перевозок:
Отчет о текущем состоянии процесса перевозок по маршруту в разрезе выходов: план / факт работающих на маршруте ТС, классификация состояния ТС (на линии, обед, отстой на линии, отстой в парке), текущее состояние нарушений / браков по причинам (опоздание, простой, возврат, недовыпуск, переключения, спецподачи)
Отчет о текущем состоянии процесса перевозок по перевозчику / парку в разрезе маршрутов: план / факт работающих на маршруте ТС, классификация состояния ТС (на линии, обед, отстой на линии, отстой в парке), текущее состояние нарушений / браков по причинам (опоздание, простой, возврат, недовыпуск, переключения, спецподачи), итоговые показатели

Отчет о выпуске ТС на маршруты по часам суток – по установленным моментам времени (0700, 08-30, 15-00, 17-00, 19-00, 21-00, 24-00 час.): ТС на маршрутах по типам (МВ, БВ, ОБВ,)
Комплекс отчетных форм о работе диспетчеров системы:
Отчет диспетчера по управлению движением: ТС, водитель, вид управляющего воздействия (УВ), время ввода, результат УВ (изменение ТС, водителя, новый выход, отклонение от расписания и др.)
Отчет по переговорам с водителями: ТС, водитель, время сеанса связи, продолжительность, категория, причина или тема переговоров

Раздел 8. Основные функции ПО автоматизированного информирования пассажиров с предоставлением данных для внешних информационных систем (сервисов информирования)
Непрерывный анализ текущей ситуации по всем остановочным пунктам и расчеты ожидаемых времен прибытия ТС, в том числе времен отправления каждого ТС с конечной остановки (с учетом внесенных диспетчерами изменений в процесс перевозок)
Автоматическое формирование блоков данных для информирования о движении ТС: ожидаемое абсолютное время, интервал времени до прибытия ТС относительно текущего времени
Автоматическое формирование блоков данных с информацией о фактическом по данным спутниковой навигации местоположении ТС с дополнением данных: гаражный / государственный номер ТС, маршрут, график, смена, направление движения по маршруту
Накопление и обновление данных для информирования пассажиров в специальных таблицах базы данных для последующего предоставления во внешние системы посредством API
Предоставление посредством API информационных блоков:
– навигационных данных о местоположении всех ТС с привязкой к маршруту / графику / смене (текущий наряд);
– прогнозной информации о прибытии / отправлении ТС на остановки / с остановок
Предоставление для других программных модулей и внешних информационных систем интерфейсов прикладного программирования (API), позволяющих осуществлять вызов функций информирования, и возвращающих результаты, соответствующие:
– запросу планируемого времени прибытия / отправления ближайшего транспортного средства;
- запросу текущего местоположения транспортных средств
Формирование блоков данных с табличными описаниями трасс рейсов маршрутов движения транспортных средств (ТС) – последовательность прохождения остановок
Формирование блоков данных с графическим описанием линий маршрутов
Формирование блоков данных с плановыми расписаниями движения по всем маршрутам на каждый день
Группировка прогнозной информации о движении каждого транспортного средства по остановкам маршрута
Группировка прогнозной информации о прибытии на каждую остановку очередных транспортных средств всех проходящих маршрутов
Предоставление посредством API информационных блоков:
– описания трасс рейсов маршрутов движения транспортных средств (ТС) – последовательность прохождения остановок;
– описания линий маршрутов
– реестр остановочных пунктов;
– плановые расписания движения по дням
Формирование запросов на получение информационных блоков (актуальной информации) по прогнозам прибытия / отправления ТС на маршрутах по информационным табло остановочных пунктов (ИТОП)

Дополнение маршрутной информации блоками дополнительной текстовой информации из таблиц специальной информации для ИТОП – в соответствии с установленными индивидуальными конфигурациями
Передача данных по всем активным остановочным табло по принадлежности
Повторы передачи данных на отдельные табло, от которых не получено подтверждение о получении и отображении информации
Фиксирование текущего статуса (состояния каждого табло) и логирование операций обмена данными
Ведение справочных данных, необходимых для корректного адресного обмена данными с ИТОП, в том числе для каждого табло: местоположение табло, перечень маршрутов для отображения, описание конфигураций, дополнительные текстовые информационные блоки
Ведение операций мониторинга текущего состояния и определения работоспособности остановочных табло, в том числе:
– сортировка информации в таблице состояния табло,
– цветовая индикация статуса каждого табло (работает, не работает, вновь подключенное и др.)
Формирование отчета о текущем статусе подключения каждого табло
Формирование отчета о статистике передачи и подтверждения приема информационных пакетов каждым табло
Раздел 9. Основные функции ПО учета и анализа расхода топлива по показаниям датчиков уровня топлива в баке
Получение, накопление в базе данных и анализ данных от интеллектуальных датчиков уровня топлива в баках ТС, подключенных к бортовым навигационно-связным терминалам (БНСТ)
Ввод, редактирование и хранение справочных данных по каждому ТС, определяющих возможности точного определения текущего объема топлива, в том числе: объем бака, тарифовочная таблица (соответствие показания ДУТ объему топлива), количество баков в ТС и др.
Логическая обработка исходных данных от ДУТ, создание, накопление и хранение укрупненных таблиц с данными об объемах топлива по ТС, позволяющих значительно ускорить выполнение запросов на выборки данных
Вывод результатов функционирования серверного ПО на экран пользователя – в табличном виде и/или в форме отображения графиков расхода топлива по паркам, временам и периодам
Формирование отчетов с возможностями сохранения в различных форматах (.doc, .xls, .xlsx, .csv, .pdf, .jpg, .html и др.)
Анализ данных, поступающих от ДУТ, оценка динамики изменения с определением:
- объема топлива в баке на начало и на конец периода (рабочей смены, рабочих суток, несколько дней и др.),
– фактов и объемов заправки топлива,
– фактов и объемов возможных сливов топлива,
– расхода топлива на 100 км пробега и / или на 1 моточас,
– отсутствия показаний от ДУТ;
– отображения и вывода на печать динамики изменения объема топлива на диаграмме / графике;

– сравнение фактического расхода топлива с установленными нормами расхода, вычисление экономии / перерасхода
Пользовательский интерфейс ПО анализа топлива модуля «Топливо» с возможностями: выбор парка, группы парков, модели ТС, конкретного ТС, периода времени для анализа (дата начала периода, дата-время окончания периода анализа), выбора типа датчиков, выбор по водителям
Раздел 10. Основные функции ПО диагностики бортового навигационного оборудования
Функции удаленной диагностики навигационно-связного оборудования, установленного на транспортных средствах: – бортовых навигационно-связных терминалов (БНСТ) на основе сотовой связи и спутниковой навигации GSM/ GPRS/ ГЛОНАСС/ GPS, датчиков уровня топлива в баке (ДУТ)
Сбор, обработка, анализ информации, поступающей в систему от диагностируемого бортового оборудования
Накопление в базе данных текущих статистических и диагностических данных по конкретным БНСТ
Вывод результатов выполнения диагностики на экран пользователя – в табличном виде с возможностью фильтрации и сортировки параметрам, состав которых быть уточнен на этапе технического проектирования, и/или в форме отображения качественных показателей работы оборудования в графическом виде на видеограмме (электронной карте) города
Формирование отчетов с возможностями сохранения в различных форматах (.doc, .xls, .xlsx, .csv, .pdf, .jpg, .html и др.)
Формирование и вывод отчетов о работоспособности датчиков уровня топлива (ДУТ)
Анализ навигационных данных, поступающих от БНСТ, с отображением статистики в форме таблицы и/или рисунка:
– отсутствие навигационных отметок в течение дня,
– отсутствие навигационных отметок в нарядное время,
– наличие навигационных данных с признаком недостоверности,
– наличие потерь навигационных отметок и/или наличие отметок со значительным отклонением от текущего местоположения ТС;
Анализ и накопление в базе данных фактов наличия задержек в поступлении навигационных отметок в систему, с возможностями настройки параметра группировки результатов по временам задержки;
Возможности отображения статистических данных по качеству работы оборудования и результатов выполнения диагностики на экран пользователя и на видеограмме (электронной карте) города в виде группы точек (соответствующих навигационным отметкам) различного цвета, в зависимости от фактического времени задержки поступления в систему
Анализ работоспособности и корректности показателей с датчиков ДУТ (диагностическая информация) с учетом и отображением причин:
– отсутствуют данные от ДУТ конкретного ТС в наряде, при том, что навигационные данные поступают;
– падение показаний ДУТ до 0 или ниже;
– скачок показаний ДУТ до максимального уровня (данные о максимальном уровне ДУТ определяются тарифовочной таблицей ТС);
– скачок показаний ДУТ выше максимального уровня;
– скачки показаний ДУТ до половины фактического уровня;

– колебания показаний ДУТ (настраиваемый параметр), возникновение ложных заливок/сливов;

– увеличение уровня топлива в процессе движения ТС;

– увеличение/уменьшение уровня топлива на неработающем ТС.

ФОРМА

ДОГОВОР ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕВОЗЧИКА № _____
К ПРАВИЛАМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА И ДИСПЕТЧЕРСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ И ГОРОДСКИМ НАЗЕМНЫМ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТРАНСПОРТОМ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ
РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ГОРОД КОСТРОМА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

г. Кострома

«__» _____ 20__ года

Общество с ограниченной ответственностью «Аргус-Сервис» именуемое в дальнейшем «ОПЕРАТОР», в лице директора Лимонова Алексея Сергеевича, действующего на основании Устава, с одной стороны и _____, именуемое в дальнейшем «ПЕРЕВОЗЧИК», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, вместе далее именуемые «Стороны» и каждое в отдельности «Сторона», в целях исполнения ПЕРЕВОЗЧИКОМ заключенных с областным государственным казенным учреждением Костромской области «Организатор перевозок Костромской области» (далее – ОГКУ «Организатор перевозок») государственных контрактов (контрактов) от «__» _____ 20__ года № _____ на выполнение работ, связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по регулируемым тарифам по муниципальным маршрутам города Костромы, исполнения ОПЕРАТОРОМ заключенного с ОГКУ «Организатор перевозок» договора от 2 июня 2023 года № 4 на выполнение работ (оказание услуг) по внедрению и обеспечению функционирования автоматизированного информационного комплекса мониторинга и диспетчерского управления автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ТЕРМИНОЛОГИЯ

1.1. Термины, используемые в Договоре, определены Правилами функционирования Автоматизированного информационного комплекса мониторинга и диспетчерского управления автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области (далее - «ПРАВИЛА»),

1.2. ПРАВИЛА размещены на веб-сайте по адресу rdc44.ru

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

2.1. Предметом Договора является присоединение ПЕРЕВОЗЧИКА в порядке ст. 428 Гражданского кодекса РФ к Правилам Автоматизированного информационного комплекса мониторинга и диспетчерского управления автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок в городском округе город Кострома Костромской области (далее «АИК-МДУТС») на условиях ПРАВИЛ.

3. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

3. 1. Договор вступает в силу с даты подписания его Сторонами и действует до его расторжения по основаниям, предусмотренным ПРАВИЛАМИ, законодательством Российской

Федерации. В случае расторжения Договора по любым основаниям все обязательства, возникшие до его расторжения, подлежат исполнению в полном объеме.

3.2. В соответствии с законодательством каждая из Сторон имеет право расторгнуть Договор в одностороннем внесудебном порядке, установленном ПРАВИЛАМИ.

4. ИНЫЕ УСЛОВИЯ

4.1. Заключив Договор, ПЕРЕВОЗЧИК подтверждает, что ознакомлен с ПРАВИЛАМИ, обязуется соблюдать их и согласен с тем, что ОПЕРАТОР вправе в одностороннем порядке вносить изменения в ПРАВИЛА.

4.2. Со стороны ПЕРЕВОЗЧИКА ответственным сотрудником является _____ . ПЕРЕВОЗЧИК обязуется в течение 3 (трех) рабочих дней с момента смены ответственного сотрудника или изменения указанных в разделе 5 настоящего Договора реквизитов и контактных данных, в письменном виде уведомить ОПЕРАТОРА о произошедших изменениях.

4.3. приложение:

5. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

ОПЕРАТОР

ООО «Аргус-Сервис»

Юридический адрес: 156013, г. Кострома, пр-т Мира, д. 116 неж. пом. 6 офис 2

Почтовый адрес: 156013, г. Кострома, пр-т Мира, д. 116 неж. пом. 6 офис 2

Телефон: +7 (4942) 496-004

e-mail: buh@rdc44.ru

ИНН/КПП 4401076396/440101001

ОГРН: 1074401005315

Расчетный счет: 40702810529000100839

Корреспондентский счет:

30101810200000000623

БИК банка: 043469623

Банк: КОСТРОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N 8640

ПАО СБЕРБАНК

ПЕРЕВОЗЧИК

Приложение №3
к Правилам функционирования
АИК-МДУТС

ВИДЫ ПРОЕЗДНЫХ БИЛЕТОВ

Наименование проездных билетов	Вид транспорта	Срок продажи проездного билета вида «абонемент» в каналах продаж	Срок действия проездного билета вида «абонемент»	Период действия проездного билета	Начало действия проездного билета вида «абонемент»	Стоимость проезда для пользователя (руб.)	Носитель проездного билета	Категория пользователей	Период пополнения и срок действия	Примечания	НПА
Билет на 1 поездку при оплате проезда в транспортном средстве на 1 поездку наличным и денежными средствами	автобус	В любой период времени	в течение поездки	срок действия - в течение поездки	С даты покупки билета, 1 поездка	35	нет	Для всех категорий граждан	Пополнение карты - не предусмотрено, покупка тарифа - в любое время, срок действия - в течение поездки		Постановление департамента государственного регулирования цен и тарифов от 02.06.2023 №23/140
Билет на 1 поездку при оплате проезда в транспортном средстве на 1 поездку с использованием банковских или транспортных карт	автобус	В любой период времени	в течение поездки	срок действия - в течение поездки	С даты покупки билета, 1 поездка	30	ТК, ББК	Для всех категорий граждан	Пополнение карты - в любое время, покупка тарифа - в любое время, срок действия - в течение поездки		Приказ департамента транспорта и дорожного хозяйства от 08.06.2023 №4-н
Электронный билет (абонемент) на 20 поездок (на 30 календарных дней)	автобус	В любой период времени	30 календарных дней с момента покупки электронного билета (абонемента)	срок действия - 30 календарных дней	С даты покупки электронного билета (абонемента)	580	ТК, ББК	Для всех категорий граждан	Пополнение карты - в любое время, покупка тарифа - в любое время, срок действия - 30 календарных дней		Приказ департамента транспорта и дорожного хозяйства от 08.06.2023 №4-н
Электронный билет (абонемент) на 50 поездок (на 60 календарных дней)	автобус	В любой период времени	60 календарных дней с момента покупки электронного билета (абонемента)	срок действия - 60 календарных дней	С даты покупки электронного билета (абонемента)	1400	ТК, ББК	Для всех категорий граждан	Пополнение карты - в любое время, покупка тарифа - в любое время,		Приказ департамента транспорта и дорожного хозяйства от

									срок действия - 60 календарных дней		08.06.2023 №4-н
Электронный билет (абонемент) на 100 поездок (на 90 календарных дней)	автобус	В любой период времени	90 календарных дней с момента покупки электронного билета (абонемента)	срок действия - 90 календарных дней	С даты покупки электронного билета (абонемента)	2700	ТК, ББК	Для всех категорий граждан	Пополнение карты - в любое время, покупка тарифа - в любое время, срок действия - 90 календарных дней		Приказ департамента транспорта и дорожного хозяйства от 08.06.2023 №4-н
Разовый билет на вторую поездку при пересадке в течение установленного периода времени с момента оплаты поездки с использованием банковских или транспортных карт в «пиковое» время в будние дни (с 6:30 часов до 8:59 часов и с 16:00 часов до 18:59 часов); От 5 до 30 минут с момента оплаты поездки с использованием банковских или транспортных карт в выходные и праздничные дни и в «межпиковое» время в будние дни (с 4:00 часов до 6:29 часов; с 9:00 часов до 15:59 часов; с 19:00 часов до 23:59 часов).	автобус	не предусмотрено	От 5 до 45 минут с момента оплаты поездки с использованием банковских или транспортных карт в «пиковое» время в будние дни (с 6:30 часов до 8:59 часов и с 16:00 часов до 18:59 часов); От 5 до 30 минут с момента оплаты поездки с использованием банковских или транспортных карт в выходные и праздничные дни и в «межпиковое» время в будние дни (с 4:00 часов до 6:29 часов; с 9:00 часов до 15:59 часов; с 19:00 часов до 23:59 часов).	не предусмотрено	С момента покупки билета	0	ТК, ББК	Для всех категорий граждан	не предусмотрено		Приказ департамента транспорта и дорожного хозяйства от 08.06.2023 №4-н
Льготный проездной для малоимущих школьников	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором	один календарный месяц (с первого календарного месяца, но не ранее	срок действия - календарный месяц	с первого календарного месяца, но не ранее даты пополнения	600	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению города Кострома.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5		Постановление администрации города Костро

		планируются поездки	даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)		я абонеента			Для школьников, проживающих в семьях, в которых среднедушевой доход семьи не превышает величины прожиточного минимума на душу населения, установленного в Костромской области	числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		мы от 22.06.2023 №1074
Льготный проездной для малоимущих учащихся ССУЗ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	600	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению города Костромы. Для студентов, проживающих в семьях, в которых среднедушевой доход семьи не превышает величины прожиточного минимума на душу населения, установленного в Костромской области, обучающихся по очной форме обучения	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации города Костромы от 22.06.2023 №1074

								организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования			
Льготный проездной для малоимущих студентов ВУЗов	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	800	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению города Костромы. Для студентов, проживающих в семьях, в которых среднедушевой доход семьи не превышает величины прожиточного минимума на душу населения, установленного в Костромской области, и обучающихся по очной форме обучения в организациях, осущест	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации города Костромы от 22.06.2023 №1074

								вляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего профессионального образования			
Льготный проездной для пенсионеров и предпенсионеров	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению города Костромы. Для женщин, достигших возраста 55 лет, и мужчин, достигших возраста 60 лет, не получающих меры социальной поддержки в виде льготы на проезд в автомобильном и наземном электрическом транспорте общего пользования, осуществляющих регулярные перевозки по регуляр	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации города Костромы от 22.06.2023 №1074

								уемым тарифам в городе Костроме, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и Костромской области			
Льготный проездной для школьников	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки (с 20 августа по 5 июня)	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца) в период с 1 сентября по 30 июня	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для школьников, не относящихся к категории малоимущих	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца (с 20 августа по 5 июня), в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации города Костромы от 22.06.2023 №1074
Льготный проездной для учащихся ССУЗ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки (с 20 августа по 5 июня)	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца) в период с 1 сентября по 30 июня	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для студентов, не относящихся к категории малоимущих и обучающихся по очной форме обучения в организациях, осуществляющих образова	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца (с 20 августа по 5 июня), в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации города Костромы от 22.06.2023 №1074

								тельную деятельность по имеющимся государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования.			
Льготный проездной для реабилитированных лиц	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для ветеранов труда	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для лиц, имеющих статус "Ветеран труда" (в т.ч. приравненных к ветеранам труда ветеранов в военной службе и ветеранов государственной службы)	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

Льготный проездной для ветеранов труда КО	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для лиц имеющих статус "Ветеран труда Костромской области"	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для ветеранов ВОВ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для лиц имеющих статус "Ветеран Великой Отечественной войны".	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для труженников тыла	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Костромской области. Для лиц, проработавших в тылу в период с 22 июня 1941 года по 9 мая 1945 года не менее шести месяцев, исключая период работы на временно оккупированных территориях СССР,	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								либо награжденных орденами или медалями СССР за самоотверженный труд в период Великой Отечественной войны, имеющих соответствующие удостоверения			
Льготный проездной для инвалидов ВОВ и боевых действий	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - инвалиды Великой Отечественной войны и инвалиды боевых действий (далее - инвалиды войны).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для участников в ВОВ-инвалидов	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - участники Великой Отечественной	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								войны, ставшие инвалид ами.			
Льготный проездной для участника в ВОВ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - участнки Великой Отечественной войны.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для участника в обороны ВОВ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - лица, работавшие в период Великой Отечественной войны на объектах противовоздушной обороны , местной противовоздушной обороны , на строительстве оборонительных сооружений, военно-морских баз,	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								аэродромов и других военных объектов в пределах тыловых границ действующих фронтов, операционных зон действующих флотов, на прифронтовых участках железных и автомобильных дорог, а также члены экипажей судов транспортного флота, интернированных в начале Великой Отечественной войны в портах других государств.			
Льготный проездной для блокадников	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - лица, награжденные знаком "Жителю блокадного Ленинграда".	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

Льготный проездной для ветеранов боевых действий	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - ветеранов боевых действий в соответствии с ФЗ от 12.01.1995 N 5-ФЗ.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для членов семей инвалидов войн	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - члены семей погибших (умерших) инвалидов войны, участников Великой Отечественной войны и ветеранов боевых действий.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для членов семей погибших ВОВ	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023

			календарного месяца)					: - члены семей погибши х в Великой Отечест венной войне лиц из числа личного состава групп самозащ иты объекто вых и аварийн ых команд местной противо воздушн ой обороны , а также члены семей погибши х работни ков госпита лей и больниц города Ленингр ада.	поездки, срок действия - календар ный месяц		№230- а
Льготный проездной для членов семей погибших при исполнении долга	автобус	с 20 числа предыду щего месяца до 5 числа месяца, в котором планиру ются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарног о месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарног о месяца)	срок действия - календарн ый месяц	с первого числа календарн ого месяца, но не ранее даты пополнени я абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - члены семей военнослужящих, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел, Государственной противопожарной	Пополнение карты - с 20 числа предыду щего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календар ный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230- а

								службы, учреждений и органов уголовного исполнительской системы и органов государственной безопасности, погибших при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей).			
Льготный проездной для членов семей пленных и пропавших без вести	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - члены семей военнослужащих, погибших в плену, признанных в установленном порядке пропавшими без вести в районах боевых действий, со временем исключенных из списков военнослужащих из частей.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

Льготный проездной для узников инвалидов	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категорий граждан : - бывшие несовершеннолетние узники концлагерей, гетто, других мест принудительного содержания, созданных фашистами и их союзниками в период второй мировой войны, признанные инвалидами вследствие общего заболевания, трудового увечья и других причин (за исключением лиц, инвалидность которых наступила вследствие их противоправных действий).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц	Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
--	---------	--	---	-----------------------------------	--	-----	-----	---	--	--

Льготный проездной для узников	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - бывшие несовершеннолетние узники концлагерей, гетто, других мест принудительного содержания, созданных фашистами и их союзниками в период Второй мировой войны.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для инвалидов III гр.	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Инвалиды (III группа).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для инвалидов II гр.	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонеента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023

			календарного месяца)					: - Инвалиды (II группа).	поездки, срок действия - календарный месяц		№230-а
Льготный проездной для инвалидов I гр.	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Инвалиды (I группа).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для детей-инвалидов, инвалидов по зрению	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Инвалиды I группы по зрению, дети-инвалиды и лица, их сопровождающие.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для чельнобыльцев (лучевая болезнь)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, получившие или	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								перенесшие лучевую болезнь и другие заболевания, связанные с радиационным воздействием вследствие чернобыльской катастрофы или с работами по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС.	ный месяц		
Льготный проездной для чельнобыльцев-инвалидов	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Инвалиды вследствие чернобыльской катастрофы.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для чельнобыльцев-ликвидаторов 1986-1987	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане (в том числе временн	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календар		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								о направл енные или команди рованы е), принима вшие в 1986- 1987 годах участие в работах по ликвида ции последс твий чернобы льской катастро фы в предела х зоны отчужде ния или заняты в этот период на работах, связанн ых с эвакуац ией населен ия, материа льных ценност ей, сельскох озийстве нных животн ых, и на эксплуат ации или других работах на Черноб ильской АЭС; военнос лужащи е и военноо бязанны е, призван ные на специал ьные сборы и привлеч енные в этот период для	ный месяц			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--------------	--	--	--

								выполне ния работ, связанн ых с ликвида цией последс твий чернобы льской катастро фы в предела х зоны отчужде ния, включая летно- подъемн ый, инженер но- техниче ский составы граждан ской авиации, независ имо от места дислока ции и выполня вшихся работ; лица начальст вующег о и рядовог о состава органов внутрен них дел, проходи вшие в 1986- 1987 годах службу в зоне отчужде ния; граждан е, в том числе военнос лужащи е и военно бязанны е, призван ные на военные сборы и принима вшие участие		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

заятые
в этот
период
на
эксплуат
ации
или
других
работах
на
Черноб
ыльской
АЭС;
военно
лужащи
е и
военно
бязанны
е,
призван
ные на
специал
ьные
сборы и
привлеч
енные в
эти годы
к
выполне
нию
работ,
связанн
ых с
ликвида
цией
последс
твий
чернобы
льской
катастро
фы,
независ
имо от
места
дислока
ции и
выполня
вшихся
работ, а
также
лица
начальст
вующег
о и
рядовог
о
состава
органов
внутрен
них дел,
проходи
вшие в
1988-
1990
годах
службу
в зоне
отчужде
ния

Льготный проездной для эвакуированных из Чернобыля	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - граждан е, эвакуированные (в том числе выехавшие добровольно) в 1986 году из зоны отчуждения или переселенные (переселенные), в том числе выехавшие добровольно, из зоны отселения в 1986 году и в последующие годы, включая детей, в том числе детей, которые в момент эвакуации находились в состоянии внутриутробного развития	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для эвакуированных из Чернобыля	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа	один календарный месяц (с первого числа календарного	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего		Постановление администрации

я (добровольно)		месяца, в котором планируются поездки	о месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)		даты пополнения абонемента			кой Федерация. Для категории граждан : - Гражданин, выехавший добровольно на новое место жительства из зоны проживания с правом на отселение в 1986 году и в последующие годы	месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для детей, пострадавших в Чернобыле	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Дети и подростки, страдающие болезнями вследствие чернобыльской катастрофы или обусловленным и генетическими последствиями радиактивного облучения одного из родителей, а	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								также последующие поколения детей в случае развития у них заболеваний вследствие чернойбыльской катастрофы или обусловленных генетическими последствиями радиоактивного облучения одного из родителей.			
Льготный проездной для служивших в Чернобыле	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Рабочие и служащие, а также военнослужащие, лица начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, Государственной противопожарной службы, проходящие (проход	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								ившие) военную службу (службу) в зоне отчужде ния, зоне отселен ия, зоне прожива ния с правом на отселен ие и зоне прожива ния с льготны м социаль но- экономи ческим статусо м.			
Льготный проездной для работавших в Чернобыле	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, занятые на работах в зоне отчуждения.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для проживавших в зоне отселения	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, постоянно проживающие (работающие) в зоне	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								отселения до их переселения в другие районы.			
Льготный проездной для работавших в зоне отселения	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, занятые на работах в зоне отселения (не проживающие в этой зоне).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для инвалидов "Маяк"	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемент, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, ставшие инвалидами вследствие воздействия радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении "Маяк" и сбросов	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								радиоактивных отходов в реку Теча.			
Льготный проездной для граждан с лучевой болезнью "Маяк"	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан - Граждане, получившие лучевую болезнь, другие заболевания, включенные в перечень заболеваний, возникновение или обострение которых обусловлено воздействием радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении "Маяк" и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча.	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для командированных 1957-1958 "Маяк"	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца		Постановление администрации Костро

								ом объедин ении "Маяк", а также граждан е, включая военно служащи х и военно обязанн ых, призван ных на специал ьные сборы, лиц начальст вующег о и рядовог о состава органов внутрен них дел, органов государс твенной безопас ности, органов граждан ской обороны , занятых на работах по проведе нию защитны х меропри ятий и реабил итации радиоак тивно загрязне нных террито рий вдоль реки Теча в 1949- 1956 годах			
Льготный проездной для командированных 1959-1961 "Маяк"	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планирую	один календарный месяц (с первого календарного месяца, но не ранее даты пополнения	срок действия - календарный месяц	с первого календарного месяца, но не ранее даты пополнения	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в	Постановление администрации Костромской области от	

								<p>"Маяк", а также граждане, включая военнослужащих и военнообязанных, призванных на специальные сборы, лиц начальствующего и рядового состава органов внутренних дел, органов государственной безопасности, органов гражданской обороны, занятых на работах по проведению защитных мероприятий и реабилитации радиоактивно загрязненных территорий вдоль реки Теча в 1957-1962 годах.</p>		
<p>Льготный проездной для эвакуированных "Маяк"</p>	<p>автобус</p>	<p>с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки</p>	<p>один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число</p>	<p>срок действия - календарный месяц</p>	<p>с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента</p>	<p>875</p>	<p>ББК</p>	<p>Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан</p>	<p>Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются</p>	<p>Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023</p>

								находил ись в состоян ии внутри тробног о развития , а также военнос лужащи е, вольнон аемный состав войсков ых частей и спецкон тингент, эвакуир ованные в 1957 году из зоны радиоак тивного загрязне ния.			
Льготный проездной для проживавших в зоне р. Теча (доза 35)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерацией граждан: - Граждане, проживавшие в 1949-1956 годах в населенных пунктах, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие сбросов радиоактивных отходов в реку Теча, и получившие накопленную эффективную	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								вную дозу облучения свыше 35 сЗв (бэр).			
Льготный проездной для проживавших в зоне р. Теча (доза 7-35)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане, проживавшие в 1949-1956 годах в населенных пунктах, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие сбросов радиоактивных отходов в реку Теча, и получившие накопленную эффективную дозу облучения свыше 7 сЗв (бэр), но не более 35 сЗв (бэр).	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
Льготный проездной для проживавших в зоне р. Теча (доза 1)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента,	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2

Льготный проездной для детей "Маяк"	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Дети первого и второго поколения граждан, указанных в статье 1 Федерального закона от 26 ноября 1998 года N 175-ФЗ "О социальной защите граждан Российской Федерации, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии в 1957 году на производственном объединении "Маяк" и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча", страдающие заболеваниями вследствие воздействия	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц	Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а
-------------------------------------	---------	--	--	-----------------------------------	---	-----	-----	--	--	--

								вия радиации на их родителей.			
Льготный проездной для граждан из подразделений особого риска, имеющих инвалидность (Чернобыль)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане из подразделений особого риска, имеющие инвалидность (Постановление Верховного Совета Российской Федерации от 27 декабря 1991 года N 2123-1 "О распространении действия Закона РСФСР "О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС" на граждан из подразделений	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируются поездки, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

								особого риска")			
Льготный проездной для граждан из подразделений особого риска, не имеющих инвалидности (Чернобыль)	автобус	с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируется поездка	один календарный месяц (с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента, по последнее число календарного месяца)	срок действия - календарный месяц	с первого числа календарного месяца, но не ранее даты пополнения абонемента	875	ББК	Категория льгот, относящаяся к ведению Российской Федерации. Для категории граждан : - Граждане из подразделений особого риска, не имеющие инвалидности (Постановление Верховного Совета Российской Федерации от 27 декабря 1991 года N 2123-1 "О распространении действия Закона РСФСР "О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС" на граждан из	Пополнение карты - с 20 числа предыдущего месяца до 5 числа месяца, в котором планируется поездка, срок действия - календарный месяц		Постановление администрации Костромской области от 06.06.2023 №230-а

Порядок обеспечения контроля за полнотой сбора платы за проезд пассажиров и провоз багажа

Контроль за полнотой сбора платы за проезд пассажиров и провоз багажа (далее – Контроль) осуществляется Оператором АИК-МДУТС силами специального персонала «Контролер», осуществляющего проверку у пассажиров проездных документов (разовых билетов, транспортных карт, банковских карт и иных средств платежа, содержащих информацию об оплате проезда).

Контроль Оператором АИК-МДУТС производится ежедневно, без выходных и праздничных дней, в отношении не менее 20% от количества транспортных средств, вышедших на маршруты, в сутки.

Контроль производится с применением технических средств (валидаторов), позволяющих считывать информацию об оплате поездки с транспортных карт, банковских карт и иных средств платежа (устройство контролера).

Обеспечение Контролера, осуществляющего проверку у пассажиров наличия проездных документов, устройствами контролера (валидаторами) осуществляется за счет Оператора АИКМДУТС.

Контролер вправе:

- 1) требовать у пассажиров предъявления (передачи в руки) проездных документов (разовых билетов, транспортных карт, банковских карт и иных средств платежа, содержащих информацию об оплате проезда) и документов, подтверждающих право льготного проезда;
- 2) при выявлении безбилетного пассажира потребовать от пассажира покинуть салон транспортного средства на ближайшем остановочном пункте;
- 3) проводить сверку денежных средств, находящихся у водителя с данными о количестве проданных билетов, содержащихся в валидаторе, снятие и пересчет кассы осуществляется за 34 остановочных пункта до конечного остановочного пункта (допускается отклонение количества денежных средств от количества проданных билетов, указанных в контрольном отчете с валидатора в размере стоимости одного билета). Сверка может осуществляться неограниченное количество раз и в любое время работы ТС на линии.
- 4) проводить проверку надлежащего взимания и учета наличной платы за проезд пассажиров и провоз багажа водителем Перевозчика.

Ненадлежащим взиманием и учетом наличной платы за проезд пассажиров и провоз багажа водителем Перевозчика является:

- отказ в выдаче пассажиру, обратившемуся к водителю, билета при взимании с пассажира платы за проезд (в том числе наличными денежными средствами, безналичным способом);
- отказ пассажиру, обратившемуся к водителю, в приеме платы за проезд (в том числе наличными денежными средствами, безналичным способом);
- выдача пассажиру билета без взимания платы за проезд;
- провоз багажа пассажира без взимания платы;
- отсутствие учета факта оплаты проезда или провоза багажа пассажиром в автоматизированной системе анализа пассажиропотоков (далее – АСАП) посредством валидатора;
- выдача пассажиру билета, не являющегося билетом, распечатанным на валидаторе, подключенном к АСАП,;

- выдача пассажиру билета, реквизиты которого не соответствуют требованиям, установленным нормативно-правовыми документами Российской Федерации, а также маршруту, дате и времени выдачи билета, виду транспорта;

-выдача пассажиру части билета (билет содержит неполную информацию, т.е. билет, оторванный частично).

Контролер обязан:

1) при проведении линейного контроля иметь при себе служебное удостоверение, маршрутный лист, документы для фиксации нарушений, приборы фото и видеофиксации;

2) в случае если пассажир не оплатил проезд и (или) провоз багажа (ручной клади), вызвать уполномоченных сотрудников Заказчика для оформления протокола об административном правонарушении;

3) в случае выявления грубого нарушения общественного порядка, выражающегося в явном неуважении к обществу, совершенного на транспорте общего пользования, потребовать от пассажира покинуть салон транспортного средства на ближайшем остановочном пункте, и вызвать уполномоченных сотрудников Заказчика для оформления протокола об административном правонарушении и сотрудников ГБР;

4) в случае выявления факта не законного использования пассажиром карты, предоставляющей право льготного проезда, незамедлительно направить информацию для внесения данной карты в стоп-лист.

В целях повышения эффективности Контроля могут проводиться совместные мероприятия, с привлечением уполномоченных лиц по составлению протоколов об административном правонарушении, предусматривающих ответственность за безбилетный проезд, при этом Контролеры Оператора АИК-МДУТС должны оказывать содействие таким уполномоченным лицам.

Порядок взаимодействия Оператора и Перевозчика

1. Настоящий порядок описывает вопросы взаимодействия Оператора АИК-МДУТС с Перевозчиками.

2. Взаимодействие Перевозчика с Оператором АИК-МДУТС в рамках выполнения обязательств, предусмотренных ПРАВИЛАМИ АИК-МДУТС, осуществляется с использованием следующих средств связи:

- Оперативное информирование: посредством телефонной связи на уровне водитель Перевозчика/диспетчер Перевозчика – диспетчер Оператора АИК-МДУТС с использованием средств телефонной связи, в том числе установленного в ТС бортового навигационного оборудования; на уровне представитель Перевозчика – представитель Оператора АИК-МДУТС посредством телефонной связи и путем направления писем по электронной почте.

- Решение рабочих вопросов: посредством передачи запросов в письменном виде на бумажном или электронном носителе (отправка отсканированного письма с подписью и печатью уполномоченного представителя Перевозчика) на адреса сторон, указанные Заказчиком.

- Планирование выпуска ТС на линию: посредством использования личного Интернеткабинета в АИК-МДУТС.

Телефонные номера, ФИО и наименование должностей, адреса электронных почт представителей Оператора АИК-МДУТС направляются Перевозчику не позднее чем за 2 рабочих дня до даты начала перевозок по государственному контракту (контракту).

Телефонные номера, ФИО и наименование должностей, адреса электронных почт представителей Перевозчика направляются Оператору АИК-МДУТС не позднее чем за 2 рабочих дня до даты начала перевозок по государственному контракту (контракту).

Данные, необходимые для обеспечения навигационного контроля, предоставляются Перевозчиком Оператору АИК-МДУТС в письменной форме заблаговременно (не позднее 10 рабочих дней до выхода на маршрут ТС, в отношении которого необходимы данные для учета). К данным, необходимым для осуществления навигационного контроля, относятся: - марка и модель ТС;

- государственный регистрационный номер ТС;

- копия ПТС, заверенная надлежащим образом (копии четко пропечатаны, читаемы, с выделенными государственным регистрационным номером, если государственный регистрационный номер не читается, то такой ПТС не принимается), если ПТС в электронном виде, то прикладывается свидетельство о регистрации ТС и документ, подтверждающий дату начала эксплуатации ТС; - экологический класс ТС;

- используемый вид моторного топлива (бензин, дизель, природный газ, электрическая энергия);

- сведения об установленном оборудовании (электронные табло в передней, средней и задней части ТС, а также в салоне ТС или информационного указателя с подсветкой в передней, средней и задней части ТС) (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования);

- сведения об оснащении ТС системой видеонаблюдения (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования);

- сведения об оснащении ТС системой навигационного контроля (марка и модель навигационного блока, идентификационные номера блоков и прочее);

- сведения об оснащении ТС системой аудиоинформирования (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования);

- данные о соответствии ТС цветовой гамме согласно дизайн-макету (соответствует, не соответствует);

- сведения о приспособленности ТС для перевозки маломобильных групп населения и инвалидов-колясочников (приспособлены, не приспособлены);

- дата начала эксплуатации ТС;

- сведения о доле низкого пола ТС (полунизкопольный, низкопольный);

- сведения об оснащении ТС автоматизированной системой анализа пассажиропотоков (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования); - сведения об оборудовании ТС системой кондиционирования воздуха или системой климатконтроля (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования); - сведения об оснащении ТС медиапанелями (информация о наличии в ТС оборудования, его количестве, работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования);

- сведения об оснащении ТС стационарными и переносными валидаторами (информация о наличии в ТС оборудования, его работоспособности и соответствии установленным требованиям с указанием характеристик установленного оборудования).

Недостаточность данных, недостоверность, а также их несвоевременное предоставление может являться основанием для отказа в учете Оператором АИК-МДУТС движения ТС по навигационным данным, имеющимся (или отсутствующим) в базе данных Оператора АИКМДУТС.

С момента начала осуществления перевозок прием документов по ТС, а равно принятие их на диспетчерский контроль (учет транспортной работы), осуществляется только при условии соответствия указанных ТС как минимальным, так и дополнительным требованиям, указанным в приложении 2 к государственному контракту (контракту).

Для осуществления навигационного контроля Оператор АИК-МДУТС предоставляет Перевозчику sim-карты по письменному запросу Перевозчика в течение 5 рабочих дней. Предоставленные Оператором АИК-МДУТС sim-карты подлежат установке Перевозчиком в навигационное оборудование ТС, используемых Перевозчиком.

3. Технические требования к бортовому навигационному оборудованию, устанавливаемому на используемых Перевозчиком ТС.

3.1. Для возможности осуществления навигационного контроля и оперативного управления движением маршрутов, Перевозчик устанавливает необходимое навигационное оборудование на все ТС, используемые для работы по муниципальным маршрутам, в соответствии с настоящими техническими требованиями и действующим законодательством.

3.2. Требования к составу навигационного оборудования.

3.2.1. Устанавливаемое на ТС бортовое навигационное оборудование должно включать в свой состав блок питания, основной блок, антенну приема навигационных сигналов от системы ГЛОНАСС или ГЛОНАСС и GPS, GSM-антенну, ЖК табло, оборудование для громкой связи водителя с Диспетчером Оператора АИК-МДУТС, кнопки вызова диспетчера Оператора АИК-МДУТС, экстренных служб, автоинформатор.

3.2.2. Блок питания обеспечивает надежную работу навигационного устройства (далее – АСН) при значении напряжения в бортовой сети автомобиля от +10В до +30В, иметь защиту от короткого замыкания и перенапряжения.

3.2.3. Основной блок обеспечивает прием и обработку поступающих навигационных, иных данных и обеспечивать отправку на сервер Оператора АИК-МДУТС идентификационного

номера абонентского терминала, географическую широту местоположения транспортного средства, географическую долготу местоположения транспортного средства, скорость движения ТС, путевой угол ТС, время и дату фиксации местоположения ТС, признак нажатия тревожной кнопки, признак нажатия кнопки вызова на голосовую связь и иную необходимую информацию от подключенных устройств. 3.2.4. Блок быть соединен с блоком питания и антеннами и иметь:

- входы и выходы для подключения автоинформаторов и иных устройств контроля движения транспорта;
- выход для подключения ЖК-табло;
- выход для подключения комплекта громкой голосовой связи;
- входы и выходы для подключения кнопок вызова диспетчера и служб экстренного реагирования.

3.2.5. Антенна приема навигационных сигналов обеспечивает прием информации от спутников ГЛОНАСС или ГЛОНАСС и GPS.

3.2.6. ЖК-табло должно быть подключено к основному блоку АСН и отображать информацию о текущих параметрах движения (время, дату, данные о работе ТС, полученные от Оператора АИК-МДУТС), текстовые сообщения диспетчера (минимальное количество отображаемых одновременно символов на экране 30 штук). ЖК-табло должно подсвечиваться для беспрепятственного получения водителем информации в темное время суток. Площадь активной области отображения информации быть не менее 40 см².

3.2.7. Оборудование для громкой связи с диспетчером должно состоять из микрофона, закрепленного в непосредственной близости от водителя и динамика. Громкость динамика и чувствительность микрофона, а также их взаимное расположение достаточными для обеспечения понятного и четкого разговора с диспетчером во время движения.

3.2.8. Кнопка вызова диспетчера располагаться в легкодоступном для водителя месте (кнопка без фиксации).

3.2.9. Автоинформатор (объявление остановочных пунктов без участия водителя) быть подключен к устройствам громкой связи или иметь собственный комплект динамиков для оповещения пассажиров о приближении к остановочным пунктам.

3.2.10. Допускается совмещение блока питания, основного блока, ЖК-табло, кнопки вызова диспетчера, оборудования громкой связи и автоинформатора в едином модуле.

3.2.11. Основной блок обеспечивает хранение не менее 150 000 последовательно зарегистрированных наборов данных, включающих мониторинговую информацию, информацию о нажатии кнопки вызова диспетчера на голосовую связь, информацию о нажатии тревожной кнопки во внутренней энергонезависимой памяти. Сохранение информации во внутренней энергонезависимой памяти производится автоматически при отсутствии возможности передачи информации по сетям подвижной радиотелефонной связи. Выгрузка сохраненной в энергонезависимой памяти информации производится автоматически при возобновлении возможности передачи информации по сетям подвижной радиотелефонной связи. Передача мониторинговой информации осуществляться с настраиваемой периодичностью от 30 секунд до 24 часов.

3.3. Требования к установке АСН и его элементов.

К установке бортового навигационного оборудования на ТС предъявляются следующие требования:

3.3.1. Основной блок АСН и автоинформатор должны располагаться в закрытом месте, защищенном от попадания пыли и влаги (в случае применения оборудования, на котором ЖК табло и основной блок выполнены в едином модуле, АСН допускается располагать в открытом месте, защищенном от воздействия солнечных лучей и в соответствии с требованиями к размещению ЖК табло АСН). Основной блок АСН иметь защиту питания в виде отдельного блока питания, если такая возможность не предусмотрена базовым составом АСН (оснащение предохранителями обязательно);

3.3.2. Установка АСН быть организована в стационарном режиме (АСН закрепляется за определенным ТС) и проведено тестирование ее работоспособности.

При замене основного блока АСН Перевозчик в течение 1 рабочего дня сообщает Заказчику о произведенной замене и проведенном тестировании работоспособности в письменной форме с указанием времени и даты ввода нового блока;

3.3.3. АСН должно быть подключено к бортовой сети ТС с уровнем напряжения от +10 до +30В;

3.3.4. АСН должно быть обеспечено электропитанием вне зависимости от положения ключа в замке зажигания ТС;

3.3.5. ЖК табло должно быть установлено в удобном для беспрепятственного просмотра водителем месте, не мешать обзору при управлении ТС, а также подсвечиваться в темное время суток;

3.3.6. Кнопка вызова диспетчера быть установлена в легкодоступном для водителя месте (в случае применения тангенты допускается применение размещенной на ней кнопки вызова);

3.3.7. Кнопка экстренного вызова диспетчера быть установлена скрытно и иметь алгоритм работы, не позволяющий ошибочное ее применение (защиту от случайного нажатия/минимально необходимое время нажатия не менее 3 секунд и прочее);

3.3.8. Динамик и микрофон для обеспечения громкой связи с диспетчером установлены в непосредственной близости от водителя и настроены для беспрепятственного (без помех, постороннего шума) общения, передачи информации;

3.3.9. В основной блок устанавливается sim-карта, полученная у Оператора АИКМДУТС для передачи данных и голосовых соединений на основании Акта приема-передачи сим-карт. Запрещается вмешательство в работу оборудования и работу SIM карты и нарушение целостности, использование не по назначению - не в целях навигационного контроля и диспетчерского управления. При нарушении данного требования Перевозчик несет всю ответственность за последующие затраты Оператора АИК-МДУТС и вызванные искажения данных.

3.4. Требования к работе бортового навигационного блока, устанавливаемого на ТС, для возможности осуществления навигационного контроля и оперативного управления ее движением.

3.4.1. АСН должно обеспечивать АИК-МДУТС информацией о движении ТС в режиме реального времени для реализации функций навигационного контроля и диспетчерского управления.

3.4.2. АСН должно обеспечивать:

3.4.2.1. Определение своего месторасположения с использованием спутников ГЛОНАСС или ГЛОНАСС и системы NAVSTAR (GPS):

- обязательно использование модулей ГЛОНАСС;
- допускается использование модулей ГЛОНАСС/GPS для совмещенного использования спутников различных навигационных систем;
- ошибка определения местоположения быть не более 15 метров.

3.4.2.2. Обработку данных, поступивших с подключенных датчиков и подключенного оборудования с установленной Оператором АИК-МДУТС периодичностью, либо в непрерывном режиме;

3.4.2.3. Передачу данных о местоположении и сигналах с подключенных датчиков и оборудования по каналам связи GPRS (стандарта связи GSM900/1800) Оператору АИКМДУТС с заданной периодичностью в виде, позволяющем беспрепятственную их обработку:

- для беспрепятственной обработки данных в АИК-МДУТС быть предоставлен протокол передачи данных для конкретного типа навигационного оборудования, который быть открытым и распространяться на условиях свободной лицензии;

- оборудование должно поддерживать протокол передачи данных EGTS;
- допускается использование в оборудовании протокола передачи данных, отличного от протокола EGTS, при этом такой протокол передачи данных быть открытым, бесплатным и передан Оператору АИК-МДУТС на условиях свободной лицензии;

– периодичность отправки данных устанавливается Оператором АИК-МДУТС (от 10 секунд до 24 часов).

3.4.2.4. Передачу данных с АСН на сервер Оператора АИК-МДУТС напрямую без использования промежуточных серверов обработки навигационных данных (по каналу VPN при наличии технической возможности у Оператора АИК-МДУТС):

– оборудование должно быть настроено на передачу данных на сервер Оператора АИК-МДУТС (IP-адрес и другие необходимые данные получены у Оператора АИК-МДУТС до выхода на маршрут ТС);

– передача данных осуществляется на сервер Оператора АИК-МДУТС в режиме реального времени;

– в случае, когда отправка данных на сервер Оператора АИК-МДУТС невозможна (отсутствует канал связи GPRS, сбой в работе приемного сервера и пр.) оборудование должно накапливать информацию о движении ТС с заданной периодичностью в течении не менее 3-х суток и сохранять эту информацию на энергонезависимой памяти АСН (при восстановлении работы каналов связи, накопленная информация быть в полном объеме незамедлительно передана на сервер Оператора АИК-МДУТС);

– быть предусмотрена возможность получения данных (текущих или накопленных) по запросу от сервера Оператора АИК-МДУТС.

3.4.2.5. Надежную работу:

– в диапазоне температур от -30 до +50 градусов Цельсия;

– при вибрациях;

– установка навигационных и GSM-антенн исключать их повреждение и сбои в работе при эксплуатации;

– при уровне входного напряжения от +10 до +30В, вне зависимости от положения ключа в замке зажигания ТС (работать в момент запуска двигателя без сбоев);

3.4.2.6. Качественную голосовую связь водителя с диспетчером:

– сеанс голосовой связи водителя с Диспетчером Оператора АИК-МДУТС происходить без помех, постороннего шума и иных осложнений.

– громкость динамика и чувствительность микрофона настроены таким образом, чтобы водитель мог передавать диспетчеру информацию во время движения без существенного изменения своего положения.

– голосовая связь обеспечивается в любой момент времени с возможностью ее инициирования как со стороны водителя, так и стороны диспетчера.

3.4.3. Информирование водителя:

– информирование водителя должно происходить за счет передачи на АСН сообщений и их отображения на ЖК табло;

– на ЖК табло должно немедленно после отправления с сервера Оператора АИКМДУТС отражаться текстовое сообщение в полном объеме (при количестве символов до 30 штук включительно) и с возможностью прокрутки (при количестве символов более 30 штук);

– сообщения с сервера Оператора АИК-МДУТС должны поступать на АСН по каналам связи GPRS;

– отображаемые на экране сообщения и информация должны обновляться по факту поступления новых данных;

– информационный обмен с сервером Оператора АИК-МДУТС о параметрах работы АСН (значения о входном напряжении, количестве и типе спутников на связи и иные данные, необходимые при диагностировании работы навигационного блока).

3.4.4. Информирование Диспетчера Оператора АИК-МДУТС на случай возникновения экстренных ситуаций:

– быть предусмотрена возможность вызова водителем Диспетчера Оператора АИК-МДУТС в случае ДТП, пожара и прочего за счет использования кнопки экстренного вызова.

3.4.5. Информирование Пассажиров:

– автоматическое (без участия водителя) на основе определения собственного местоположения объявление названий приближающихся остановочных пунктов, а также служебных сообщений (полученных от сервера Оператора АИК-МДУТС, Диспетчера Оператора АИК-МДУТС) (сообщение о приближении к остановочному пункту должно включать в себя название следующего остановочного пункта, с добавлением слов «следующая остановка» или аналогичных сочетаний);

– в случае размещения автоинформатора как отдельного устройства, не осуществляющего самостоятельно определение местоположения в пространстве, быть обеспечена связь с основным блоком АСН для получения координат и иных данных, необходимых в работе.

3.4.6. Возможность расширения функций АСН:

– быть возможность подключения к АСН средств учета пассажиропотока и иные средства контроля работы общественного транспорта, для чего на основном блоке АСН быть вход для информационного обмена с подключенными устройствами;

– питание от бортовой сети постоянного тока напряжением 12 или 24В;

– наличие защиты от обратной полярности;

– наличие защиты от повышенного/пониженного напряжения;

– наличие защиты от кратковременных выбросов напряжения;

3.5. Порядок взаимодействия водителя и диспетчера Оператора АИК-МДУТС.

3.5.1. Оперативным управлением движения на линии занимаются непосредственно Диспетчеры Оператора АИК-МДУТС под руководством Старшего диспетчера. Водители ТС, работающие на маршруте, должны незамедлительно отвечать на вызов по голосовой связи Диспетчера Оператора АИК-МДУТС и подчиняться его распоряжениям.

Оперативное управление ТС на маршрутах в случае:

– если наблюдается общий (системный) сбой в движении транспорта на определенных участках маршрутной сети, вследствие которого не соблюдается регулярность движения «Затор»;

– возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций, требующих изменения движения транспорта.

3.5.2. Диспетчер Оператора АИК-МДУТС вправе применить следующие приемы оперативного управления:

–нагон опоздания в следующем рейсе;

–раздвижка интервалов (при увеличении планового интервала более, чем на 15 минут);

–отправление ТС по измененному рейсу (укорочение рейса производится до пассажирообразующего остановочного пункта с возможностью разворота ТС; укорочение рейса может применяться не чаще, чем через один график на маршруте);

–отправление ТС по измененному пути следования «Маневр», объезд по короткому пути с одного конечного пункта на конечный пункт обратного направления (при объезде пропускаются не более 2-х остановочных пунктов маршрута; пассажиры своевременно оповещены об изменениях в схеме движения ТС по средствам громкой связи в салоне);

–отстаивание ТС на конечном остановочном пункте;

–отправление ТС в депо (парк) раньше времени, предусмотренного расписанием.

3.5.3. Любой из вышеописанных методов оперативного регулирования может быть применен как по маршруту в целом при количестве ТС более 70% от общего количества ТС на маршруте, движение которых требует оперативного управления, так и по каждому ТС в отдельности при условии совершения предварительного сеанса голосовой связи с водителем и выяснения причин отклонения.

3.5.4. Перевозчик при возникновении чрезвычайной ситуации (ее угрозе) на территории города Костромы или в ходе подготовки и проведении мероприятий по гражданской обороне выделяет в течении 2-х часов с момента получения распоряжения от Оператора АИК-МДУТС ТС для обеспечения эвакуации населения с территорий, представляющих опасность для жизнедеятельности людей, осуществляет перевозку населения города Костромы в безопасные районы, осуществляет материально-техническое обеспечение транспорта, используемого для эвакуационных перевозок, его ремонт, размещение, питание, медицинское обеспечение обслуживающего персонала, снабжение его индивидуальными средствами защиты с возмещением затрат на обеспечение общественно-значимых мероприятий в соответствии с нормативно-правовыми актами администрации города Костромы.

3.6. Порядок взаимодействия Перевозчика и Оператора АИК-МДУТС.

Перевозчик осуществляет планирование выпуска ТС на линии с использованием личного Интернет-кабинета. Доступ в Интернет-кабинет Перевозчику предоставляется Оператором АИК-МДУТС не позднее чем за 2 рабочих дня до начала осуществления перевозок (предоставляется адрес, логин и пароль).

К планированию допускаются ТС, соответствующие требованиям в отношении ТС на планируемый этап контракта (при несоответствии ТС требованиям, указанные ТС исключаются из списка доступных для планирования, а также по ним не осуществляется учет выполненной транспортной работы).

Оператор АИК-МДУТС выводит в личный Интернет-кабинет Перевозчика информацию о фактическом движении ТС, оценке их работы (оперативная оценка и отчеты).

Взаимодействие Оператора АИК-МДУТС с Перевозчиком осуществляется только в письменной форме, направлением писем на электронную почту Перевозчика.

Оператор АИК-МДУТС ведет перечень используемых Перевозчиком ТС с учетом их характеристик согласно требованиям государственного контракта (контракта). Данный перечень используется при оценке выполненной транспортной работы, а также при планировании ТС.

4. Для контроля за оплатой проезда Заказчик использует Автоматизированную систему анализа пассажиропотоков (далее – АСАП), являющуюся составной частью АИК-МДУТС.

5. Перевозчик осуществляет технологическое подключение к АСАП в соответствии с порядком, установленным Оператором АИК-МДУТС.

6. Для обеспечения взаимодействия с Оператором АИК-МДУТС Перевозчик обязан иметь в ТС переносные валидаторы и/или стационарные валидаторы в соответствии с требованиями Контракта.

7. Перевозчик несет ответственность за обеспечение работоспособности валидаторов и своевременную передачу данных.

8. Перевозчик несет полную материальную ответственность за полученные денежные средства и их учет в АСАП. Ответственность за работу средств учета пассажиропотока и валидаторов возлагается на Перевозчика.

9. При выявлении сбоя в работе валидатора, не позволяющем осуществлять учет платы за проезд пассажиров и провоз багажа, Перевозчик обязан:

9.1. незамедлительно уведомить Оператора АИК-МДУТС по телефону, предоставленному Оператором АИК-МДУТС;

9.2. в случае сбоя переносного валидатора заменить его на работоспособный в течении времени, не превышающего продолжительности рейса, на котором возникла неисправность. При выполнении указанных рейсов водитель Перевозчика обязан сообщать пассажирам о возможности оплаты проезда транспортными и банковскими картами посредством стационарных валидаторов, а также осуществлять прием платы за проезд пассажиров и провоз багажа наличными денежными средствами с выдачей пассажирам отрывных билетов, соответствующих требованиям действующего законодательства, которые подлежат обязательной фиксации в билетно-учетном листе. Не позднее 2 часов с момента завершения такого рейса, водитель обязан обеспечить учет в АСАП полученной в ходе выполнения рейса платы за проезд и провоз багажа посредством предоставленного Перевозчиком исправного валидатора;

9.3. в случае сбоя стационарных валидаторов в количестве 50% и более от общего количества стационарных валидаторов, установленных в ТС, в течении времени, не превышающего продолжительности рейса, на котором возникла неисправность, привести валидаторы в работоспособное состояние или заменить ТС на резервное;

9.4. в случае сбоя стационарных валидаторов в количестве менее 50% от общего количества стационарных валидаторов, установленных в ТС, Перевозчик имеет право доработать данным ТС до конца смены, обеспечив приведение валидаторов в работоспособное состояние в ночное время.

10. В случае выявления в ходе линейного контроля неработоспособности всех валидаторов в ТС, не позволяющей осуществлять учет платы за проезд пассажиров и провоз багажа, объем денежных средств, подлежащий перечислению Заказчику за период от последней зафиксированной транзакции на валидаторе до момента выявления неисправности, определяется на основании:

10.1. данных АСАП, о количестве перевезенных пассажиров за период неисправности валидатора;

10.2. в случае отсутствия или неработоспособности АСАП, на основании статистических данных, накопленных за предыдущий месяц, о количестве перевезенных пассажиров по рассматриваемому графику согласно расписанию движения (будни/суббота/воскресенье);

10.3. сумма денежных средств для перечисления Заказчику определяется как произведение количества пассажиров, определенных в соответствии с пунктами 10.1-10.2 настоящего приложения, на утвержденный в установленном порядке тариф на перевозку пассажиров.

11. Для обеспечения соблюдения режима труда и отдыха водителей, Перевозчик использует установленные в соответствии с законодательством РФ тахографы.

12. При выявлении сбоя в работе тахографа, не позволяющем осуществлять контроль соблюдения режима труда и отдыха водителей, Перевозчик обязан:

12.1. Незамедлительно уведомить Оператора АИК-МДУТС по телефону, предоставленному Оператором АИК-МДУТС;

12.2. Оператор АИК-МДУТС в целях недопущения длительного простоя ТС обязан в течении 3-х часов после получения уведомления от Перевозчика о неисправности тахографа провести собственными силами и за свой счет диагностику тахографа и устранить незначительные неисправности тахографа или карты водителя, не требующие отправки тахографа в сервисный центр, такие как:

- обновление программного обеспечения тахографа;
- настройка тахографа с оформлением сертификата настройки и установкой настроечной таблички;
- пломбирование тахографа;
- разблокировка карты водителя (при наличии РУК кода).

Регламент взаимодействия при осуществлении ОПЕРАТОРОМ диспетчеризации и учета выполненной ПЕРЕВОЗЧИКОМ транспортной работы

Учет объема выполненной транспортной работы на маршруте за отчетный период производится АИК-МДУТС на основании количества выполненных рейсов в соответствии с расписанием движения на маршруте и определяется как сумма произведения количества выполненных рейсов на протяженность рейса согласно сведениям, содержащимся в реестре муниципальных маршрутов, но не более планового объема транспортной работы, указанного в приложении № 3 к брутто-контракту.

Рейс - путь транспортного средства по маршруту из начального остановочного пункта в конечный остановочный пункт или из конечного остановочного пункта в начальный остановочный пункт.

Учет объема выполненной транспортной работы осуществляется на основании данных навигационного контроля, посредством АИК-МДУТС.

Учет объема выполненной транспортной работы осуществляется только по транспортным средствам, запланированным ПЕРЕВОЗЧИКОМ у ОПЕРАТОРА в АИК-МДУТС.

При расчете объема выполненной транспортной работы на маршруте учету подлежат рейсы, выполненные ТС от начального до конечного остановочного пункта и от конечного до начального остановочного пункта, при следующих условиях:

- отсутствие отклонений от установленного маршрута движения, которые не согласованы водителем ТС с ОПЕРАТОРОМ.

- наличие в АИК-МДУТС отметок ТС на начальном и конечном остановочных пунктах;

- соответствие марки, модели и государственного регистрационного номера ТС, запланированного ПЕРЕВОЗЧИКОМ в АИК-МДУТС, фактическому ТС, осуществляющему движение по маршруту;

- наличие в АИК-МДУТС отметок о прохождении более 50% контрольных пунктов (контрольный пункт - географическое место на маршруте, по которому контролируется регулярность работы ТС по утвержденному расписанию движения).

Данный пункт применяется при установлении ОГКУ «Организатор перевозок» таких контрольных пунктов на маршруте:

- отклонение от утвержденного расписания движения по конечному остановочному пункту, а также более чем по 50% контрольных пунктов не превышает +5/-5 минут.

Отклонение от утвержденного расписания движения по начальному остановочному пункту не превышает +5 минут. Отправление от начального остановочного пункта с опережением расписания не допускается.

- отсутствие фактов работы на маршруте ТС с технической неисправностью, при которой запрещена эксплуатация ТС (на основании протоколов контрольно-надзорного органа). Учету не подлежит рейс, в ходе которого установлено нарушение, и предшествующие ему рейсы в этот день.

- отсутствие фактов работы на маршруте ТС, за управлением которого находится водитель с нарушением режима труда и отдыха (на основании протоколов контрольно-надзорного органа). Учету не подлежит рейс, в ходе которого установлено нарушение и последующие рейсы в этот день.

- Фактически выполненный пробег для маршрутов, подлежащий учету в транспортной работе, определяется в следующем порядке:

$$L_{\Phi} = N_{B\Phi} \times L_{IP}, \text{ где:}$$

где $N_{B\Phi}$ – количество фактически выполненных рейсов, шт.

L_{IP} – пробег за один рейс в прямом или обратном направлении согласно реестра муниципальных маршрутов, км.

Невыполненные рейсы и рейсы, выполненные сверх сводного расписания, без согласования с ОПЕРАТОРОМ, не подлежат учету в объеме выполненной транспортной работы и корректируются из планового объема транспортной работы.

Для оценки качества работы ПЕРЕВОЗЧИКА при учете объема выполненной транспортной работы рассчитываются следующие показатели:

- процент регулярности рейсов (рейсов, выполненных согласно расписания);
- процент выполнения первых рейсов;
- процент выполнения последних рейсов;

Выполненным считается рейс, подтвержденный ОПЕРАТОРОМ.

Регулярным считается выполненный рейс, если при его выполнении отклонение от утвержденного расписания движения по начальному и конечному остановочным пунктам, а также более, чем по 50% контрольных пунктов, не превышает +5/-5 минут.

Процент регулярности рейсов рассчитывается по формуле:

$$P_{\Phi} = N_{P\Phi} / N_{IP} \times 100\%, \text{ где:}$$

$N_{P\Phi}$ – количество регулярных рейсов, шт.;

N_{IP} – количество плановых рейсов по утвержденному расписанию, шт.;

Первый рейс – первое отправление ТС в сводном расписании от начального/ конечного остановочного пункта в прямом/ обратном направлении.

Процент выполнения первых рейсов рассчитывается по формуле:

$$V_{IP} = N_{\Phi IP} / N_{IP} \times 100\%, \text{ где:}$$

$N_{\Phi IP}$ – количество фактически выполненных первых рейсов, шт.;

N_{IP} – плановое количество первых рейсов, шт.

Последний рейс – последнее отправление ТС в сводном расписании от начального/ конечного остановочного пункта в прямом/ обратном направлении.

Процент выполнения последних рейсов рассчитывается по формуле:

$$V_{ICP} = N_{\Phi ICP} / N_{ICP} \times 100\%, \text{ где:}$$

$N_{\Phi ICP}$ – количество фактически выполненных последних рейсов, шт.;

N_{ICP} – плановое количество последних рейсов, шт.

Для объективной оценки качества работы ПЕРЕВОЗЧИКА в случае возникновения несистемных транспортных заторов ОПЕРАТОРОМ вводится режим «Затор». При введении режима «Затор», рейсы, выполненные с отклонением от установленного расписания движения более +5/-5 минут, считаются выполненными и регулярными.

Несистемным транспортным затором является транспортный затор, возникший по следующим причинам: возникновение ДТП на пути следования ТС; наличие препятствий на пути следования ТС, не позволяющих осуществлять движение по маршруту и возникших по причине действий третьих лиц; закрытие и ограничение движения на участках улично-дорожной сети по распоряжению органов государственной власти Костромской области и (или) органов местного самоуправления города Костромы.

Режим «Затор» вводится при соблюдении вышеуказанных условий в случае отставания ТС от расписания движения более 5 минут от утвержденного расписания движения по контрольному пункту. При этом ситуация с отставанием транспортных средств от действующего расписания наблюдаться на всех маршрутах, проходящих по рассматриваемому участку улично-дорожной сети города Костромы.

Для автобусных маршрутов рейсы, выполненные по измененному маршруту в режиме режимах «Затор», «Маневр», «Укороченный рейс» по распоряжению ОПЕРАТОРА, подлежат учету в объеме 100 % транспортной работы при наличии в АИК-МДУТС отметок о прохождении контрольных пунктов.

Измененным рейсом считается рейс, выполненный с отклонением от установленного маршрута движения по распоряжению ОПЕРАТОРА.

Учет объема транспортной работы при отсутствии навигационных данных вследствие системного сбоя АИК-МДУТС и навигационного контроля (данные поступают на сервер ОПЕРАТОРА, но не прописываются в АИК-МДУТС, либо отсутствуют каналы связи (Интернет-канал, канал GSM-связи)) производится следующим образом:

1. Рейс, по которому отсутствуют навигационные данные, считается выполненным и регулярным, после подтверждения ОПЕРАТОРОМ на основании специализированных отчетов, сформированных с использованием автоматизированной системы анализа пассажиропотоков, подтверждающих выполнение транспортной работы;

2. Рейс, по которому отсутствуют навигационные данные, не подлежит учету в случае наличия обращений пассажиров о невыполнении соответствующего рейса, за исключением наличия подтверждения выполнения рейса в соответствии с пунктом 1 настоящего приложения.

3. Объем транспортной работы при отсутствии навигационных данных может быть учтен за период, не превышающий период сбоя АИК-МДУТС и навигационного контроля ОПЕРАТОРА.

4. Рейс подлежит учету как выполненный при наличии GPS-отметок на сервере АИК-МДУТС и отображения пути следования ТС на электронной карте города.

Учет транспортной работы в зависимости от причины невыполнения осуществляется следующим образом:

Рейс, невыполненный вследствие неисправности навигационного оборудования (далее – АСН), учитывается как выполненный, но нерегулярный, в случае их подтверждения ОПЕРАТОРОМ на основании специализированных отчетов, сформированных с использованием автоматизированной системы анализа пассажиропотоков, подтверждающих выполнение транспортной работы. Учет по неисправному АСН производится не более чем за 1 день в течение календарного месяца.

В случае невыполнения первого или последнего рейса вследствие нестабильного покрытия GSM-связи, рейс подлежит учету как выполненный, в случае предоставления ПЕРЕВОЗЧИКОМ видеоматериалов (период времени прибытия/отправления по конечному остановочному пункту), подтверждающих факт выполнения данного рейса, в течение 5 рабочих дней. Видеоматериал предоставляется ОПЕРАТОРУ за период первого или последнего рейса и содержать сведения о дате и времени.

Рейс, невыполненный вследствие вызова и ожидания специальных служб (полиция, скорая помощь, служба спасения и др.), учитывается как выполненный, но нерегулярный, в случае предоставления в течение 20 минут ПЕРЕВОЗЧИКОМ ОПЕРАТОРУ информации о месте и времени происшествия. Транспортная работа учитывается только по одному рейсу, во время выполнения которого произошло ожидание специальных служб, после предоставления ПЕРЕВОЗЧИКОМ Заявления и документов либо видеоматериалов, подтверждающих данное происшествие, в течение 5 рабочих дней.

Рейс, невыполненный вследствие изменения пути следования маршрута согласно распоряжению органов государственной власти Костромской области, органов местного самоуправления или ОГКУ «Организатор перевозок», учитывается как выполненный и

регулярный. Учет транспортной работы производится не более планового объема за отчетный период.

В случае прекращения обслуживания маршрута ПЕРЕВОЗЧИКОМ по распоряжению Заказчика, учет транспортной работы не осуществляется.

Рейс, невыполненный от начального остановочного пункта до конечного остановочного пункта маршрута по вине ПЕРЕВОЗЧИКА не засчитывается и считается сорванным.

Порядок и предоставления информация о выполненном объеме транспортной работы:

Оператор АИК-МДУТС 1 числа месяца, следующего за отчетным, формирует Отчет о выполненных объемах транспортной работы (по каждому маршруту, и каждому лоту) и отправляет его ПЕРЕВОЗЧИКУ по электронной почте или размещает его в системе «Личный кабинет Перевозчика».

В случае, если у ПЕРЕВОЗЧИКА возникли разногласия с Отчетом о выполненных объемах транспортной работы, ПЕРЕВОЗЧИК в срок до 3 числа (включительно) месяца, следующего за отчетным, направляет по электронной почте письменные обоснования (заявление) о несогласии с данными Отчета о выполненных ПЕРЕВОЗЧИКОМ объемах транспортной работы в адрес Оператора АИК-МДУТС. Поступившее заявление рассматривается специалистами Оператора АИК-МДУТС в течение 2 рабочих дней.

Оператор АИК-МДУТС представляет ПЕРЕВОЗЧИКУ в срок до 5 числа (включительно) месяца, следующего за отчетным, подписанный Отчет о выполненных ПЕРЕВОЗЧИКОМ объемах транспортной работы за месяц по каждому маршруту и каждому лоту.

В случае, если ПЕРЕВОЗЧИК в срок до 3 числа (включительно) месяца, следующего за отчетным, не предоставил письменные обоснования о несогласии с данными Отчета о выполненных ПЕРЕВОЗЧИКОМ объемах транспортной работы, ПЕРЕВОЗЧИК считается согласившимся с выполненным объемом транспортной работы.

В данном документе прошито, пронумеровано и
скреплено печатью 153 лист (а,ов)



Лимонов А.С.