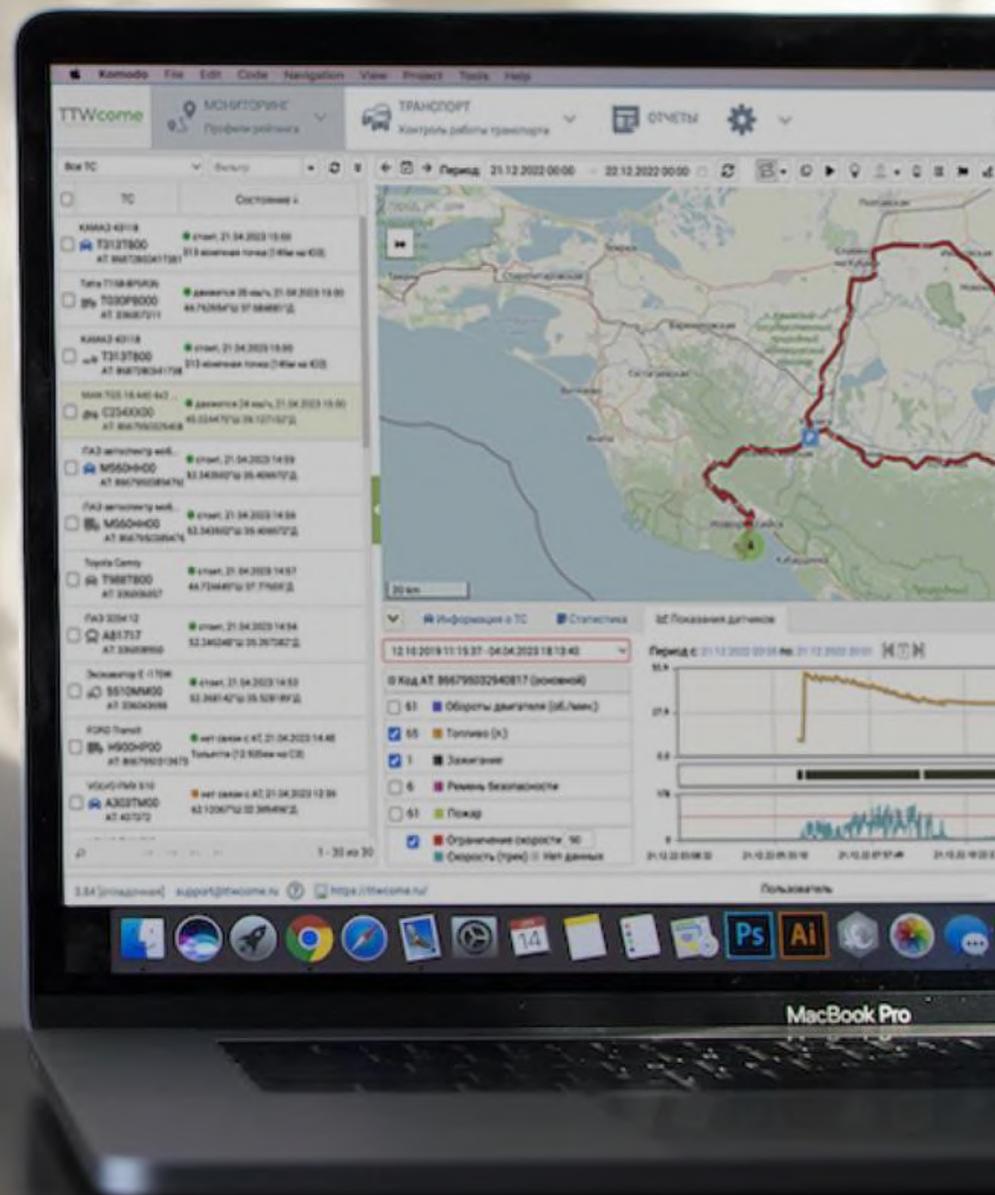


# TIS-Online

Технико-коммерческое предложение

Сайт



## ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕДРЕНИЙ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

1 552

организации на площадке

104 306

транспортных средств

364 842

путевых листа / месяц

465 905

транспортных услуг / месяц

2018

Ввод в промышленную эксплуатацию государственной системы планирования, контроля и управления ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций МЧС России - 85 регионов России

2022

Запуск проекта **Transport Welcome** - On-Cloud платформа цифровых транспортных сервисов, объединяющая участников рынка на одном информационном поле

2015

Внедрение системы управления транспортом и специальной техникой ПАО "Транснефть" - более 19 000 ед. техники

2021

Создание уникального корпоративного решения по обеспечению производства ПАО "НК Роснефть" собственным и наемным транспортом - более 49 000 ед. техники и 600 ед. юридических лиц

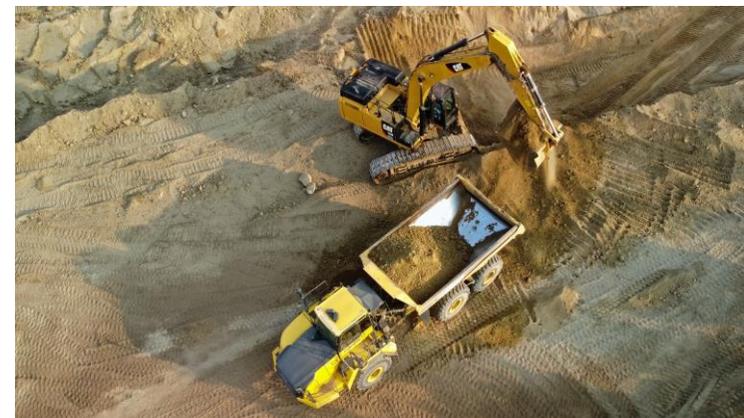
2023

Старт слияния контура автоматизации крупного корпоративного сектора с On-Cloud решениями внешних коммерческих сервисов



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ГРАНИЦЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ОХВАТА</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ</b>	<b>6</b>
4.1	АРХИТЕКТУРА И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	6
4.2	СТРУКТУРНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ	7
4.3	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ	8
4.4	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОНТУРЫ	9
4.5	ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ	10
4.6	ОПИСАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ФУНКЦИЙ	12
4.7	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЩЕСИСТЕМНОМУ ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	32
<b>5</b>	<b>ПРАЙС-ЛИСТ</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕКОЙ ПООДЕРЖКИ</b>	<b>35</b>
	<b>ИНФОРМАЦИЯ, ОБРАБАТЫВАЕМАЯ В КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫЙ КОНТУРЕ</b>	<b>38</b>
	<b>ИНФОРМАЦИЯ, ОБРАБАТЫВАЕМАЯ В ОТКРЫТОМ КОНТУРЕ</b>	<b>43</b>





## **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1 ПЕРЕЧЕНЬ АВТОМАТИЗИРУЕМЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

- Автотранспортное обеспечение промышленного предприятия
- Планирование и учет эксплуатации транспортного парка
- Промышленная безопасность и охрана труда

### **1.2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**

Информационная система предназначена для сбора и обработки навигационной и телеметрической информации, организации функции централизованного автоматизированного планирования и учета транспортных услуг, объективного контроля и мониторинга за производственными показателями транспортных средств Компании и подрядных организаций.

### **1.3 ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**

- Повышение эффективности обеспечения транспортом основного производства Компании за счет сквозной автоматизации бизнес-процессов, исключения оцифровки бумажных носителей информации и сокращения влияния человеческого фактора.
- Создание единой системы планирования и управления транспортом, позволяющей осуществлять формирование и контроль исполнения производственной программы, оперативное распределение, учет, мониторинг и диспетчеризацию транспорта.
- Повышение уровня безопасности эксплуатации транспорта на дорогах общего пользования и промышленных объектах.
- Создание единой базовой транспортной платформы, содержащей информацию о количестве, производительности и доступности транспортных ресурсов с перспективой интеграции железнодорожного, морского и речного транспорта для построения мультимодальных логистических цепочек.

### **1.4 ЗАДАЧИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**

- Учет транспортных средств и водителей, включая данные по наличию и сроку действия документов.
- Формирование потребности в транспорте и контроль соблюдения бюджета транспортных услуг.
- Автоматизация оперативного планирования и контроля работы собственного и наемного транспорта.
- Формирование, таксировка и учет путевых листов.
- Контроль соблюдения скоростных режимов движения транспорта и формирование безопасного стиля вождения.
- Формирование автоматизированных аналитических отчетов.



## 2 ВОЗМОЖНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

- Функциональный объем текущей автоматизации процесса не удовлетворяет современным бизнес-требованиям Компании.
- Отдельные процессы либо не регламентированы, либо описаны локальными нормативными документами разной степени детализации, как правило не отражающими сквозного (единого) процесса автотранспортного обеспечения.
- В Компании используется множество информационных систем. Решения не объединены в единое информационное пространство, что делает невозможным получение оперативной, точной, непротиворечивой информации.
- Дополнительные затраты на внедрение и поддержку большого количества решений.
- Формируемая в ходе планирования и учета объемов транспортных услуг документация не позволяет связать транспортную потребность структурных подразделений (Заявки) с фактически закрываемыми отчетными документами (ПЛ, Реестр) и МВЗ.
- Учет и проверка объемов оказанных транспортных услуг выполняется параллельно Пользователем ТС и транспортным подразделением, что может приводить к расхождению показателей и необходимости корректировки первичной документации.
- Ведение большого количества первичных документов на бумажном носителе приводит к повышенным трудозатратам, тотальному присутствию человеческого фактора, невозможности проведения качественного контроля эксплуатации техники и оказания транспортных услуг.
- Отсутствие единого автоматизированного стандарта не позволяет агрегировать информацию для принятия более качественных, эффективных, своевременных управленческих решений на всех уровнях управления Компании.
- Отсутствует техническая поддержка зарубежного программного обеспечения, что ставит под риск возможность эксплуатации текущих ИС.
- Необходимость повышения уровня контроля и прозрачности бизнес-процессов.
- Отсутствует возможность мониторинга внешнего коммерческого транспорта.

## 3 ГРАНИЦЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ОХВАТА

- Аппарат управления / Транспортная служба / Диспетчерская служба / Заказчики транспорта (цеха) / Транспортные предприятия



## 4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

### 4.1 АРХИТЕКТУРА И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- В состав Системы входит:
  - полнофункциональное Web-приложение;
  - нативные приложения «Водитель», «Заказчик» и «Служебный транспорт» для устройств под управлением ОС Android.
- Поддержка Web-браузеров: Яндекс версии 23.7 и выше, Chrome версии 75 и выше, FireFox версии 68 и выше, Microsoft Edge.
- Система состоит из двух контуров:
  - конфиденциальный контур – подсистема бизнес-приложения. Максимальный уровень конфиденциальности обрабатываемой информации – конфиденциальная. Перечень информации приведен в Приложении А;
  - открытый контур – телематический сервер Заказчика (прием информации от БНСО), подсистема внешнего доступа приложений (API для работы с заявками на транспорт, мобильными приложениями), подсистема адресного поиска и работы с картографией. Максимальный уровень конфиденциальности обрабатываемой информации – открытая. Перечень информации приведен в Приложении Б.
- При взаимодействии конфиденциального контура с сервисами открытого контура и внешними ресурсами инициатором информационного обмена является подсистема бизнес-приложения.
- Аутентификация и авторизация пользователей Системы осуществляется с использованием службы корпоративного каталога на базе Microsoft Active Directory (механизм единого входа – SSO (single sign-on), ALD Pro для Linux ГК «Астра» или штатными средствами модуля защиты информации Системы.
- В Системе реализована ролевая модель разграничения доступа. Группам пользователей назначаются права доступа в рамках их должностных обязанностей с соблюдением принципов «минимально необходимых привилегий» (least privilege) и «минимально необходимых знаний» (need to know).
- Защита каналов связи при обработке информации на конечных устройствах с использованием браузера или мобильного нативного приложения, осуществляется с использованием протокола прикладного уровня HTTPS.
- Подключение к Телематическому серверу Системы транспортных средств производится согласно специфике БНСО с использованием стека протоколов TCP/IP.

**4.2 СТРУКТУРНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
1.	Телематическая подсистема	Приложение, установленное на сервер в ДМЗ и обеспечивающее прием данных от БНСО ТС Компании	Получение информации от БНСО, установленных на ТС Компании, обработка, информации, передача информации на сервер бизнес-приложения
2.	Подсистема внешнего доступа приложений (ПВДП)	Приложение, установленное на сервер в ДМЗ и обеспечивающее взаимодействие с системами мониторинга подрядчиков и мобильными приложениями	Получение навигационных данных от Подрядчиков, обработка и передача на сервер бизнес-приложения. Предоставление данных Подрядчикам по исполнению заданий. Согласование Заданий и получение данных о назначении ТС, а также согласование Заявок на ремонт и ТО БНСО. Обмен данными по заявкам с мобильными приложениями
3.	Подсистема адресного поиска и работы с картографией	Приложение, установленное на сервер в ДМЗ и обеспечивающее обработку картографической информации путем взаимодействия с сервисами картографии и выполнения адресного поиска. (подсистему также можно развернуть в конфиденциальном контуре при наличии конфиденциальных карт)	Получение картографической информации от сервисов картографии, обработка картографической информации, адресный поиск и предоставление картографической информации в подсистему бизнес-приложения
4.	Подсистема бизнес-приложений	Приложение для доступа пользователей к информационным ресурсам Системы, размещаемое на серверах конфиденциального контура и включающее основную СУБД	Основное приложение для выполнения функций Системы

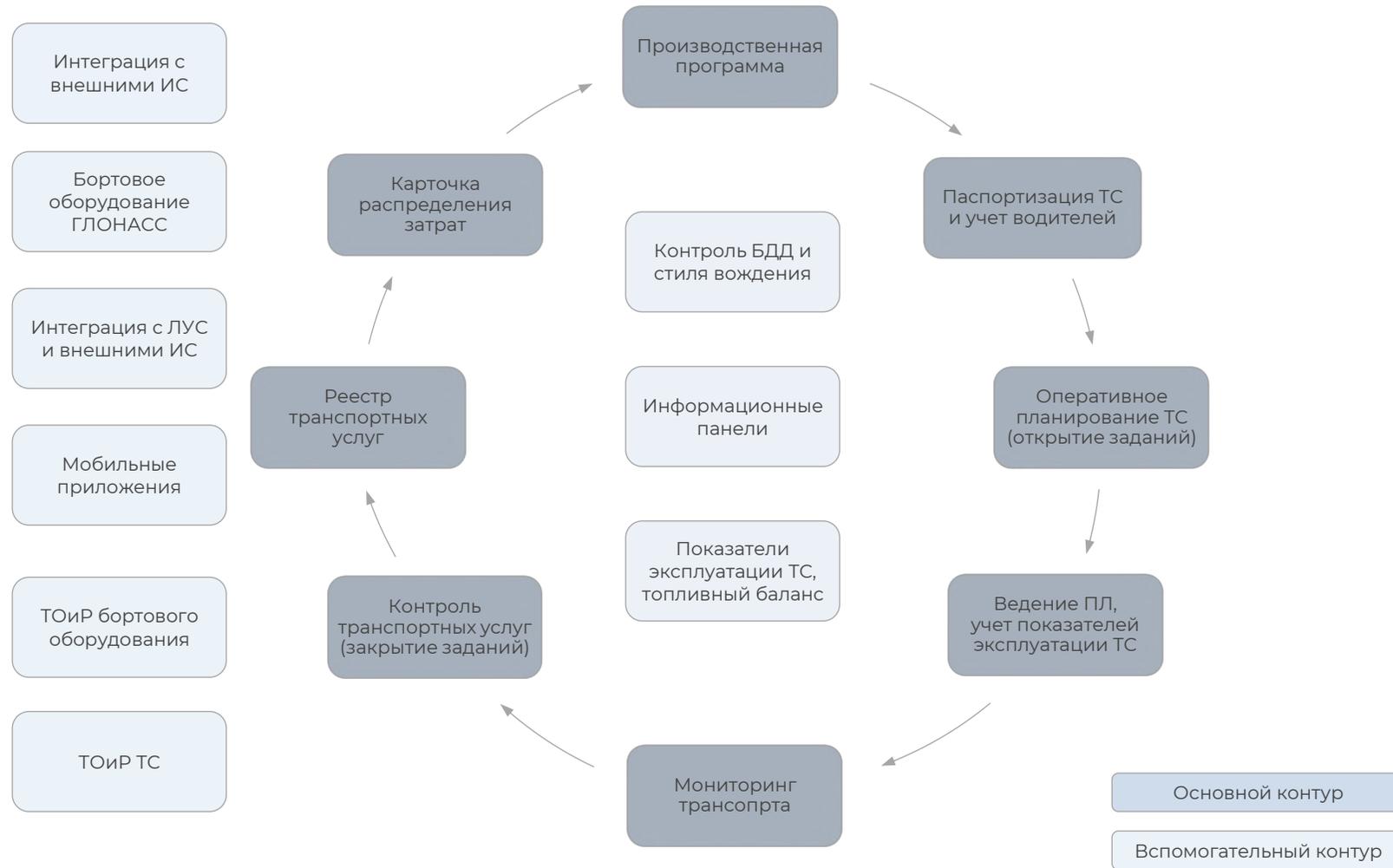
**4.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	НАЗНАЧЕНИЕ
1.	Модуль консолидации данных	Отображение сводных параметров и ключевых транспортных показателей, выраженных в цифрах и графиках
2.	Модуль управления транспортными услугами	Формирование производственной программы, заявок / заданий на транспортные услуги на основе производственной программы, обработка заданий, назначение ТС на задания, контроль выполнения заданий. Формирование реестра транспортных услуг и карточки распределения затрат
3.	Модуль планирования и учета эксплуатации ТС	Ведение электронных паспортов ТС (импорт из учетных систем). Формирование и ведение путевых листов транспорта Компании. Автоматизация получения данных от АЗС, учет заправок при закрытии путевых листов
4.	Модуль мониторинга транспорта	Настройка параметров приема данных от БНСО, установленного на ТС Компании. Контроль местоположения ТС на электронной карте местности и отображение показаний подключенных датчиков в числовом и графическом виде. Формирование заявок на ремонт БНСО ТС и их закрытие
5.	Модуль безопасности дорожного движения	Инструментарий службы ПБОТОС для контроля: <ul style="list-style-type: none"> <li>- режима труда и отдыха водителей;</li> <li>- стиля вождения, с фиксацией местоположения ТС и числовых значений нарушений;</li> <li>- учет нарушений ПДД.</li> </ul> Подсистема предназначена для повышения дисциплины водителей за счет возможности оперативного получения данных о соблюдении требований положений Компании безопасной эксплуатации ТС
6.	Модуль администрирования	Управление системой, настройка уровня доступа и отображения данных в зависимости от роли. Управление импортом и экспортом данных
7.	Модуль интеграции приложений	Обмен данными с ИС Компании
8.	Модуль защиты информации	Подсистема защиты информации предназначена для обеспечения защиты от несанкционированного доступа информации, обрабатываемой в системе



#### 4.4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОНТУРЫ

- Функционально система обеспечивает автоматизацию сквозного процесса управления транспортным парком, планирования, контроля и учета транспортных услуг и состоит из основного и вспомогательного контуров.





#### 4.5 ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ УСЛУГАМИ

- Централизованное межсерверное взаимодействие с внешними коммерческими сервисами мониторинга наемного транспорта.
- Исключение процесса администрирования наемного транспорта и установленного на него БНСО.
- Оптимизация объемов обработки и хранения навигационных данных в ЦОД заказчика транспорта.
- Исключение влияния корпоративных процессов заказчика транспорта на процессы транспортных предприятий, включая их коммерческую деятельность в интересах других заказчиков.
- Отказ от заполнения бумажных отрывных талонов путевых листов.
- Ведение единого справочника контрагентов и тарифов на транспортные услуги.
- Формирование электронного реестра транспортных услуг.

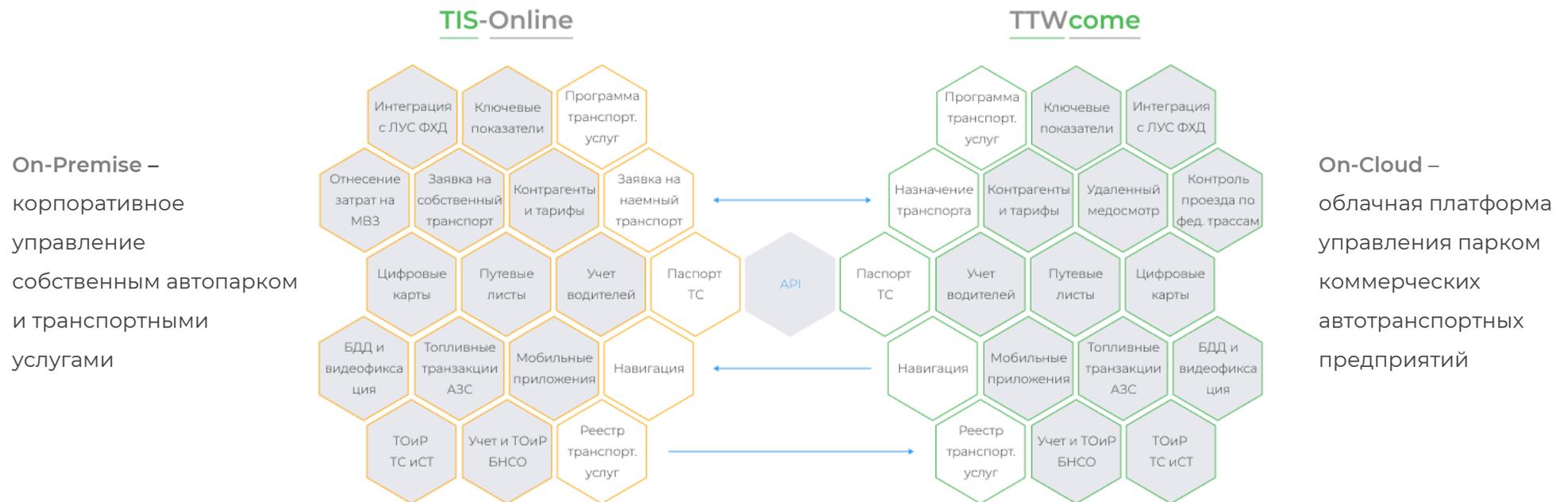


Схема предоставления транспортной услуги собственным и наемным транспортом.



- Оперативное привлечение дополнительных ресурсов для обеспечения основного производства Компании транспортом.
- Симметричный учет объемов транспортных услуг и расчет их стоимости в online режиме.
- Непрерывный контроль соблюдения бюджета.
- Пообъектное распределение затрат на транспорт.
- Контроль соблюдения требований промышленной безопасности и ПДД.

**On-Premise** – корпоративное управление транспортными услугами

**On-Cloud** – облачная платформа управления парком коммерческих автотранспортных предприятий



Схема предоставления транспортной услуги наемным транспортом.



## 4.6 ОПИСАНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ФУНКЦИЙ

### 4.6.1 ПАСПОРТИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА

- Ввод, хранение и актуализация единого справочника техники.
- Контроль (с уведомлением) сроков завершения действия полиса ОСАГО, КАСКО, свидетельства о допуске ТС к перевозкам ОГ (ГИБДД), специального разрешения на перевозку (УГАДН).
- Ведение паспортов транспортных средств по следующим разделам и полям данных:

#### «Основные сведения»:

- регистрационный знак;
- гаражный номер;
- марка, модель, модификация;
- категория, классификация;
- год выпуска;
- принадлежность (организация, подразделение);
- место базирования;
- тип владения;
- срок гарантии;
- фотография.

#### «Сведения для выполнения заявок»:

- грузоподъемность;
- тип кузова, его объем, длина, ширина, высота, способ загрузки;
- вместимость пассажиров, сидящих / стоящих;
- допуск к перевозке опасных грузов;
- форма путевого листа.

#### «Номера шасси, агрегатов»:

- номер инвентарный, заводской;
- номер VIN;
- номер двигателя;
- номер шасси / рамы;
- номер кузова / кабины / прицепа.

#### «Технические характеристики»:

- категория по техническому состоянию;
- модель, тип, объем, мощность двигателя, экологический класс;
- вид КПП, модель КПП, количество передач;
- привод;
- цвет;
- масса без нагрузки, разрешенная масса;
- завод-изготовитель, страна-изготовитель, поставщик.

#### «Эксплуатация»:

- колонна;
- максимальная разрешенная скорость;
- показания одометра;
- дата ввода в эксплуатацию;
- запрет эксплуатации, дата, время и причина запрета.

#### «Регистрация»:

- серия, номер и дата ПТС (электронный ПТС);
- свидетельство о регистрации;
- номер и дата ободрения;
- операция учета, дата и причина при снятии.

**«Основные средства»:**

- наименование основного средства, его балансовая и остаточная стоимость;
- срок полезного использования и размер ежемесячной амортизации;
- даты поступления, ввода, выбытия.

**«Навесное оборудование»:**

- инвентарный номер;
- вид и модель оборудования, вид привода;
- завод-изготовитель, страна-изготовитель, поставщик, год выпуска;
- номер заводской, номер регистрационный в надзорных органах;
- установленные терминалы ГЛОНАСС и датчики;
- номер, модель, объем, мощность двигателя;
- дата установки на транспортное средство;
- дата ввода в эксплуатацию.

**«Документы»:**

- страховки;
- техосмотр;
- прочие документы.

**«ГСМ»:**

- регион эксплуатации;
- тип расхода топлива;
- базовая норма расхода топлива;
- расход на холостом ходу, % от базовой нормы;
- эксплуатационный коэффициент («по старости»), %;
- коэффициенты расчета путевого листа;
- емкости: наименование, объем, форма, высота, тип топлива, секция цистерны, потребитель;
- норма расхода топлива для навесного оборудования.

**«Прицепы»:**

- марка, тип, регистрационный знак;
- грузоподъемность, объем кузова;
- дата закрепления.

**«ТОиР»:**

- вид ТО, описание, период проведения, дата следующего ТО, пробег;
- история выполненных ТОиР: даты, вид, пробег, наработка, выполненные работы, стоимость, копия акта.

**«Учет пробега»:**

- пробег по одометру, общий пробег;
- дата и время измерения.

Демо доступ





#### 4.6.2 УЧЕТ ВОДИТЕЛЕЙ

- Ведение карточки водителя:
  - ФИО, дата рождения, телефон и адрес проживания;
  - СНИЛС (Приказ Минтранса Российской Федерации от 05.05.2023 № 159);
  - организация, подразделение, табельный номер;
  - дата приема на работу / увольнения;
  - образование, стаж, классность;
  - водительские удостоверения, свидетельства;
  - срок действия медицинской справки;
  - медицинские освидетельствования;
  - топливные карты;
  - закрепление за ТС и СТ;
  - ДТП, нарушения ПДД, поощрения и награды;
  - предупредительная работа;
  - сканированные копии документов.
- Контроль (с уведомлением) сроков завершения действия водительского удостоверения и медицинской справки.

Демо доступ





#### 4.6.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

- Формирование потребности предприятия в транспорте, планирование и контроль соблюдения бюджета в периодах: год, квартал, месяц.
- Основные сущности производственной программы:
  - заказчик, ДЗО, отдельные структурные подразделения предприятия;
  - место возникновения затрат;
  - статья расходов;
  - группа, марка техники;
  - объем услуг: смены, часы, километры, тонны и т.д.;
  - дата и номер лота;
  - исполнитель, лот, договор, тариф (внутренний / внешний).
- Расчет плановой стоимости услуг с использованием договоров предыдущих периодов.
- Формирование шаблона для импорта производственной программы из внешних источников.
- Индексация цен, корректировка тарифов и бюджета.
- Формирование заявок / заданий на транспортные услуги из производственной программы.
- План/факт анализ реализации производственной программы транспортных услуг.

Демо доступ





#### 4.6.4 ОПЕРАТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТА

- Формирование единичной и составной заявки на транспортные услуги посредством стационарного АРМ ИС.
- Реализация процесса заказа и назначения транспорта:
  - размещение заявки (мастер);
  - отклонение / принятие заявки в обработку (бригадир);
  - автоматизированное распределение техники по заданиям, включая составные заявки;
  - подтверждение распределения техники по заявкам со стороны транспортного предприятия;
  - отмена задания.
- При распределении техники по заявкам необходимо учитывать следующие параметры:
  - не назначен по заявке / не выписан путевой лист;
  - закрепление за заказчиком;
  - статистика назначения транспорта;
  - не в ремонте или на ТО / нет просроченных документов;
  - количество пассажиров;
  - грузоподъемность, тип, габариты и объем грузового кузова, способ загрузки;
  - вылет и высота подъема стрелы (подбор крана);
  - температурный режим перевозки груза;
  - перевозка нефтепродуктов;
  - опасный груз (ДОПОГ);
  - специальный автомобиль / длинномеры / дорожно-строительная техника.
- Контроль выполнения производственной программы при назначении техники на заявку.

Демо доступ





#### 4.6.5 ВЕДЕНИЕ ПУТЕВЫХ ЛИСТОВ, УЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТА

- Выписка, распечатка и учет путевых листов. Реквизиты и заполнение путевых листов соответствуют требованиям Приказа Министерства транспорта РФ N 152 от 18.09.2008г. «Об утверждении обязательных реквизитов и порядка заполнения путевых листов», а также Приказа Министерства транспорта Российской Федерации от 05.05.2023 № 159 "О внесении изменений в состав сведений, указанных в части 3 статьи 6 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта", и порядок оформления или формирования путевого листа, утвержденные приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 28 сентября 2022 г. № 390".
- Формирование путевого листа из заявки / задания на транспортную услугу.
- **Формы путевых листов:**
  - Автомобильный (стреловой самоходный) кран;
  - Ж/Д кран;
  - Ж/Д общий;
  - Трактор 412-АПК;
  - № 3 (легковой автомобиль);
  - № 3 (специальный автомобиль);
  - № 4-С (сдельная);
  - № 4-П (повременная);
  - № 6;
  - № 6-спец.;
  - № ЭСМ-2;
  - № ЭСМ-3.
- Сквозная нумерация путевых листов в рамках одного автотранспортного предприятия.
- Автоматическое заполнение данных путевого листа из предыдущего листа и / или заявки на работу транспорта.
- Расчет нормативного расхода ГСМ с учетом базовых норм расхода, учета сезонных надбавок на расход топлива, а также надбавок на работу в трудных условиях.
- Количественный учет заправки ГСМ в разрезе видов топлива, техники, водителей, даты и времени заправки, включая автоматизированную загрузку топливных транзакций из процессингового центра АЗС (поставщика ГСМ).



- Способы учета заправок ТС:
  - по чеку;
  - по топливной карте;
  - по топливной ведомости;
  - по акту передачи.
- Пересчет остатков топлива в цепочке путевых листов при обнаружении ошибок в будущем периоде.
- Отображение данных пробега и инструментального контроля топлива при таксировке путевого листа. Возможность закрытия путевого листа по данным бортового оборудования.
- Контроль сроков действия удостоверений водителя, трактористов-машинистов, свидетельств ДОПОГ, медицинских справок.
- Формирование путевого листа с учетом результата предрейсового медицинского осмотра водителя, включая подписи, печати и штампы, регулируемые действующим законодательством, включая приказ Минздрава России от 15.12.2014 № 835н «Об утверждении Порядка проведения предсменных, предрейсовых и послесменных, послерейсовых медицинских осмотров» (зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2015 № 36866), приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018 № 49577).
- Выгрузка путевого листа в ЛУС.

Демо доступ





#### 4.6.6 МОНИТОРИНГ ТРАНСПОРТА

- Интерактивный интерфейс контроля эксплуатации ТС, включающий:
  - отслеживание на электронной карте местности местоположения и направления движения ТС (не менее 10 000, но не более 50 ТС одновременно, поддержка кластеризации);
  - отображение количества подключенных транспортных средств;
  - фильтрацию информации о ТС по данным бортового оборудования (движется/стоит/нет связи), типу ТС, принадлежности, области действия, наименованию, геозоне, подрядчику;
  - отображение истории перемещения ТС (трека) за выбранный промежуток времени с поддержкой режима проигрывания трека;
  - инструменты формирования пользовательских геозон (полигон, коридор, по треку ТС) с возможностью контроля скоростных режимов;
  - инструменты масштабирования карты и ее центрирования по местоположению ТС;
  - возможность изменения вида ТС на карте (пиктограмм) согласно классам ТС;
  - инструменты измерения расстояний (линейка);
  - возможности переключения карты-источника и дополнительных слоёв;
  - возможность просмотра данных о проезде транспортных средств по федеральным трассам и стоимости такого проезда в системе «Платон»;
  - возможность печати видимой области карты с пиктограммами объектов, расположенных на ней.
- Контроль общего пробега и расхода топлива ТС.
- Задание разрешенной зоны использования ТС, формирование оповещений о выездах из разрешенной зоны.



- Контроль скорости движения ТС, цветовая подкраска трека в соответствии реальной скоростью перемещения ТС, отображение ближайшего адреса в точке трека.
- Получение дополнительной информации от датчиков, подключенных к абонентскому терминалу ГЛОНАСС, за указанный промежуток времени в интерактивном табличном и графическом формате с позиционированием на карте, включая:
  - уровень топлива, данные о заправках и сливах ГСМ;
  - данные о работе зажигания ТС, навесного оборудования;
  - данные о подключении ТС к серверу;
  - данные о водителе (при наличии назначенного/идентифицированного водителя);
  - просмотр фотоизображений, полученных от ТС.
- Поиск ТС с минимальным временем прибытия к заданной точке на карте (по дорогам общего пользования).
- Ввод, хранение и актуализация пользовательских географических объектов.
- Направление текстового сообщения водителю или группе водителей (на мобильное приложение «Водитель»).
- Направление короткого SMS-сообщения на телефон водителю или группе водителей.
- Получение информации с картографических ресурсов: Yandex Maps (при условии покупки ключа доступа Заказчиком) и Open Street Maps, а также использование внутренних изолированных геоинформационных сервисов (картография, прямое/обратное геокодирование, маршрутизация).
- Возможность использование тайловых слоев (формат XYZ, код проекции: EPSG: 3857) в качестве подложки карты.
- Оперативный доступ к электронному паспорту ТС, настройкам бортового оборудования и датчиков, интерфейсу подачи заявки на обслуживание, отчетам;
- Отображение «сырых» данных телеметрической информации.

[Демо доступ](#)



#### 4.6.7 КОНТРОЛЬ ОКАЗАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ, ЗАКРЫТИЕ ЗАДАНИЙ, ФОРМИРОВАНИЕ РЕЕСТРА

- Контроль исполнения заявок с отображением времени начала / окончания движения по заявке, мест стоянок, скорости передвижения, работы навесного оборудования, планового и фактического маршрутов движения.
- Сводный контроль текущей загрузки парка с переходом в разделы заданий и путевые листы.
- Расчет стоимости оказанных услуг по заявке на основе внутренних и внешних тарифов.
- Закрытие заявки / задания на транспортные услуги посредством мобильного приложения «Заказчик транспорта» (мастер) или стационарного АРМ ИС (представитель заказчика).
- Передача метрик закрытой заказчиком заявки в мобильное приложение «Водитель» и модуль управления заказами наемного транспортного предприятия для контроля объемов и расчета стоимости закрытых транспортных услуг
- Закрытие заявки / задания категории «Служебный транспорт» посредством мобильного приложения «Служебный транспорт» (водитель) или стационарного АРМ ИС (представитель исполнителя).
- **Реестр выполненных работ формируется автоматически из закрытых заданий и является первичным учетным документом, подтверждающим объем оказанной транспортной услуги. Данные реестра:**
  - заказчик, исполнитель, номер и дата заявки, задания, отчетная дата исполнения, МВЗ;
  - тариф и фактический объем услуг;
  - показатели за период: стоимость по реестру и по производственной программе, процент выполнения производственной программы.
- Состав кода «Место возникновения затрат»: подразделение предприятия, объект затрат, хозяйственный процесс.
- Контроль реестра транспортных услуг, акцептование заявок для формирования карточки распределения затрат с последующей выгрузкой данных в локальную учетную систему.

Демо доступ





#### 4.6.8 МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ИС

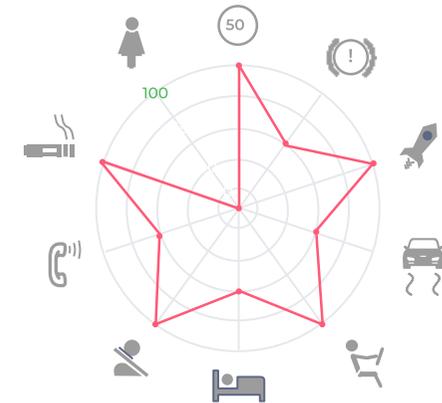
- Мобильное приложение «Водитель» предназначено для выполнения следующих функций:
  - передача даты, времени, координат, курса и скорости движения ТС (аналог абонентского терминала ГЛОНАСС);
  - сохранение данных о маршруте передвижения в случае отсутствия сети сотовой связи;
  - прием и взятие в работу задания;
  - получение уведомлений об изменениях заданий;
  - просмотр истории заданий и фактически закрытых заказчиком объемов транспортных услуг;
  - просмотр путевых листов;
  - чат для обмена текстовыми сообщениями диспетчера с водителем;
  - передаче тревожных формализованных сообщений.
- Мобильное приложение «Заказчик транспорта» предназначено для закрытия заданий на транспортные услуги независимо от рабочего места. Интерфейсом приложения предусмотрено отображение и обработка следующей информации:
  - задания и статусы их выполнения;
  - контакты водителя, маршрут, информация о назначенном транспортном средстве;
  - дата и время прибытия / убытия транспортного средства;
  - показания одометра и счетчика моточасов;
  - время загрузки и разгрузки транспорта, причину сверхнормативного простоя;
  - просмотр истории заданий и фактически закрытых заказчиком объемов оказанных транспортных услуг;
  - статистические данные по всем закрытым заданиям.

Данные по закрытой заявке автоматически передаются в ИС и на мобильное приложение «Водитель», заменяя, тем самым, процесс заполнения бумажного отрывного талона для формирования реестра транспортных услуг.

- Мобильное приложение «Служебный транспорт» является аналогом мобильного приложения «Водитель». Отличие состоит в том, что в данном случае водитель сам закрывает выполненное им задание.

#### 4.6.9 БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТА

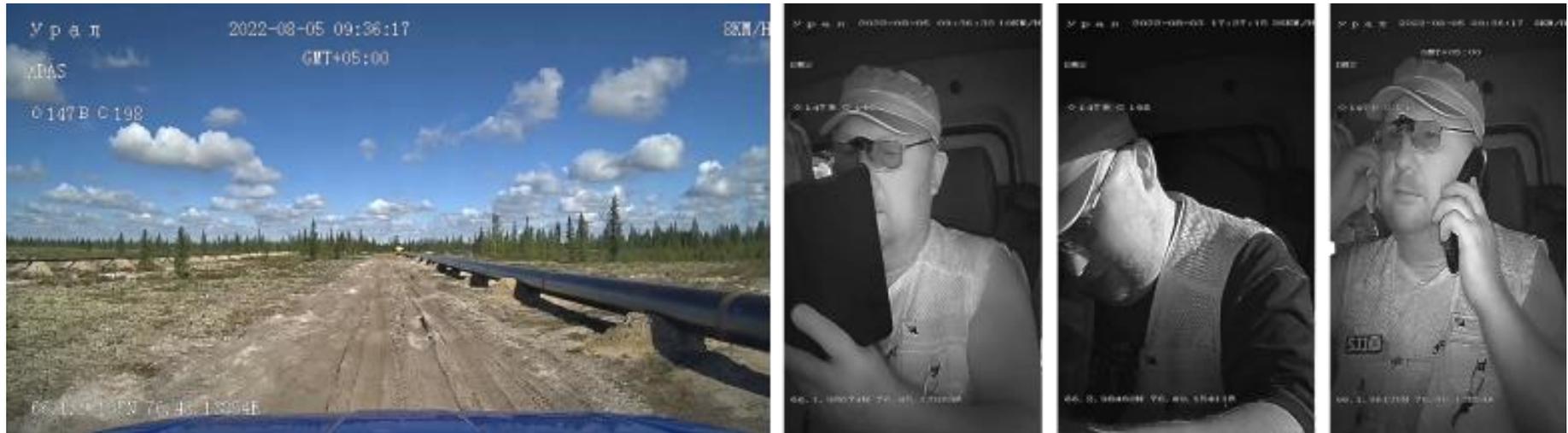
- Для контроля соблюдения скоростных режимов и формирования безопасного стиля вождения бортовое оборудование должно в реальном режиме времени, независимо от наличия связи с сервером, сигнализировать водителю о следующих событиях:
  - нарушение скоростных режимов;
  - превышение допустимых пороговых значений ускорений: торможения, разгона, поворота;
  - управление транспортным средством с не пристегнутым ремнем безопасности;
  - видеоаналитика: отвлечение внимания, усталость, сон, использование мобильного телефона, курение.
- Формирование справочника пороговых величин и штрафных баллов, указанных выше параметров, влияющих на расчет рейтинга водителя. Штрафные баллы должны устанавливаться, исходя из оценки возможного нанесения ущерба здоровью участникам дорожного движения и материальных потерь владельца транспорта.
- Формирование группового рейтинга водителей, а также подробного интерактивного индивидуального отчета с перечислением событий, влияющих на оценку безопасности вождения, включая:
  - расчет штрафных баллов;
  - тип нарушения;
  - времени начала и длительность нарушения;
  - адрес места нарушения (ближайший);
  - электронную карту местности;
  - фотоматериалы, полученные от бортового оборудования;
  - путевой лист.



Демо доступ



- Формирование фото / видеоархива эксплуатации техники:
  - по событиям нарушений - фотографии;
  - по запросу пользователя из имеемого на бортовом устройстве видеоряда - фотографии, отрезки видеофайлов.



- Учет рабочего времени водителей.
- Формирование сводной информации по нарушениям ПДД, ДТП и штрафам на основании данных, занесенных в карточку водителя.
- Контроль использования техники вне разрешённых периодов (выходные и праздничные дни) с направлением тревожного уведомления по данным событиям на основании дня недели и выписанного путевого листа.
- Проведение предрейсового, послерейсового медицинского осмотра с автоматическим занесением данных осмотра в карточку водителя. Нанесение соответствующей информации печатным способом на бланк путевого листа с указанием данных сертификата цифровой подписи медика и QR кода.



#### 4.6.10 ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТА И ТОПЛИВНЫЙ БАЛАНС

- Сводные данные эксплуатации транспорта в разрезе подразделений предприятия и техники:

- марка, модель, регистрационный знак;
- гаражный номер;
- тип ТС;
- топливо (расход, заправлено, слито);
- пробег;
- максимальная скорость;
- время в движении;
- время работы двигателя;
- время работы навесного оборудования;
- время (движения + работа);
- стоянка с выключенным двигателем;
- стоянка с включенным двигателем;
- средний расход топлива (л/ч, л/100 км).

Демо доступ

- Расчет коэффициента использования автопарка (КИП).
- Расчет коэффициента технической готовности техники (КТГ).

Демо доступ

- Топливный баланс - сопоставление данных заливок и расхода топлива по трем источникам информации:

- привязка топливных карт к водителю или транспортному средству.
- топливные транзакции процессинговых центров АЗС;
- инструментальный контроль топлива;
- путевой лист;
- пробег;
- машиночасы;
- расход топлива в движении / на холостом ходу;
- трек на электронной карте местности с указанием заливок;
- индикация работы датчиков.

Демо доступ

- Сводные топливные показатели:

- заправки / расход;
- разность расхода по датчику и путевым листам;
- поиск несоответствия времени и места нахождения транспорта на площадке АЗС по данным транзакций.

Демо доступ



#### 4.6.11 ТООП ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

- Реализация автоматизированного процесса ТООП транспортных средств:
  - контроль наработки транспорта и формирование плана-графика ТООП;
  - создание заявок и контроль сроков выполнения работ;
  - учет фактически выполненных работ собственным и наемным способом;
  - занесение в карточку ТС данных по проведенным ремонтам и замененным запасным частям, узлам и агрегатам;
  - контроль затрат на ТООП и запасные части;
  - учет, контроль срока эксплуатации и списание АКБ;
  - учет, движение, контроль наработки (пробега) шин.
- Отображение плана ТООП в виде таблицы и календаря.

[Демо доступ](#)

#### 4.6.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ

- Формирование в различных форматах (табличный, графики, фиксированные пользовательские формы) контрольных показателей работы транспортного парка в виде настраиваемых пользователем информационных панелей:
  - заявки на транспортные услуги;
  - путевые листы;
  - просроченные документы ТС и водителей;
  - заявки на ТООП и их выполнение;
  - статистика мониторинга и показатели по топливу;
  - коэффициент технической готовности парка;
  - коэффициент использования парка;
- статистика по бортовому оборудованию;
- количество ТС, зарегистрированных в системе;
- показатели работы водителей, учет нарушений ПДД, ДТП и штрафов.
- Формирование сводной статистики по затратам предприятия:
  - топливо;
  - ТООП;
  - оборудование ГЛОНАСС;
  - штрафы;
  - страхование (покупка полисов);
  - СВП Платон.

[Демо доступ](#)



#### 4.6.13 ТОИР БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Реализация автоматизированного процесса оснащения транспорта, обслуживания и ремонта бортового оборудования ГЛОНАСС:
  - оформление заявок на выполнение работ;
  - согласование с исполнителем даты и времени работ;
  - контроль хода выполнения заявок;
  - диагностика и анализ работы оборудования;
  - экспертиза оборудования на заводе-изготовителе;
  - электронное активирование работ в соответствии с тарифами и справочниками операций;
  - учет командировочных расходов;
  - учет движения бортового оборудования (установка/демонтаж);
  - формирование сводных актов и первичной документации для оплаты выполненных работ.
- Учет выполненных работ в разрезе гарантийных / не гарантийных случаев, экспертизы.
- Для взятого на экспертизу оборудования ИС автоматически учитывается срок возможного ремонта (не более 2 месяцев), по истечению которого и в случае непредставления заключения сервисного центра в ИС, выполненные работы и оборудование признаются гарантийными.
- Закрытие выполненных работ производится посредством стационарного АРМ ИС путем формирования в ИС электронных первичных документов (акт выполненных работ по обслуживанию / ремонту БНСО и / или заказ-нарядов на оснащение техники) с последующей их печатью, подписанием сторонами, сканированием и вложением в ИС.
- Формирование ежемесячного отчета о выполненных работах по ремонту бортового оборудования с указанием в отчете номеров заявок, стоимости работ, оборудования, выездов, серийных номеров снятого и установленного оборудования, а также взятого на экспертизу оборудования с указанием перечня первичных документов. Указанный отчет должен формироваться в формате XLS, DOCX, PDF.

Демо доступ



#### 4.6.14 ОБМЕН ДАННЫМИ С БОРТОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ГЛОНАСС

- Обмен данными с бортовым оборудованием ГЛОНАСС по сети Интернет и каналам сотовой связи GSM.

##### Входящий поток:

- ID абонентского терминала, SIM карта;
- координаты, курс, скорость, дата, время;
- информация от датчиков температуры, уровня топлива, расходомеров, тахометра;
- информация с CAN-шины транспортного средства;
- информация от датчиков контроля работы навесного оборудования;
- информация о состоянии ремня безопасности, датчика включения фар и др. концевых исполнительных механизмов и устройств;
- информация о превышении пороговых значений ускорений: торможения, разгона, поворота;
- информация о нарушении скоростных режимов;
- события видеоаналитики: отвлечение внимания, усталость, сон, использование мобильного телефона, курение;
- фото / видеоматериалы;
- квитирование переданных данных.

##### Исходящий поток:

- настройки бортового оборудования (допускается применение сервиса завода-изготовителя бортового оборудования);
  - справочник геозон скоростных режимов и допустимых порогов ускорений: торможения, разгона, поворота;
  - запрос фото / видео материалов;
  - квитирование полученных данных.
- **Перечень поддерживаемого бортового оборудования и протоколов обмена данными:**
    - абонентские терминалы: Omnicomm, GLX, Galileo, Montrans, СКАУТ МТ, Streamax C6D (более 50 марок);
    - прием данных от иных производителей по протоколу EGTS, Wialon IPS 1.





#### 4.6.15 ОТЧЕТЫ

№	НАЗВАНИЕ ОТЧЕТА	РЕГУЛЯРНОСТЬ СОЗДАНИЯ
1.	Сводный отчет по одному ТС / по группе ТС	Еженедельно / по требованию
2.	Сводный отчет по подразделению	Еженедельно / по требованию
3.	Отчет по истории перемещения	Еженедельно / по требованию
4.	Отчет о стоянках ТС	Еженедельно / по требованию
5.	Отчет по КИП (почасовой)	Еженедельно / по требованию
6.	Сводная ведомость работы техники	Еженедельно / по требованию
7.	Сводный отчет о работе навесного оборудования	Еженедельно / по требованию
8.	Отчет по заявкам на транспорт	Еженедельно / по требованию
9.	Анализ проведения ТО ТС	Еженедельно / по требованию
10.	Контроль работоспособности бортового оборудования	Еженедельно / по требованию
11.	Отчет по путевым листам	Еженедельно / по требованию
12.	Отчет по заправкам и сливам	Еженедельно / по требованию
13.	Сравнительный анализ данных путевых листов и данных ГЛОНАСС	Еженедельно / по требованию
14.	Отчет о топливных транзакциях	Еженедельно / по требованию
15.	Акт снятия остатков ГСМ в баках	Еженедельно / по требованию
16.	Отчет о работе водителей	Еженедельно / по требованию
17.	Отчет о тревожных сообщениях	Еженедельно / по требованию
18.	Отчет о посещении зон	Еженедельно / по требованию
19.	Отчет по событиям вне разрешенных зон	Еженедельно / по требованию
20.	Рейтинг водителей по безопасности вождения	Еженедельно / по требованию
21.	Статистический отчет по ДТП / происшествиям с участием ТС	Еженедельно / по требованию

- [Формирование пользовательских шаблонов отчетов \(конструктор\).](#)



#### 4.6.16 ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

№	НАЗВАНИЕ ОТЧЕТА	РЕГУЛЯРНОСТЬ СОЗДАНИЯ
1.	Производственная программа на год/месяц	Ежегодно / по требованию
2.	Договор, спецификация, тариф	Ежегодно / по требованию
3.	Реестр транспортных услуг	Подекадно / ежедневно / по требованию
4.	Заявка / Задание на ТС	Ежедневно / по требованию
5.	Путевой лист	Ежедневно / по требованию
6.	Заявка на монтаж / демонтаж бортового оборудования	По требованию
7.	Заявка на ремонт и ТО бортового оборудования	По требованию
8.	Акт диагностики и выполнения работ	В день выполнения работ
9.	Заказ-наряд	В день выполнения работ
10.	Сводный акт выполненных работ	В день выполнения работ/ командировки
11.	Сводный отчет за период	Ежемесячно / по требованию

#### 4.6.17 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

- Интерфейс формирования иерархичной структуры заказчика с возможность предоставления доступа пользователям в зависимости от уровня иерархии.
- Интерфейс создания / удаления пользователей, назначение им прав доступа и ролей.



#### 4.6.18 ИНТЕГРАЦИЯ С ЛОКАЛЬНЫМИ УЧЕТНЫМИ И ВНЕШНИМИ ИС

- Обмен данными с локальными учетными системами, формат XML, протокол HTTPS, FTP.
- **Общий перечень данных для импорта из ЛУС:**
  - подразделения;
  - персонал;
  - водители;
  - классификатор транспортных средств;
  - паспортизация ТС;
  - классификатор работ и услуг;
  - ремонт техники;
  - остатки материалов;
  - затраты на ТС;
  - путевые листы;
  - заказчики;
  - контрагенты;
  - договоры.
- **Общий перечень данных для экспорта из ИС:**
  - заявки на ТС;
  - производственная программа транспортных услуг;
  - путевой лист;
  - метрики расчета заработной платы водителей;
  - реестр транспортных услуг;
  - карточка распределения затрат.
- **API для интеграции с внешними ИС, поддерживающий отправку запросов и получение данных через HTTPS. Наиболее востребованные данные на текущий момент:**
  - текущее местоположение и характеристика движения транспорта;
  - статистические данные мониторинга за период времени;
  - данные паспортов транспортных средств;
  - сведения о путевых листах и заявках на транспорт;
  - топливная статистика, заявки на ТОиР техники;
  - перечень организаций, контрагентов и водителей.Работа с API производится с использованием токена. Запрос через API может получать только те сведения, которые относятся к организации, выдавшей токен.
- **Интеграция с топливными процессинговыми центрами:**
  - ППР - ООО «Передовые Платежные Решения»;
  - РН-Карт - ПАО «НК «Роснефть»;
  - РусПетрол - ООО «РусПетрол»;
  - ЛУКОЙЛ Ликард - ПАО «ЛУКОЙЛ»;
  - ОПТИ 24 - ПАО «Газпром нефть»;
  - E1 CARD - ООО «Онлайн Кардс» (E100 - ООО «E100 ОНЛАЙН»).



**4.7 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЩЕСИСТЕМНОМУ ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ**

№	ПОДСИСТЕМА	СЕРВЕР	ТРЕБОВАНИЕ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СЕРВЕРА
Открытый контур			
1.	Телематическая подсистема ИС	Телематический сервер ИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>Прикладное программное обеспечение Исполнителя (телематический модуль)</li> </ul>
		Сервер БД телематики	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>СУБД – Postgres SQL</li> </ul>
2.	Подсистема внешнего доступа приложений ИС (ПВДП)	Сервер приложения ПВДП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>Open Source ПО (Java, Nginx, Tomcat, RabbitMQ)</li> <li>Прикладное программное обеспечение Исполнителя (модуль МВДП)</li> </ul>
		Сервер БД ПВДП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>СУБД – Postgres SQL</li> </ul>
3.	Подсистема адресного поиска и работы с картографией	Сервер ГИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>Open Source ПО (Java, Tomcat, Nginx, GraphHopper, Картография OSM, Apache 2.4, Mapnik 3, Apache2 mod_tile и renderd)</li> <li>СУБД – Postgres SQL</li> <li>Прикладное программное обеспечение Исполнителя (модуль адресного поиска)</li> </ul>
		Сервер БД ГИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК</li> <li>СУБД – Postgres SQL</li> </ul>
Конфиденциальный контур			
4.	Подсистема бизнес-приложений ИС	Сервер приложения ИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК ФСТЭК</li> <li>Open Source ПО (Java, Tomcat, Nginx)</li> <li>Прикладное программное обеспечение Исполнителя (основное приложение ИС)</li> </ul>
		Сервер БД ИС	<ul style="list-style-type: none"> <li>Операционная система – Astra Linux Special Edition СМОЛЕНСК ФСТЭК</li> <li>СУБД – Postgres SQL</li> </ul>



## 5 ПРАЙС-ЛИСТ

### БЕССРОЧНАЯ НЕИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Количество ТС и СТ	Скидка, %	Мониторинг	Эксплуатация	Транспортные услуги
от 300 (GPL)	0	7 200	10 080	21 600
301 - 400	10	6 480	9 720	19 440
401 - 500	20	5 760	8 640	17 280
501 - 1000	30	5 040	7 560	15 120
1001 - 2000	40	4 320	6 480	12 960
2001 - 4000	50	3 600	5 400	10 800
от 4001	по запросу			

Стоимость технической поддержки и обновлений в год - 20% от стоимости лицензии (обязательно в первый год).

### СРОЧНАЯ НЕИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ, 12 МЕСЯЦЕВ

Количество ТС и СТ	Скидка, %	Мониторинг	Эксплуатация	Транспортные услуги
от 300 (GPL)	0	3 360	5 040	10 080
301 - 400	10	3 024	4 536	9 072
401 - 500	20	2 688	4 032	8 064
501 - 1000	30	2 352	3 528	7 056
1001 - 2000	40	2 016	3 024	6 048
2001 - 4000	50	1 680	2 520	5 040
от 4001	по запросу			

Техническая поддержка и обновления входят в стоимость лицензии.

Администрирование бортового оборудования +200 руб. / мес. / ТС.

Стоимость указана за каждый зарегистрированный объект мониторинга. Руб., НДС не облагается в соответствии с гл. 26.2 ст. 149 НК РФ.

**6 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРТУАЛЬНЫХ СЕРВЕРОВ ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ СИСТЕМЫ**

№	Наименование сервера	Рекомендуемая ОС и СУБД	vCPU (Intel Xeon*), шт.	vRAM, ГБ	vSAS, ГБ	vSSD, ГБ	Место под BackUp средствами Заказчика, ГБ
1	Телематический сервер + БД	Astra 1.7 / PostgreSQL	4	16	40	40	384
3	Сервер подсистемы внешнего доступа приложений (ПВДП) + БД + Сервер адресного поиска и работы с картографией OSM	Astra 1.7 / PostgreSQL	4	16	40	40	384
4	Приложение TIS-Online	Astra 1.7	4	8	20	0	96
5	БД Приложения TIS-Online	Astra 1.7 / PostgreSQL	8	16	250	250	2400
	Итого:		20	56	350	330	3264

\* Рекомендуемая частота процессора не менее 2 ГГц

\*\* Базовый расчет характеристик указан для 300 ТС



## 7 РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

### 7.1 СОСТАВ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ СИСТЕМЫ

- Консультирование работников Заказчика по прикладному функционалу Системы в части:
  - принципов и логики работы бизнес-приложений;
  - правил настроек мобильных приложений;
  - правил настроек навигационного оборудования;
  - правил формирования отчетных форм;
  - правил наполнения справочников;
  - правил взаимодействия с процессинговыми центрами топливных компаний.
- Техническая поддержка эксплуатации системы:
  - сопровождение администрирования Системы;
  - диагностика / расследование инцидента;
  - поиск решений в базах данных стандартных решений инцидентов и известных ошибок;
  - поиск обходного решения инцидента;
  - решение инцидента;
  - сопровождение процесса восстановления работы СПО Системы в случае критического инцидента;
  - сопровождение процесса установки и конфигурирования обновлений СПО Системы;
  - сопровождение процедур восстановления из резервного копирования и восстановления данных;
  - поддержка и адаптация базовых интеграционных решений СПО Системы, включая ЛУС и БНСО.
- Выпуск обновлений.
- Техническая поддержка не включает:
  - разработку нового и/или модернизацию существующего прикладного функционала Системы;
  - разработку новых интеграционных решений с ЛУС и ИС Заказчика;
  - обеспечение взаимодействия с системами мониторинга транспорта контрагентов Заказчика;
  - разработку локальной нормативной документации.



- В зоне ответственности Заказчика находится:
  - технические средства, обеспечивающие функционирование Системы, включая сетевую инфраструктуру и каналы связи;
  - актуализация сайзинга аппаратных ресурсов согласно расчетным моделям и/или актуализация по фактической нагрузке;
  - установка и поддержание в работоспособном состоянии аппаратных и программных средств защиты информации, не приводящих к ухудшению работоспособности Системы;
  - актуальность лицензий на общесистемное программное обеспечение системы и сертификатов СЗИ;
  - администрирование Системы;
  - установка обновлений ПО Системы;
  - резервирование данных Системы и их восстановление.
- Объем консультаций вендора по программным продуктам Системы

№	ТИП ПО	НАИМЕНОВАНИЕ ПО	ОБЪЕМ КОНСУЛЬТАЦИЙ
1.	Операционная система	Astra Linux Special Edition 1.6	Консультация в объеме настроек, указанных в ИА
2.	СУБД	Postgres Pro Enterprise Certified Postgres SQL	Консультация по установке и настройке в объеме настроек, указанных в ИА.
3.	OpenSource библиотеки в составе Системы	Apache Tomcat Nginx Apache OpenJDK 8 Mapnik; GraphHopper Сервис картографии Open Street Maps	Консультация в объеме настроек, указанных в ИА
4.	Прикладное программное обеспечение	RabbitMQ 3.6	Консультация в объеме настроек, указанных в ИА, а также по настройкам обращения к данному ПО из интерфейса СПО Системы
5.	Прикладное программное обеспечение	TIS-Online	Консультации по установке, настройке, прикладному функционалу.
6.	Средства СЗИ	КриптоПро	Вне зоны ответственности Исполнителя
7.	ПО резервного копирования	Veritas NetBackup и т.п.	Вне зоны ответственности Исполнителя
8.	Антивирусное программное обеспечение	Kaspersky Endpoint Security для Linux	Вне зоны ответственности Исполнителя



## 7.2 ВРЕМЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

- вендор обеспечивает доступность услуг технической поддержки с соблюдением следующих параметров:
  - прием обращений по электронной почте – круглосуточно (24x7);
  - реакция на обращение – ежедневно с 07:00 до 19:00 МСК;
  - период предоставления решения:
    - консультирование – в рабочие дни с 07:00 до 19:00 МСК;
    - техническая поддержка эксплуатации Системы:
      - поиск и предоставление решения по зарегистрированному критическому инциденту – круглосуточно;
      - иные обращения и инциденты – в рабочие дни с 07:00 до 19:00 МСК.
- В случае невозможности смоделировать ошибку на тестовом сервере вендора (плавающая ошибка) время предоставления решения по таким обращениям согласовывается Исполнителем с Заказчиком отдельно.
- В значения показателей не входит период времени решения инцидента и поиска корневой причины (проблемы) на оборудовании Заказчика и общесистемном программном обеспечении Системы.

## 7.3 ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

- Все обращения Заказчика принимаются по электронной почте на адрес [support@tis-online.com](mailto:support@tis-online.com).
- Обновления предоставляются для скачивания с сервера вендора по адресу [update.tis-online.com](http://update.tis-online.com).
- Заказчик предоставляет вендору удаленный доступ к Системе для оказания услуги технической поддержки.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИИ, ОБРАБАТЫВАЕМОЙ В КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫЙ КОНТУРЕ

### Данные о водителях ТС Компании:

- ФИО;
- СНИЛС;
- должность;
- табельный номер;
- служебный E-mail и телефон;
- стаж вождения;
- дата рождения;
- номер водительского удостоверения;
- срок действия водительского удостоверения;
- срок действия удостоверений водителя ДОПОГ (при перевозке опасных грузов)/ на перевозку или право управления спецтехникой или оборудованием (например, краны, манипуляторы);
- разрешенные категории ТС;
- структурное подразделение / балансовая единица Компании;
- дата приема на работу;
- дата увольнения.

### Данные о заявителях Компании:

- ФИО заявителя;
- должность;
- служебный E-mail и Телефон заявителя;
- структурное подразделение / балансовая единица Компании.

### Технические и регистрационные данные ТС Компании:

- вид транспортного средства;
- марка;

- модель;
- VIN;
- год выпуска;
- государственный регистрационный знак;
- инвентарный номер (в разрезе балансовой единицы Компании);
- мощность двигателя;
- структурное подразделение / балансовая единица Компании.

### Технические и регистрационные данные ТС Подрядчиков (для Подрядчиков уровень конфиденциальности информации – открытая):

- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- год выпуска;
- государственный регистрационный знак.

### Показатели выработки водителей и ТС Компании:

- выработка водителей (часы, тонно-километры);
- выработка транспортных средств (ТС) (часы, тонно-километры);
- пробег за отчетный период;
- расхождение одометра от величины планового пробега;
- время нахождения за рулем в течение рабочей смены;
- наличие переработки выше установленной в течение рабочей смены;
- время нахождения водителя на отдыхе в течение суток.



Показатели выработки водителей и ТС Подрядчиков (для Подрядчиков уровень конфиденциальности информации – открытая):

- выработка водителей (часы, тонно-километры);
- выработка транспортных средств (ТС) (часы, тонно-километры);
- пробег за отчетный период;
- расхождение одометра от величины планового пробега.

Информация о ремонтах ТС Компании:

- показатели запчастей (наименование, тип);
- данные о проведенных ремонтах;
- статистика ремонтов (расчетный параметр);
- плановые календарные сроки ремонтов.

Показатели заправок ГСМ ТС на собственные нужды (в бак), транзакции по топливным картам включая:

- дата, время транзакции;
- наименование АЗК/АЗС;
- номер топливной карты, привязанной к ТС;
- наименование, вид топлива;
- количество топлива.

Данные по учету ДТП, нарушений ПДД и штрафов водителей и ТС Компании:

- количество ДТП у каждого водителя;
- количество нарушений ПДД у каждого водителя;
- сканированные версии документов на страхование ТС (Диагностическая карта, договор ОСАГО), срок действия Договора ОСАГО;
- данные о наложенных штрафах за административные правонарушения в области ПДД. (адрес правонарушения, номер статьи Кодекса об административном правонарушении, краткое

описание правонарушения, номер постановления, дата постановления, сумма штрафа в рублях);

- данные о ДТП (Дата и время ДТП, Место ДТП, Вид ДТП, Тип ТС, Последствия ДТП (количество погибших/раненых));
- информация с дополнительного бортового оборудования (скорость, ускорения по осям, информация со средств фото/видео фиксации).

Данные о прохождении медицинского освидетельствования и прохождении периодического ежемесячного инструктажа по технике безопасности, по охране труда и безопасности дорожного движения (водители Компании):

- отметка о прохождении, информация указывается в разрезе «прошел/ не прошел»;
- пояснения о причинах не прохождения медицинского освидетельствования и/или не прохождения периодического ежемесячного инструктажа по технике безопасности, по охране труда и безопасности дорожного движения (в текстовом формате).

Информация по договорам:

- балансовая единица;
- дата подписания договора;
- начало действия договора;
- окончание действия договора;
- номер договора в Компании;
- предмет договора;
- дополнительная информация;
- код Контрагента.

НСИ (корпоративные справочники):

- балансовые единицы;
- регион действия цены;



- корпоративный справочник материалов;
- исполнители, Подрядчики (корпоративный справочник контрагентов);
- корпоративный классификатор работ / услуг;
- справочник услуг;
- справочник видов работ / услуг;
- справочник моделей, марок, модификаций автомобилей;
- справочник категорий транспортных средств;
- справочник подкатегорий транспортных средств;
- справочник Транспортные средства.

#### Отчеты по заявкам на транспорт:

- информации о выполнении заявок;
- количество поступивших заявок;
- количество неисполненных заявок;
- доля заявок, закрытых собственным транспортом (расчетный параметр);
- доля заявок, закрытых арендованным транспортом (расчетный параметр);
- количество выполненных заявок;
- информация о маршруте;
- информация о количестве перевозимых лиц.

#### Данные для формирования и печати путевых листов:

- ФИО водителя;
- табельный номер водителя;
- номер водительского удостоверения;
- задание водителю;
- категория, тип лицензионной карточки;
- объем ГСМ;
- показатели расхода ГСМ:
  - фактический расход при наличии функции измерения расхода ГСМ в бортовом блоке;

- расчётный расход на основании норм расхода для каждого ТС (расчетный параметр).
- количество моточасов;
- пробег;
- время в пути;
- количество рейсов;
- тоннах перевезённого груза.

#### Контроль транспорта:

- события («алерты») и правила реагирования системы на них;
- данные о разрешенных маршрутах;
- данные о транспортных зонах (разрешенных/запрещенных).

#### Информация о местоположении ТС (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- географическая широта местоположения транспортного средства;
- географическая долгота местоположения транспортного средства;
- скорость движения транспортного средства;
- направление движения ТС (путевой угол).

#### Справочник БНСО ТС Компании:

- ID БНСО;
- наименование БНСО;
- модель БНСО;
- тип БНСО.

#### Картографическая информация:

- тайловые слои (формат XYZ, код проекции: EPSG:3857 Alternatives codes : 900913);
- информации с картографических сервисов: Yandex Maps и Open Street Maps;



- информация о дорожном трафике Яндекс-Пробки (при наличии коммерческого ключа).

#### Справочник Пользователи:

- логин;
- роль.

#### Объекты местности:

- имя;
- описание;
- координаты.

Информация, обрабатываемая БНСО, которое установлено на ТС Компании и обрабатываемая на Телематическом сервере ИС (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- ID БНСО;
- географическая широта местоположения транспортного средства;
- географическая долгота местоположения транспортного средства;
- скорость движения транспортного средства;
- направление движения ТС (путевой угол);
- информация с дополнительного бортового оборудования, установленного на ТС.

Информация, обрабатываемая в мобильном приложении «Водитель» Компании (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки/задания;
- статус заявки/задания;
- параметры работы (пробег, мото-часы, машино-часы, номер путевого листа)
- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС/убытия);

- количество перевозимых лиц;
- контактная информация о заявителе (служебный телефон);
- дополнительная информация о маршруте (комментарии, пояснения);
- формализованные и неформализованные сообщения диспетчера;
- картографическая информация;
- координаты, скорость движения, направление движения ТС (путевой угол);
- информация о тревожном сигнале «SOS» (факт нажатия кнопки в интерфейсе на АРМ Водителя).

Информация, обрабатываемая в мобильном приложении «Заказчик транспорта» Компании (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки/задания;
- статус заявки/задания;
- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС/убытия);
- контактная информация о водителе (служебный телефон);
- формализованные и неформализованные сообщения диспетчера;
- картографическая информация;
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- пробег в км;
- мото-часы;
- машино-часы.



Информация, для обмена с контуром Подрядчиков по оказанию транспортных услуг (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС/убытия);
- информация о заданиях водителю;
- контактная информация водителя Подрядчика (телефон);
- табельный номер водителя;
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- пробег в км;
- мото-часы;
- машино-часы;
- количество рейсов;
- тоннаж перевезённого груза;
- информация, получаемая от из контура Подрядчика по единому протоколу обмена данными ИС о передвижении ТС Подрядчиков (уровень конфиденциальности информации – открытая):
  - ID БНСО;
  - географическая широта местоположения транспортного средства;
  - географическая долгота местоположения транспортного средства;
  - скорость движения транспортного средства;
  - направление движения ТС (путевой угол);
  - информация с дополнительного бортового оборудования, установленного на ТС.

Информация, для обмена с контуром Подрядчиков, оказывающих услуги по обслуживанию БНСО (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки;
- статус заявки;
- вид планируемых работ;
- текст обращения (тип неисправности и т.п.);
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- информация об установленном БНСО;
- сроки (даты) выполнения работ;
- перечень фактически выполненных работ и установленного оборудования.



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИИ, ОБРАБАТЫВАЕМОЙ В ОТКРЫТОМ КОНТУРЕ

Информация, обрабатываемая БНСО, которое установлено на ТС Компании и обрабатываемая на Телематическом сервере Системы (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- ID БНСО;
- географическая широта местоположения транспортного средства;
- географическая долгота местоположения транспортного средства;
- скорость движения транспортного средства;
- направление движения ТС (путевой угол);
- информация с дополнительного бортового оборудования, установленного на ТС.

Информация, обрабатываемая в мобильном приложении «Водитель» (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки/задания;
- статус заявки/задания;
- параметры работы (пробег, мото-часы, машино-часы, номер путевого листа)
- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС/убытия);
- количество перевозимых лиц;
- контактная информация о заявителе (служебный телефон);
- дополнительная информация о маршруте (комментарии, пояснения);
- формализованные и неформализованные сообщения диспетчера;
- картографическая информация;

- координаты, скорость движения, направление движения ТС (путевой угол);
- информация о тревожном сигнале «SOS» (факт нажатия кнопки в интерфейсе мобильного приложения «Водитель»).

Информация, обрабатываемая АРМ Пользователя Компании (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки/задания;
- статус заявки/задания;
- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС/убытия);
- контактная информация о водителе (служебный телефон);
- формализованные и неформализованные сообщения диспетчера;
- картографическая информация;
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- пробег в км;
- мото-часы;
- машино-часы.



Информация, для обмена с контуром Подрядчиков по оказанию транспортных услуг (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- информация о маршруте (начальная, конечная, промежуточные точки, время подачи ТС / убытия);
- информация о заданиях водителю;
- контактная информация водителя Подрядчика (телефон);
- табельный номер водителя;
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- пробег в км;
- мото-часы;
- машино-часы;
- количество рейсов;
- тоннаж перевезённого груза.

Информация, получаемая из контура Подрядчика по единому протоколу обмена данными ИС о передвижении ТС Подрядчиков (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- ID БНСО;
- географическая широта местоположения транспортного средства;
- географическая долгота местоположения транспортного средства;
- скорость движения транспортного средства;
- направление движения ТС (путевой угол);
- информация с дополнительного бортового оборудования, установленного на ТС.

Информация, для обмена с ИС Подрядчиков, оказывающих услуги по обслуживанию БНСО (уровень конфиденциальности информации – открытая):

- номер и дата заявки;
- статус заявки;
- вид планируемых работ;
- текст обращения (тип неисправности и т.п.);
- вид транспортного средства;
- марка;
- модель;
- государственный регистрационный знак;
- информация об установленном БНСО;
- сроки (даты) выполнения работ;
- перечень фактически выполненных работ и установленного оборудования.



СОВОКУПНОСТЬ РЕШЕНИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕХНИКИ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

**TIS-Online**

**On-Premise решение** – разработка и внедрение корпоративных автоматизированных систем управления собственным автопарком и транспортными услугами

**TTWcome**

**On-Cloud решение** – облачная платформа для легкого старта работы с цифровыми транспортными сервисами  
**Transport Welcome**



ООО «ТТВКОМ»



8 800 550 80 59



info@ttwcome.ru



ttwcome.ru

