ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

«ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ВЕСОВОГО И ГАБАРИТНОГО КОНТРОЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ

Листов 9

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений 3
1 Общие сведения 3
1.1 Наименование системы 5
1.2 Область применения 5
2 Описание доступа к установленному экземпляру Системы 6
3 Информационное обеспечение Системы 7
3.1 Описание сервисов и компонентов Системы 7
3.2 Информационные связи между компонентами Системы 7
4 Требования к эксплуатации Системы 9
4.1 Требования к квалификации персонала 9
4.2 Требования к обеспечению рабочих станций операторов 9

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Определение
Акт измерений	акт результатов измерений весовых и габаритных параметров транспортного средства, предусмотренный Порядком осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств, утвержденным приказом Минтранса России от 31.08.2020 № 348
АПВГК	автоматические пункты весового и габаритного контроля транспортных средств
ГРНЗ	государственный регистрационный номерной знак транспортного средства
Допустимые весогабаритные параметры	весовые (масса, осевые нагрузки) и габаритные (длина, высота, ширина) параметры транспортных средств, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 № 2200
КоАП РФ	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
Нарушения	данные, зафиксированные АПВГК, содержащие сведения о наличии превышения допустимых весовых и (или) габаритных параметров, а также прошедшие проверку на наличие/отсутствие специального разрешения и, при наличии специального разрешения, содержащие сведения о превышении разрешенных весовых и (или) габаритных параметров (то есть данные после их обработки в СМТП)
НСИ	нормативно-справочная информация
ПО	программное обеспечение
Разрешенные весогабаритные параметры	весовые и габаритные параметры транспортных средств, установленные в специальных разрешениях на движение крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств (в случае выдачи таких специальных разрешений)
СМТП	автоматизированная система «Мониторинг интенсивности и состава транспортного потока в части транспортных средств, осуществляющих перевозки крупногабаритных и (или) тяжеловесных грузов на пунктах весогабаритного контроля, расположенных на автомобильных дорогах федерального значения Российской Федерации», обеспечивающая сбор и обработку данных фиксации с АПВГК, применение погрешности средства измерения к зафиксированным на АПВГК данным, выявление превышений допустимых весовых и габаритных параметров, проверку наличия специального разрешения и, при его наличии, выявление превышения разрешенных весогабаритных параметров (принадлежит подведомственному Федеральному дорожному агентству ФКУ «Росдормониторинг»)

Сокращение	Определение
Специальное разрешение	специальное разрешение на движение крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств
СПО	специальное программное обеспечение, используемое уполномоченным контрольно-надзорным органом (Ространснадзором) для администрирования правонарушений на основании Нарушений
ТС	транспортное средство
ЭЦП	электронная цифровая подпись (персонифицированная)
HDD	(англ. hard disk drive, HDD) — компьютерное энергонезависимое запоминающее устройство произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи.
SSD	(англ. Solid-State Drive) — компьютерное энергонезависимое немеханическое запоминающее устройство на основе микросхем памяти.

1 Общие сведения

1.1 Наименование системы

Полное наименование системы:

Информационная система: Центр обработки данных весового и габаритного контроля транспортных средств.

Условное обозначение: ЦОД ВГК, Система.

1.2 Область применения

Система предназначена для автоматизации процессов:

- взаимодействия с СМТП в рамках приема материалов о Нарушениях, зафиксированных с использованием АПВГК;
- обработки материалов о Нарушениях, фиксируемых с использованием АПВГК;
- взаимодействия со специальным программным обеспечением (внешней информационной системой), используемой уполномоченным контрольно-надзорным органом, в рамках передачи в уполномоченный контрольно-надзорный орган сформированных комплектов материалов о Нарушениях, зафиксированных с использованием АПВГК, с целью их дальнейшего администрирования;
- получения статистических данных и формирования отчетов.

2 Описание доступа к установленному экземпляру Системы

Последовательность действий доступа к ЦОД ВГК:

1. Подключиться к VPN со следующей конфигурацией:
   - имя учетной записи VPN – предоставляется по запросу;
   - пароль учетной записи VPN – предоставляется по запросу;
   - адрес шлюза – 185.111.101.125;
   - порт – 443.
2. Для доступа к Системе необходимо перейти по сетевому адресу http://entry.dev.vgk/
2. БД Системы «vgk_smtp» доступна по сетевому адресу pgbouncer.dev.vgk:5432

3 Информационное обеспечение Системы

3.1 Описание сервисов и компонентов Системы

Основные сервисы и компоненты системы:

1. Сервис приема нарушений - сервис, осуществляющий прием нарушений из внешней системы.
2. Сервис проверки нарушений на корректность – сервис, осуществляющий автоматическую проверку корректности материалов о нарушениях.
3. АРМ пользователя обработки данных весового и габаритного контроля транспортных средств – автоматизированное рабочее место оператора, предоставляющее возможность ручной обработки нарушений, формирования отчетов.
4. АРМ администратора - автоматизированное рабочее место администратора, предоставляющее возможность управления пользователями, их ролями и доступом.
5. Сервис взаимодействия с СПО - сервис, осуществляющий отправку подписанных ЭЦП материалов по нарушениям.
6. СУБД PostgreSQL, в которой осуществляется ведение базы данных нарушений.

3.2 Информационные связи между компонентами Системы

Информационный обмен между объектами Системы реализован на следующих уровнях:

- транспортный;
- прикладной;
- информационный.

Для взаимодействия объектов Системы на транспортном уровне применяются интерфейсы группы Ethernet и протоколы группы TCP/IP.

На прикладном уровне совместимость и взаимосвязь осуществляется посредством интерфейсов взаимодействия, а также комплекса программ межсистемного взаимодействия, предоставляющих API.

На информационном уровне взаимодействие осуществляется посредством открытых протоколов и стандартов: JSON, XML.

Информационное и программное обеспечение реализовано в рамках модели «клиент/сервер»:

- на клиентах (рабочих местах пользователей Системы) размещаются средства ПО, реализующего технологические алгоритмы анализа и представления информации;
- основная часть ПО, реализующего технологические алгоритмы, размещается на серверах приложений;
- БД Системы располагается на серверах баз данных.

Взаимодействие между компонентами Системы отвечает следующим требованиям:

- взаимодействие осуществляется на основе специфицированных технологий и форматов;
- предусмотрена возможность обмена информацией в синхронном и асинхронном режимах;
- управление настройками системы предусмотрено только в синхронном режиме (перевод системы в режим тестирования и т. п.).

4 Требования к эксплуатации Системы

4.1 Требования к квалификации персонала

Персонал, обеспечивающий обслуживание (эксплуатацию) Системы, должен обладать следующими навыками и знаниями:

- уровень образования: высшее техническое;
- опыт работы в области эксплуатации информационных систем продолжительностью не менее 1,5 лет, на должностях: инженер, ведущий системный администратор, системный администратор, DevOps;
- необходимые навыки:
  - опыт администрирования и поддержки высоконагруженных систем;
  - умение установки, модернизации, настройки параметров и сопровождения программного обеспечения СУБД;
  - навыки по диагностике типовых неисправностей, настройке локальной компьютерной сети, контроля доступа к сетевым ресурсам.

4.2 Требования к обеспечению рабочих мест операторов

Аппаратная конфигурация и программное обеспечение рабочих мест операторов Системы должны обеспечивать возможность запуска веб-приложения Системы.

Необходимая конфигурация технических средств указаны ниже:

– частота процессора не ниже 3 ГГц;

– объем ОЗУ не менее 4 Гбайт;

– объем жесткого диска не менее 10 Гбайт;

– установлен браузер Google Chrome.