

**ООО «ИТС-Сибирь»**

**Пункт весового и габаритного контроля транспортных  
средств на 4 км автомобильной дороги  
К-13 - "54 км а/д "М-52" -Завьялово -Факел Революции" в  
Искитимском районе Новосибирской области**

**ПАСПОРТ  
АПВГК.202012.03 ПС**

**№ 2020-12/20002953**

## Оглавление

1	Основные сведения о АПВГК и технические данные.....	3
1.1	Введение.....	3
1.2	Функциональные возможности АПВГК.....	3
1.3	Состав измерений.....	4
1.4	Основные сведения о АПВГК.....	5
1.5	Состав АПВГК.....	6
1.6	Основные технические данные установленного оборудования.....	6
2	Комплектность.....	9
3	Гарантии поставщика.....	10
4	Свидетельство о приёмке.....	11
5	Мероприятия на АПВГК при эксплуатации.....	12
5.1	Общие положения.....	12
5.2	Учет мероприятий, проводимых на АПВГК.....	12
5.3	Приём и передача АПВГК.....	14
6	Ремонт и учет работы.....	16
6.1	Краткие записи о произведенном гарантийном ремонте.....	16
6.2	Свидетельство о приемке и гарантии.....	17
6.3	Работы при эксплуатации.....	18
7	Заметки по эксплуатации.....	21
7.1	Калибровка АПВГК.....	21
7.2	Обслуживание АПВГК.....	21
7.3	Состав и периодичность работ.....	22
7.4	Предупреждение о необходимости сохранения пломб.....	32
8	Особые отметки.....	33

## 1 Основные сведения о АПВГК и технические данные

### 1.1 Введение

Под автоматическим пунктом весогабаритного контроля (далее АПВГК) понимается совокупность стационарно установленного оборудования и программных средств, которые обеспечивают измерение весогабаритных параметров транспортного средства (далее – ТС) без снижения установленной на данном участке автомобильной дороги скорости движения, контроль проезда зоны весогабаритного контроля и передачу данных в установленном формате в следующие инстанции:

- Государственное казенное учреждение «Территориальное управление автомобильных дорог Новосибирской области»;
- Центр автоматизированной фиксации административных правонарушений в области дорожного движения ГИБДД Главного Управления МВД Российской Федерации по Новосибирской области.

В состав АПВГК входит две системы, являющиеся средствами измерения утверждённого типа, Unicom WIM и «АвтоУраган-ВСМ2-М», каждая из которых имеет свое свидетельство об утверждении типа средств измерения, паспорт, руководство по эксплуатации и свидетельство о поверке.

Измерительное оборудование системы Unicom WIM предназначено для измерения в автоматическом режиме полной массы ТС, нагрузки, приходящейся на ось ТС, нагрузки, приходящейся на ось в группе осей ТС, межосевых расстояний, скатности колес (количества колес) на осях ТС, габаритных размеров ТС (длина, ширина, высота).

Измерительное оборудование аппаратно-программного комплекса «АвтоУраган-ВСМ2-М» предназначено для фото-, видеофиксации ТС, распознавания и фотофиксации государственного регистрационного знака (далее – ГРЗ) ТС в момент прохождения зоны весогабаритного контроля, фотофиксации выезда ТС на полосу дороги, предназначенную для встречного движения, и превышение ТС разрешенной скорости движения.

АПВГК предназначен для решения следующих задач:

- повышение качества контроля над проездом по автодорогам крупногабаритных и тяжеловесных ТС;
- поддержания необходимых эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, на основе обобщения и анализа полученных данных о суммарной нагрузке, создаваемой ТС в процессе жизненного цикла автомобильных дорог;
- увеличения срока службы дорожного покрытия автомобильных дорог и искусственных сооружений;
- повышения уровня безопасности дорожного движения.

### 1.2 Функциональные возможности АПВГК

- измерение в круглосуточном режиме весовых и габаритных параметров грузовых ТС и выявление ТС, движущихся с превышением

предельно допустимых весогабаритных норм, установленных законодательством Российской Федерации;

- сбор, обработка, хранение и передача сведений о результатах измерений всего транспортного потока и выявленных превышений ТС предельно допустимых весогабаритных норм;
- полное распознавание комбинации цифр и букв ГРЗ независимо от государственной принадлежности ТС и местоположения ГРЗ на передней части ТС;
- фотофиксация общего вида ТС, позволяющего однозначно идентифицировать ТС и его категорию в момент проезда через весоизмерительные датчики;
- проведение процедуры самодиагностики с отправкой сообщений о неисправностях ответственным за эксплуатацию АПВГК лицам;
- фиксация объезда измерительного оборудования по встречной полосе или обочине с распознаванием ГРЗ;
- фиксация нарушений скоростного режима;
- круглогодичное соответствие метрологических параметров АПВГК предъявляемым требованиям в межповерочный период времени;
- режим работы круглосуточный - 24/7/365-366.

### 1.3 Состав измерений

В процессе измерения весогабаритных параметров ТС (мониторинга транспортного потока) в автоматическом режиме, осуществляется:

- Измерение нагрузок, приходящихся на каждую ось ТС.
- Измерение общей (полной) массы ТС (путем суммирования осевых нагрузок).
- Измерение габаритов (длина, ширина, высота) ТС.
- Определение типа ТС (одиночное/автопоезд), количества осей ТС, а также присвоение категории ТС по классификации АС Мониторинга.
- Измерение межосевых расстояний.
- Определение скатности (количества колес на оси) ТС. Оборудование обеспечивает распознавание двух, четырех, шести, восьми или более колес на оси.
- Измерение скорости движения ТС.
- Полное распознавание комбинации цифр и букв ГРЗ независимо от государственной принадлежности ТС и местоположения ГРЗ на передней части ТС. При этом распознанная комбинация российских ГРЗ должны передаваться кириллицей, ГРЗ иностранных государств – латиницей.
- Фотофиксация изображения лицевой стороны (кабины) ТС (фиксируется ГРЗ, марка ТС).
- Фотофиксация общего вида ТС (вид сбоку) в момент проезда через весоизмерительные датчики (получение обзорной фотографии ТС, на которой отчетливо будут видны контуры ТС, характер грузоперевозки, количество осей без лишних



#### 7.4 Предупреждение о необходимости сохранения пломб.

Оборудование систем UnicamWIM и «АвтоУраган-ВСМ2-М» подлежит опломбированию.

Место и способ установки пломбы на шкаф управления системы UnicamWIM описано в документе: «Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.28.010.А №49780/1. Описание типа средства измерений», лист 3 рисунок 4.

Общий вид составных частей системы «АвтоУраган-ВСМ2-М» с указанием мест пломбировки представлен в документе: «Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.33.002.А №76019. Описание типа средства измерений».

Если пломба изделия повреждена или отсутствует, либо установленная пломба не соответствует образцу – изделие считается непригодным к эксплуатации.

подробностей окружающего ландшафта).

- Фотофиксация ТС, преднамеренно уклоняющихся от весогабаритного контроля путем полного или частичного объезда весоизмерительного оборудования (по полосе встречного движения или обочине).

#### 1.4 Основные сведения о АПВГК

Наименование АПВГК	Автоматический пункт весогабаритного контроля транспортных средств в движении (WIM)
Обозначение	АПВГК.202012.03
Наименование и почтовый адрес поставщика	ООО «ИТС-Сибирь». Адрес: 630530, Россия, Новосибирская область, Новосибирский район, п. Восход, улица Шоссейная, дом 22. Телефон: (383) 347-75-00; телефон (факс) 251-03-20 Электронный адрес: info@its-sib.ru
Заводской номер системы Unicam WIM	CAM 20002953
Заводской номер системы «АвтоУраган-ВСМ2-М»	2011012
Место установки АПВГК	4 км автомобильной дороги К-13 -"54 км а/д "М-52" -Завьялово -Факел Революции" в Искитимском районе Новосибирской области
Сведения о свидетельствах используемых средств измерений (номер свидетельства, срок действия и орган его выдавший)	Свидетельство об утверждении типа средств измерений: «Системы измерений параметров автомобильных транспортных средств в движении типа Unicam WIM» ОС.С.28.010.А № 49780/1, срок действия до 03.11.2022 г., регистрационный номер 52647-13, выдано Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.  Свидетельство об утверждении типа средств измерений: «Комплексы аппаратно-программные «АвтоУраган-ВСМ2-М» ОС.С.33.002.А № 76019, срок действия до 24.12.2024г., регистрационный номер 77054-19, выдано Федеральным агентством по

### 1.5 Состав АПВГК

АПВГК оснащен следующими техническими средствами, используемыми для автоматического измерения весогабаритных параметров ТС:

- датчики измерения осевых нагрузок ТС;
- датчики определения количества колес и скатности колес на осях ТС;
- индуктивные датчики для определения количества осей ТС, расстояния между ними и скорости;
- датчики измерения габаритных параметров ТС (длина, ширина, высота);
- датчик температуры дорожного полотна;
- обзорные камеры видеонаблюдения;
- камеры для получения изображения ТС в проекции 3/4;
- контроллер взаимодействия с измерительным оборудованием (контроллер);
- средства фото-видеофиксации ГРЗ ТС;
- телекоммуникационное оборудование;
- средства видеонаблюдения для контроля мест установки оборудования – шкафов, опор (купольная видео камера, обзорные камеры видеонаблюдения);
- антивандальный шкаф с силовым оборудованием;
- электронные информационные табло;
- дополнительные элементы АПВГК: дорожное ограждение, дорожные знаки, П- и Г- образные опоры.

### 1.6 Основные технические данные установленного оборудования

Наименование параметра	Значение
<b>Оборудование контроля за весовыми и габаритными параметрами</b>	
Диапазон измерений полной массы ТС, кг	от N x 1000 до N x 20 000 и свыше, где N – количество осей ТС
Максимальная нагрузка на ось ТС, кг	35 000
Минимальная нагрузка на ось ТС, кг	1 000
Дискретность отсчета измерения массы, приходящейся на ось ТС, кг	1
Дискретность отсчета, измерения общей массы, кг	1

№	Наименование регламентируемых работ	Периодичность работ,	Место проведения работ
76	Очистка поверхности щетками, обезжиривание поверхности, окраска масляными составами в один слой	ПТО	на объекте
77	Контроль состояния и восстановление защитного слоя железобетонного фундамента опоры полимерцементным раствором	ПТО	на объекте
78	Проверка качества заземления металлической конструкции, измерение сопротивления растекания тока заземлителя, измерение полного сопротивление цепи	ПТО	на объекте
79	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ПТО	на объекте
<b>Дорожная одежда</b>			
80	В месте дислокации АПВГК по направлению движения, за 100 м перед первым установленным индукционным датчиком и 30 м после последнего индукционного датчика (общая длина участка приблизительно 150 метров), визуальный осмотр целостности дорожной одежды (трещины, выбоины и т.д.) и замеры ровности (продольная колеиность) дорожного полотна	ДТО	на объекте
81	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	на объекте
<b>Дорожная одежда в зимний период</b>			
82	Визуальный осмотр дорожного полотна на предмет образования наледи на участке автомобильной дороги протяженность, которого начинается за 100 м перед первым установленным индукционным датчиком и 30 м после последнего индукционного датчика (общая длина участка приблизительно 150 метров)	НТО	на объекте
83	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	НТО	на объекте



№	Наименование регламентируемых работ	Периодичность работ,	Место проведения
62	Обработка разъемных соединений графитовой смазкой	МТО	на объекте
63	Проверка синхронизированной работы видеокамер и инфракрасных прожекторов в дневном и ночном режиме	МТО	на объекте
64	Проверка экрана вывода изображения ТС, проверка наличия имени файла, фокуса изображения, качества зафиксированного изображения, установленной даты и времени	МТО	на объекте
65	Визуальная проверка правильности распознавания ГРЗ, зафиксированных изображений и синхронизации данных по проездам	ЕТО	удаленно
66	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	на объекте
<b>Лазерные датчики</b>			
67	Визуальный осмотр лазерных датчиков, проверка надежности креплений	ДТО	на объекте
68	Профилактическое обслуживание лазерных датчиков, очистка линзы и корпуса от пыли и грязи	ДТО	на объекте
69	Проверка соединения и целостность соединительных проводов между лазерными датчиками и коммутационным блоком	ДТО	на объекте
70	Проверка контактных соединений, целостности силовых питающих проводов, протяжка контактов	ДТО	на объекте
71	Окраска внешних поверхностей лазерного датчика и элементов крепления	ПТО	на объекте
72	Обработка разъемных соединений графитовой смазкой	МТО	на объекте
73	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	на объекте
<b>Металлическая опорная конструкция</b>			
74	Внешний осмотр всех элементов опоры на предмет механических повреждений, отклонения опор вдоль или поперек оси линии свех допустимых норм, деформации металлических элементов опор	МТО	на объекте
75	Промывка металлической конструкции с применением автовышки	ПТО	на объекте

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении общей массы ТС, %	±5
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении массы, приходящейся на ось ТС, %	±10
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении массы, приходящейся на ось в группе осей ТС, %	±11
Пределы допускаемой погрешности при измерении расстояния между осями ТС, мм	±30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений габаритных размеров ТС, мм - длины - ширины - высоты	±600 ±100 ±60
Диапазон измерений габаритных размеров ТС при скорости движения от 20 до 140 км/ч, м - длины - ширины - высоты	от 1 до 35 от 0,7 до 7 от 0,5 до 6 от 1 до 35 от 0,7 до 7 от 0,5 до 6
Размеры зоны контроля полосы движения, м: - длина - ширина	6 4
Диапазон скоростей, при которых обеспечивается точность измерения массы, км/ч	от 20 до 140
Диапазон температур окружающей среды, при котором поддерживаются рабочий диапазон температур шкафа управления, °С	от -40 до +70
Диапазон измерений нагрузки на пьезоэлектрический датчик, кН	от 0 до 150
Степень защиты детекторов измерения нагрузки от окружающей среды, IP	68
Рабочий диапазон температур пьезоэлектрических датчиков, °С	от -40 до +80
Рабочий диапазон температур дополнительных внешних модулей, °С	от -40 до +60
Относительная влажность, %	до 100



Наименование параметра	Значение
Параметры электрического питания от сети переменного тока: - напряжение, В - частота, Гц	от 100 до 242 45-65
<b>Лазерные детекторы измерения габаритных размеров</b>	
Угол обзора детектора, Град °	180
Максимальная дальность измерений, м	49
Угловое разрешение, Град °	0.2
Степень защиты детекторов скатности от окружающей среды, IP	67
<b>Оборудование фотофиксации и распознавания ГРЗ и знаков маркировки опасных грузов</b>	
Ширина контролируемой проезжей части (зоны контроля)	7 метров
Разрешение видеокамеры	1920x1080 пикселей
Рабочий температурный режим	от -40°C до +50°C
Допустимый диапазон питающих напряжений	от 200 В до 240 В
Класс защиты клеммной коммутационной коробки, IP	65
<b>Обзорные камеры видеонаблюдения</b>	
Тип матрицы	1/2,8 " CMOS
Максимальное разрешение, пикселей	1920x1080
Стандарт сжатия	H.264/MJPEG/MPEG4
Скорость съемки при максимальном разрешении, кадр/сек.	25
Чувствительность, люкс	0.01 (цвет) / 0.028 (ч/б)
Диапазон рабочих температур, С°	От -40 до +50
<b>Купольная камера видеонаблюдения</b>	
Разрешение матрицы, пикселей	1920 x 1080
Частота кадров, кадр в секунду	25
Чувствительность, лк.	0.002 (цвет) / 0.0002 (ч/б)
Формат сжатия	H.265/ H.264/MPEG4
Максимальный угол обзора, гр.	50
Минимальный угол обзора, гр.	3
Диапазон поворота, град	360
Скорость поворота, град/сек.	240
Минимальный угол наклона, град	-20
Максимальный угол наклона, град	90
Дальность действия ИК-подсветки, м	200
Диапазон рабочих температур, С°	От -40 до +50

№	Наименование регламентируемых работ	Период ичность работ,	Место проведения
	взаимодействия с внешними АИС ОИВ, устранение ошибок		
52	Диагностика и мониторинг работы сервисов (модулей) информационного взаимодействия с сервером системы, устранение ошибок	ЕТО	удаленно
53	Системное сопровождение СУБД (проверка состояния, устранение ошибок, конфигурирование параметров)	ДТО	удаленно
54	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	удаленно
<b>Видеокамера распознавания ГРЗ и обзорной фиксации</b>			
55	Визуальный осмотр видеокамер и инфракрасных прожекторов, проверка надежности креплений. Проверка контактных соединений, целостности силовых питающих проводов, протяжка контактов	ДТО	на объекте
56	Профилактическое обслуживание видеокамер и инфракрасных прожекторов, очистка стекла видеокамер и панели светодиодов инфракрасных прожекторов от пыли и грязи	ДТО	на объекте
57	Проверка контактных соединений и целостности сигнальных проводов видеокамер	ДТО	на объекте
58	Проверка работоспособности персонального компьютера и его комплектующих частей стандартными диагностическими программными средствами.	ДТО	на объекте
59	Проверка работы термокамер видеокамер	МТО	на объекте
60	Очистка блока питания видеокамер и инфракрасных прожекторов от пыли и грязи, измерение питающего напряжения. Очистку стекла необходимо производить только мягкой салфеткой с соответствующими характеристиками: (не имеют ворса и влажных пятен; не оставляют мокрых разводов; впитывают масляные жидкости, воду и водные растворы), обильно смоченной водой и протирать сухой мягкой салфеткой	ДТО	на объекте
61	Окраска внешних поверхностей оборудования и элементов крепления	ПТО	на объекте



№	Наименование регламентируемых работ	Период ичность работ,	Место проведения работ
44	Модульный блок лазерных детекторов измерения габарита: 1) Проверка соединений блока с лазерными детекторами измерения габарита; 2) С помощью диагностического программного обеспечения проверка получения сигналов от лазерных детекторов, при прохождении ТС и возможности передачи сообщений; 3) Проверка блока на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте
45	Центральный процессор АПВГК; 1) Проверка соединений с модулями и блоками обработки; 2) С помощью диагностического программного обеспечения проверка получения данных от модулей и блоков обработки, при прохождении ТС; 3) Проверка комплектности получаемых данных; 4) Проверка процессора на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте
46	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	на объекте
<b>Программное обеспечение АПВГК</b>			
47	Проверка целостности системного и специализированного программного обеспечение АПВГК, устранение ошибок	ДТО	удаленно
48	Диагностика и мониторинг работы заданий обработки данных специализированного программного обеспечение, устранение ошибок	ДТО	удаленно
49	Проверка целостности классификаторов и справочников специализированного программного обеспечения, устранение ошибок	ДТО	удаленно
50	Проверка целостности объектов внесенных в АПВГК, расписания и правил функционирования, устранение ошибок	ДТО	удаленно
51	Диагностика и мониторинг работы электронных сервисов (модулей) информационного	ЕТО	удаленно

## 2 Комплектность

Наименование изделия	Кол-во	Срок гарантии
Детектор измерения осевых нагрузок: Kistler Lineas 2.00 м с кабелем 40м	4	12 месяцев
Детектор измерения осевых нагрузок: Kistler Lineas 1.75 м с кабелем 40м	4	12 месяцев
Детектор MSI, определения скатности колес на осях с кабелем 100м	4	12 месяцев
Кабель индукционных петель с соединительным кабелем, 100м	4	12 месяцев
Термометр для измерения температуры дорожного полотна	1	12 месяцев
Датчик определения габаритов ТС «SICK AG»	3	12 месяцев
Контроллер UnicomWIM	1	12 месяцев
Шкаф автоматики	1	12 месяцев
Вводно-коммутационный шкаф	1	12 месяцев
Комплекс аппаратно-программный «АвтоУраган-ВСМ2-М» с комплектом кронштейнов	1	12 месяцев
Обзорная камера для получения изображения ТС в проекции3/4	4	12 месяцев
Информационное табло ЭИТ-02-М с вводно-коммутационным шкафом	2	12 месяцев
Обзорная камеры видеонаблюдения Hikvision	7	12 месяцев
Купольная камера видеонаблюдения Hikvision	1	12 месяцев
Программно-аппаратный комплекс криптографической защиты	1	12 месяцев
П – образная опора в сборе	1	12 месяцев
Т – образная опора в сборе	2	12 месяцев

## Эксплуатационная документация:

Наименование	Кол-во	Примечание
Руководство по эксплуатации UnicomWIM	1	
Обзор системы	1	
Техническое обслуживание	1	



Web-интерфейс UnicomWIM. Руководство пользователя.	1	
Свидетельство об утверждении типа средств измерений: «Системы измерения параметров автомобильных транспортных средств в движении типа UnicomWIM» ОС.С.28.010.А №49780/1.	1	
Системы измерения параметров автомобильных транспортных средств в движении типа UnicomWIM. Методика поверки МП РТ1781-2012 (с Изменением №1).	1	
Комплексы аппаратно-программные «АвтоУраган-ВСМ2-М». Руководство по эксплуатации РСAB.402100.022 РЭ	1	
Свидетельство об утверждении типа средств измерений «Комплексы аппаратно-программные «АвтоУраган-ВСМ2-М» ОС.С.33.002.А № 76019	1	
Комплексы аппаратно-программные «АвтоУраган-ВСМ2-М». Методика поверки 651-18-072 МП	1	

### 3 Гарантии поставщика

Гарантийный срок эксплуатации АПВГК составляет 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию.

В течение гарантийного срока поставщик бесплатно ремонтирует или заменяет оборудование при соблюдении потребителем правильности заполнения эксплуатационной документации, эксплуатации и других требований эксплуатационной документации изделия.

Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

- окончания гарантийного срока;
- нарушение опломбирования разъема в шкафу управления системой;
- наличия механических повреждений;
- наличия или попадание посторонних предметов внутрь изделия;
- вскрытия и самостоятельного ремонта;
- повреждения вызванного электрическим током либо напряжением, значения, которых были выше максимально допустимых, указанных в эксплуатационной документации.

№	Наименование регламентируемых работ	Периодичность работ,	Место проведения
40	Процессор управления и обработки весогабаритных параметров: 1) Проверка затяжки контрольных винтов крепления платы в корзине; 2) Визуальная проверка исправности и правильности индикации светодиодного сигнала заряда и возможности передачи сообщений; 3) Проверка платы на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте
41	Модуль индуктивного детектора: 1) Проверка затяжки контрольных винтов крепления платы в корзине; 2) Проверка исправности светодиодного сигнала заряда и правильность работы при прохождении ТС; 3) Проверка платы на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте
41	Модуль пьезоэлектрического детектора: 1) Проверка затяжки контрольных винтов крепления платы в корзине; 2) Проверка исправности светодиодного сигнала заряда и правильности работы при прохождении осей; 3) Проверка платы на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте
43	Модуль кварцевого детектора: 1) Проверка затяжки контрольных винтов крепления платы в корзине; 2) Проверка исправности светодиодного сигнала заряда и правильности работы при прохождении осей; 3) Проверка платы на наличие окислений и загрязнений, при необходимости продувка сжатым воздухом, помывка спиртом.	ДТО	на объекте

№	Наименование регламентируемых работ	Период ичность работ,	Место проведения работ
35	Проверка кабелей, клеммных колодок и реек на коммутационной панели входных/выходных сигналов: 1) Проверка прочности винтовых соединений клеммных колодок; 2) Проверка прочности винтовых соединений клеммных реек полос; 3) Проверка прочности винтовых соединений всех остальных дополнительных компонентов; 4) Проверка надежности и целостности всех креплений кабелей и соединений.	ДТО	на объекте
36	Проверка системы электроснабжения, бесперебойного и резервного питания: 1) Визуальная проверка всего электрического оборудования и связанных конструкций; 2) Визуальная проверка целостности электрооборудования и связанных конструкций; 3) Проверка наличия входного напряжения электропитания 220В; 4) Проверка наличия выходного напряжения электропитания; 5) Проверка системы резервного питания и устройства бесперебойного электроснабжения; 6) Проверка системы зарядки аккумуляторных батарей; 7) Проверка емкости аккумуляторных батарей.	ДТО	на объекте
37	Проверка средств беспроводной связи	МТО	на объекте
38	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	ДТО	на объекте
<b>Блок управления АПВГК - системные модули</b>			
39	Задняя панель и стойка коммутации процессора и модулей: 1) Проверка надежности креплений задней и передней панели; 2) Проверка соединений в цепи заземления, питания и передачи сигналов.	ДТО	на объекте

4 Свидетельство о приёмке  
Комплексный пост  
дорожного контроля за  
весовыми и габаритными  
параметрами АПВГК.202012.03 № 2020-12/20002953  
транспортных средств в  
движении (WIM)  
Наименование комплекса Обозначение Заводской номер

укомплектован и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Представитель поставщика



*(Handwritten signature in blue ink)*

О.А. Сидоренко

Личная подпись

Расшифровка подписи

год, месяц, число



## 5 Мероприятия на АПВГК при эксплуатации

### 5.1 Общие положения

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией АПВГК.

При записи в паспорт не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая. Новые записи должны быть заверены ответственным лицом.

После подписи проставляют личный штамп или фамилию и инициалы ответственного лица.

### 5.2 Учет мероприятий, проводимых на АПВГК

Дата	Содержание мероприятия (установка, перенос, снятие, ремонт)	Подпись лица, проводившего мероприятие	Примечание

№	Наименование регламентируемых работ	Периодичность работ,	Место проведения работ
<b>Детекторы измерения скатности колес</b>			
25	Детекторы определения колесной базы (скатности) ТС. Визуальная проверка состояния и восстановление: 1) Уплотнителя соединительного кабеля (отсутствие оголенных проводов) 2) Соединений кабелей с электронным оборудованием	ДТО	на объекте
26	Проверка изменения напряжения при прохождении технического средства	МТО	на объекте
27	Измерение сопротивления сигнала детектора	МТО	на объекте
28	Измерение емкости сигнала детектора	МТО	на объекте
29	Измерение рассеивания сигнала детектора	МТО	на объекте
30	Измерение смещения постоянной составляющей сигнала детектора	МТО	на объекте
31	С помощью диагностического программного обеспечения проверка срабатывания детектора и корректности получаемого сигнала	МТО	на объекте
32	Журнализация результатов обследования, диагностики и проведенных работ	МТО	на объекте
<b>Блок управления АПВГК - основные блоки</b>			
33	Проверка шкафов, электронных устройств и электрического оборудования: 1) Проверка и очистка внешних и внутренних деталей, включая панели, фильтры и вентиляторы; 2) Очистка и проверка всех поверхностей шкафов; 3) Визуальная проверка расположения оборудования; 4) Визуальная проверка шкафов на наличие следов вредителей или воды.	МТО	на объекте
34	Проверка механического состояния шкафов: 1) Проверка работы запорного механизма, защелок и замков; 2) Проверка положения двери при открытии; 3) Смазка запорного механизма и защелки; 4) Проверка состояния дверного уплотнения и уплотнителя пола; 5) Проверка прочности всех монтажных креплений шкафа и оборудования.	МТО	на объекте





5.3 Приём и передача АПВГК

Предприятие, должность и подпись	принявшего				
	сдавшего				
Примечание					
Основание (наименование, номер и дата документа)					
Состояние АПВГК					

№	Наименование регламентируемых работ	Период ичность работ,	Место проведения работ
<b>Общесистемные базовые операции</b>			
1	Проверка работоспособности АПВГК в режиме удаленного мониторинга движения транспортных потоков в реальном времени, выборочный просмотр карточек проезда (зафиксированных записей) ТС и визуальная проверка зафиксированных данных на предмет корректности, комплектности, целостности измеренных и проверенных параметров ТС	ЕТО	удаленно
2	Проверка и фиксация номеров версий программного обеспечения и контрольной суммы метрологически значимого программного обеспечения	МТО	на объекте
3	Журнализация событий о функционировании АПВГК	ДТО	на объекте
<b>Общесистемные базовые операции - на объекте</b>			
4	Проверка инвентаризационных номеров оборудования	МТО	на объекте
5	Фотофиксация места дислокации АПВГК и состояние оборудования, включая все датчики, шкафы, оборудование, распределительные коробки, периферическое оборудование и т.д., с детализацией проблем и дефектов	ДТО	на объекте
6	Журнализация событий о месте дислокации АПВГК	ДТО	на объекте
<b>Общесистемные базовые операции для контроля качества</b>			
7	Проведение эксплуатационных испытаний с помощью калибровочного грузового автомобиля, проверка точности измерений, фиксация результатов эксплуатационных испытаний	ПТО	на объекте
8	Журнализация событий о функционировании АПВГК	ПТО	на объекте
9	Проведение эксплуатационных испытаний с помощью калибровочного грузового автомобиля	ПТО	на объекте
10	Фиксация новой контрольной суммы метрологически значимого программного обеспечения	ПТО	на объекте



- поддержание заданной точности всех измерительных приборов АПВГК, при их эксплуатации в условиях, установленных технической документацией на оборудование;

- обеспечение постоянной и бесперебойной работы системы электропитания АПВГК в рабочих диапазонах, установленных технической документацией;

- проведение регламентированных работ по техническому обслуживанию, оперативному восстановлению работоспособности технических и программных средств АПВГК при сбоях и отказах в работе оборудования, в требуемом объеме и с требуемой периодичностью;

- проведение нерегламентированных работ по техническому обслуживанию, оперативному восстановлению работоспособности конструкционных, технических, аппаратных и программных средств АПВГК.

- поддержание П-образной опоры в надлежащем техническом и эстетическом состоянии.

- поддержание соответствия метрологического обеспечения АПВГК требованиям федерального закона Российской Федерации от 26 июня 2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и ГОСТов по метрологии, включая проведение калибровки и организации поверки оборудования АПВГК органами Государственной метрологической службы.

### 7.3 Состав и периодичность работ

Состав и периодичность выполнения регламентируемых работ по техническому обслуживанию и содержанию АПВГК. Работы по техническому обслуживанию и содержанию АПВГК подразделяются на:

- ежедневные ТО (ЕТО);
- еженедельные ТО (НТО);
- ежемесячные ТО (МТО);
- ежедекадные ТО (ДТО)
- полугодовые ТО (ПТО);
- годовые ТО (ГТО).

Дата	Состояние АПВГК	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание	Дата
			сдавшего	принявшего		

## 6 Ремонт и учет работы

### 6.1 Краткие записи о произведенном гарантийном ремонте

Комплексный пост дорожного контроля за весовыми и габаритными параметрами транспортных средств в движении (WIM)	АПВГК.202012.03	№	2020-12/20002953
Наименование комплекса	Обозначение	Заводской номер	

Предприятие	Дата
Наработка с начала эксплуатации	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
Наработка после последнего ремонта	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
Причина поступления в ремонт	
Сведения о произведенном ремонте	
Вид ремонта и краткие сведения о ремонте	

Предприятие	Дата
Наработка с начала эксплуатации	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
Наработка после последнего ремонта	Параметр, характеризующий ресурс или срок службы
Причина поступления в ремонт	
Сведения о произведенном ремонте	
Вид ремонта и краткие сведения о ремонте	

### 6.3.4 Сведения о рекламации

Рекламация оформляется актом, который должен быть составлен комиссией. В акте указывается:

- реквизиты организации-владельца АПВГК;
- время и место составления акта;
- должности и фамилии лиц, составивших акт;
- дату выпуска АПВГК и его заводской номер;
- дату ввода АПВГК в эксплуатацию;
- подробное описание недостатков, по возможности с указанием причин, вызвавших недостатки, и обстоятельств, при которых они обнаружены;
- заключение комиссии, составившей акт, о причине неисправностей.

Сведения о составленных актах фиксируются в разделе 9 настоящего документа, где фиксируется: дата и номер акта, краткое содержание рекламации, меры, принятые поставщиком по рекламации.

## 7 Заметки по эксплуатации

### 7.1 Калибровка АПВГК

В составе АПВГК калибровки требует система Unicom WIM. Калибровка проводится в соответствии с эксплуатационной документацией (UnicomWIM.Weight-in-Motion System. Определение массы во время движения. Руководство по эксплуатации(РЭ)).

### 7.2 Обслуживание АПВГК

Для выполнения функциональных задач и поддержания функциональных, метрологических и технических характеристик АПВГК в установленном рабочем диапазоне, необходимо обеспечить реализацию следующих мероприятий по содержанию:

- круглосуточное поддержание технических и программных средств АПВГК в работоспособном состоянии, при этом обеспечение бесперебойного функционирования технических и программных средств должно осуществляться без потери существующей гарантии (в случае ее наличия на какой-либо из компонентов);
- организация диспетчерской службы сопровождения АПВГК;
- обеспечение возможности удаленного доступа (по RDP-протоколу) специалистам Заказчика;
- обеспечение постоянной и бесперебойной выгрузки данных о зафиксированных ТС непосредственно в информационную базу данных через телекоммуникационные сети по каналу связи, в соответствии с Регламентом информационного обмена между автоматизированной системой пункта весогабаритного контроля и внешними информационными системами;





6.3 Работы при эксплуатации

6.3.1 Итоговый учет работы АПВГК по годам

Год работы АПВГК	Кол-во часов	Итого с начала эксплуатации	Должность, Ф.И.О. и подпись ответственного лица
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			
20____ г.			

6.3.2 Поверка средств измерений

Наименование и обозначение средства измерения		Средство измерений: «Системы измерений параметров автомобильных транспортных средств в движении типа Unicam WIM» ОС.С.28.010.А		Отметка о первичной поверке	
Заводской номер		САМ 20002953		Свидетельство о поверке № СП	
Дата	Поверяющая организация, поверитель	Отметка о поверке	Дата следующей поверки		