

ООО «ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ»



**Аппаратно-программный комплекс
идентификации транспортных средств
по государственным регистрационным знакам
и фиксации нарушений ПДД**

«АвтоУраган»

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Термины и сокращения	5
1. Назначение изделия	6
2. Основные технические данные	7
3. Состав изделия	8
3.1. Состав уличного оборудования	8
3.2. Состав оборудования, устанавливаемого в помещении поста ДПС	9
4. Устройство и принцип работы изделия	10
4.1. Оборудование сервера распознавания	10
4.2. Комбинированный видеодатчик	11
4.3. Проектор инфракрасный	12
4.4. Устройство грозозащиты	13
4.5. Передатчик/приемник видеосигнала	13
5. Принцип работы изделия	14
5.1. Общие принципы	14
5.2. Комплекс с использованием АРМ оператора	14
5.3. Комплекс без использования АРМ оператора	14
5.4. Комплекс для контроля проезда перекрестка или ж/д переезда со светофором	14
5.5. Комплекс с измерением скорости (для фиксации фактов нарушений скоростного режима)	15
6. Маркировка и пломбирование	16
7. Упаковка	16
8. Подготовка к использованию	17
8.1. Меры безопасности	17
8.2. Сборка и монтаж оборудования Сервера Распознавания	17
8.3. Монтаж оборудования в помещении поста ДПС	19
8.4. Монтаж кабелей электропитания и линий связи и подключение оборудования	20
8.5. Настройка ПО Комплекса	20
8.6. Настройка функции измерения скорости	21
8.7. Демонтаж оборудования комплекса	22
9. Эксплуатация изделия	23
9.1. Вариант без АРМ оператора	23
9.2. Вариант с использованием АРМ оператора	23
10. Техническое обслуживание	30
11. Правила хранения и транспортирования	32
12. Сведения об утилизации	33
13. Сведения о предприятии-изготовителе	33

Введение

Перед эксплуатацией комплекса необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации комплекса.

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на комплекс аппаратно-программный идентификации транспортных средств по государственным регистрационным знакам и фиксации нарушений ПДД «АвтоУраган» (далее по тексту – Комплекс).

Руководство по эксплуатации включает в себя сведения, необходимые для изучения конструкции, принципа действия, правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения комплекса.

Комплекс рассчитан на эксплуатацию техническим персоналом, имеющим практические навыки работы с ПЭВМ и изучившим данное Руководство по эксплуатации.

Термины и сокращения

АПК – Аппаратно-программный комплекс

ПДД – правила дорожного движения

ТС – транспортное средство

ГРЗ – государственный регистрационный знак

ПО – программное обеспечение

АРМ – автоматизированное рабочее место

1. Назначение изделия

АПК «Автоураган» (далее Комплекс) предназначен для автоматического считывания и идентификации государственных регистрационных знаков транспортных средств с изображений, полученных либо непосредственно от видеокамер, расположенных в непосредственной близости от зон видеоконтроля, либо из отдельных файлов, полученных от других систем; архивирования этой информации на жестком диске компьютера, проверки распознанных государственных регистрационных знаков на наличие их в подключенных базах данных и передачи информации об обнаружении оператору, а также фиксации нарушений ПДД:

- нарушение скоростного режима движения т/с;
- проезд перекрестка или ж/д переезда на запрещающий сигнал светофора;
- проезд т/с по встречной полосе движения;
- нарушение т/с правил остановки;
- непредоставление преимущества пешеходу на пешеходном переходе;
- непредоставление преимущества спецтранспорту, движущемуся с включенными спецсигналами;
- проезд т/с по полосе дороги, предназначенной для общественного транспорта;
- проезд т/с, в котором водитель и пассажир на переднем сиденье не пристегнуты ремнями безопасности;
- перестроение т/с через сплошную линию разметки на протяженном участке дороги (например, в тоннеле).

2. Основные технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные технические данные

Наименование параметра	Значение параметра
Дальность видеофиксации ТС и распознавания ГРЗ, м	от 15 до 27
Диапазон скоростей движения ТС, в котором обеспечивается распознавание ГРЗ, км/ч	от 1 до 255
Размер «зоны контроля» (для одного видеоустройства): - длина, м - ширина, м	от 6 до 15 от 2,5 до 3,7
Диапазон высоты подвеса видеоустройства с кронштейном, м	от 4,5 до 11
Диапазон углового расположения видеоустройства по вертикали относительно дорожного полотна, °	12...30
Диапазон углового расположения видеоустройства (по горизонтали) к вектору движения ТС, °	0...30
Электропитание комплекса: - сеть переменного тока	~220 В, (50±2) Гц

3. Состав изделия

В максимальной комплектации в состав изделия входит комплект уличного оборудования, и комплект оборудования АРМ оператора, устанавливаемое в помещении.

3.1. Состав уличного оборудования

3.1.1. Промышленный уличный компьютер (сервер распознавания). Модель «Дозор-7100Ж» или «УВК» с предустановленным специализированным ПО распознавания государственных регистрационных знаков, хранения данных, выявления нарушений ПДД «АвтоУраган» и операционной системой MS Windows.

3.1.2. Комбинированный видеодатчик. Количество от 1 до 8 шт., в зависимости от комплекта поставки.

3.1.3. Обзорная видеокамера. Количество от 1 до 2 шт.

3.1.4. Инфракрасный прожектор с блоком питания, уличное исполнение, питание 24 В. Количество соответствует числу видеодатчиков.

3.1.5. Тубус (бленда) для защиты стекла термокожухов. Количество соответствует числу видеодатчиков.

3.1.6. Устройство грозозащиты видеосигнала «УЗТВ-ВИДЕО». Количество соответствует числу видеодатчиков.

3.1.7. Передатчик/приемник видеосигнала. Используется только в случае варианта исполнения ВС1. Предназначен для обеспечения передачи видеосигнала от ТВ-датчиков к стационарному компьютеру, установленному в помещении поста ДПС на расстоянии свыше 300 м от места установки ТВ-датчиков. Передатчик устанавливается на улице рядом с ТВ-датчиками, приемник устанавливается в помещении рядом с компьютером.

3.2. Состав оборудования, устанавливаемого в помещении поста ДПС

3.2.1. Компьютер АРМ оператора (в т.ч. монитор, клавиатура, манипулятор-мышь, звуковые колонки, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр).

3.2.2. Коммутатор Ethernet для связи с сервером.

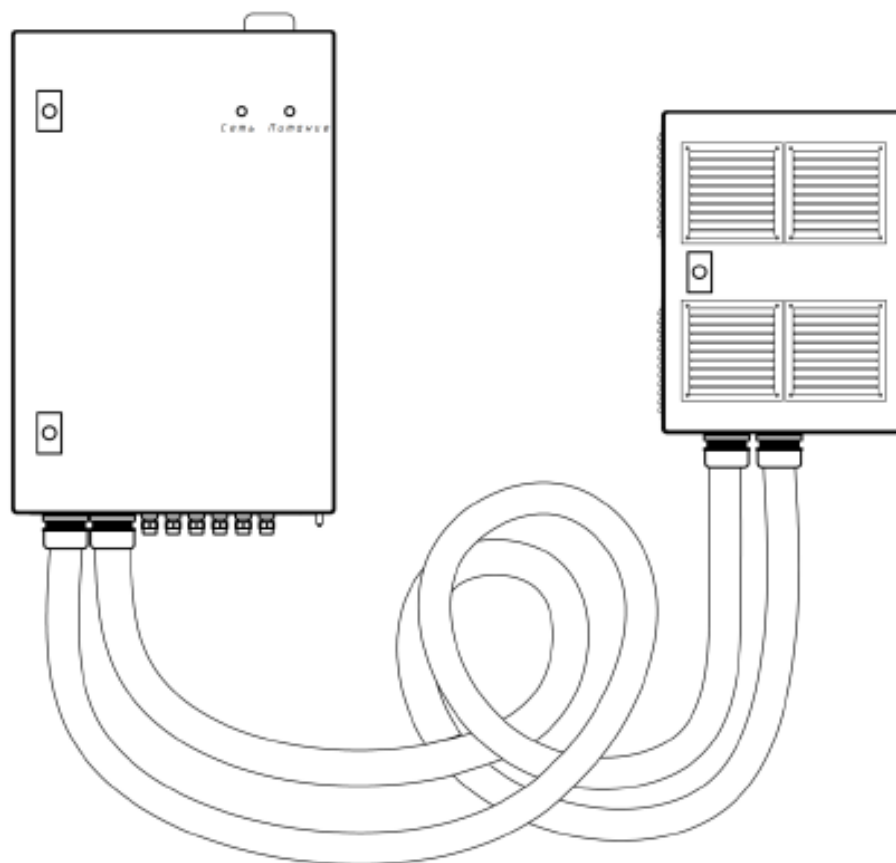
3.2.3. Система оповещения (Рупорный громкоговоритель с усилителем мощности). Громкоговоритель устанавливается на улице рядом с постом ДПС для оповещения сотрудников поста о зафиксированном событии. Усилитель мощности устанавливается в помещении поста.

4. Устройство и принцип работы изделия

4.1. Оборудование сервера распознавания

Сервер распознавания представляет собой промышленный компьютер уличного всепогодного исполнения. Конструктивно промышленный уличный компьютер состоит из двух функциональных модулей, соединенных кабелями в гермошлангах:

- модуль с установленным внутри него быстросъемным системным блоком.
- модуль, предназначенный для подключения всей периферийной техники (коммутационный шкаф).

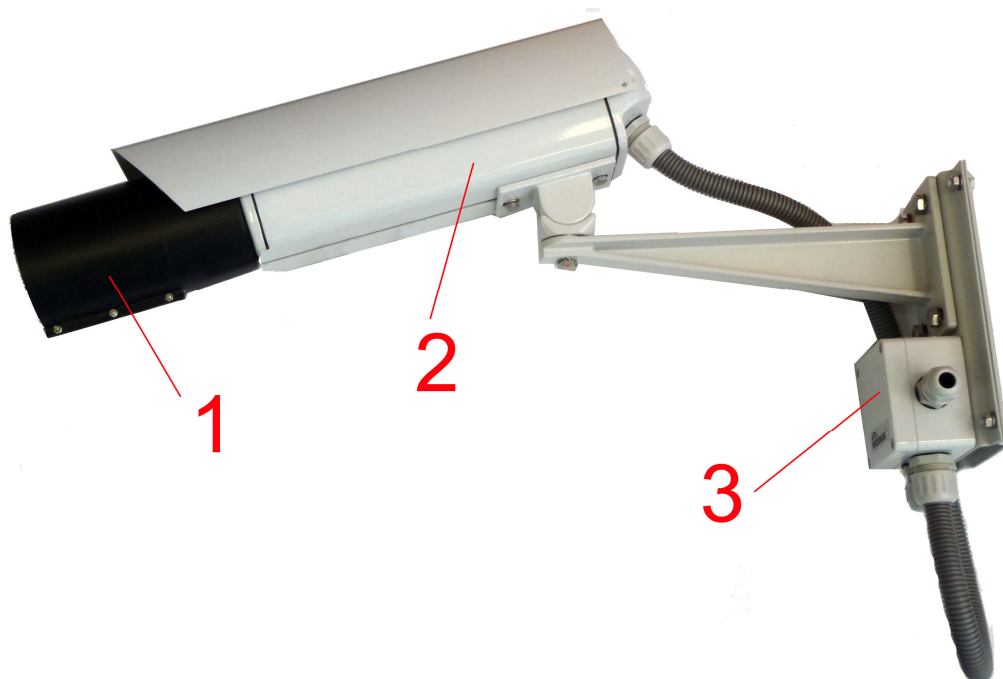


Оба модуля представляют собой два металлических шкафа с открывающимися створками, оборудованными запирающими устройствами. Предусмотрено универсальное крепление каждого модуля к вертикальным опорам. В модулях не используются для охлаждения устройства с вращающимися компонентами (внешние вентиляторы).

Сервер распознавания обеспечивает обработку до восьми каналов видеоввода в реальном времени (25 кадров в секунду на каждый канал). На компьютере предустановлена операционная система MS Windows, а также специализированное программное обеспечение распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств комплекса «АвтоУраган».

4.2. Комбинированный видеодатчик

Комбинированный видеодатчик модели «TV-1» предназначен для фиксации транспортных средств в зоне контроля и распознавания их ГРЗ.



Конструктивно комбинированный видеодатчик состоит из следующих функциональных модулей:

- 1 – бленда для защиты стекла от грязи;
- 2 – термокожух с собственным блоком питания, содержащий видеокамеру с объективом;
- 3 – клеммная коммутационная коробка.

Термокожух и клеммная коммутационная коробка соединены между собой кабелями в гермошланге длиной 0,5 м.

В комбинированном видеодатчике используется:

- ч/б аналоговая ТВ-камера с разрешением 570 ТВ линий,
- объектив с изменяемым фокусным расстоянием в диапазоне 5-50 мм, с ИК-коррекцией.

Видеоввод ТВ-камеры защищен от внешних наводок устройством грозозащиты «УЗТВ-ВИДЕО».

Термокожух дополняется кронштейном, обеспечивающим его установку на горизонтальную поверхность. Кронштейн имеет три степени свободы для юстировки видеодатчика по месту установки.

4.3. Прожектор инфракрасный

Дополнительный осветитель «IR-VS-2» представляет собой инфракрасный прожектор (ИК-прожектор) с характеристиками:

- длина волны 850 Нм,
- потребляемая мощность 38,4 Вт,
- угол подсветки 15°,
- класс защиты IP66,
- питание 24В,

ИК-прожектор модели «IR-VS-2» имеет в составе кронштейн, обеспечивающий его установку на горизонтальную поверхность. Кронштейн имеет две степени свободы для юстировки ИК-прожектора по месту развертывания

ИК-прожектор может комплектоваться блоком питания «PWR-50P» или «PWR-150P» с характеристиками:

- мощность 50 или 150 Вт.

- выходное напряжение 24 В. Подстройка выходного напряжения +/- 10%
- уличное исполнение, класс защиты IP66.

Блок питания имеет автоматическую самовосстанавливающуюся защиту от перегрева, перегрузки и перенапряжения.

4.4. Устройство грозозащиты

Устройство грозозащиты (модель «УЗТВ-ВИДЕО») обеспечивает защиту каждого рабочего видеоввода промышленного уличного компьютера, и размещается в его коммутационном шкафу.

4.5. Передатчик/приемник видеосигнала.

Предназначен для обеспечения передачи видеосигнала от видеодатчиков к стационарному компьютеру АРМ оператора, установленному в помещении поста ДПС, на расстоянии свыше 300 м от места установки видеодатчиков. Передатчик устанавливается на улице рядом с видеодатчиками, приемник устанавливается в помещении рядом с компьютером АРМ оператора.

5. Принцип работы изделия

5.1. Общие принципы

Комбинированный видеодатчик (один или несколько, в зависимости от комплекта поставки) устанавливается над полосой автодороги так, чтобы в его зону контроля попадали ТС с ГРЗ, проезжающими по данной полосе. В паре с видеодатчиком может устанавливаться ИК-прожектор для подсветки ГРЗ в условиях слабой освещенности. Видеодатчик формирует с определенной частотой видеокадры зоны контроля и передает их в компьютер сервера распознавания для обработки. Далее, специальное ПО «Автоураган», установленное на компьютере сервера распознавания, производит распознавание ГРЗ в кадре зоны контроля.

5.2. Комплекс с использованием АРМ оператора

Если в непосредственной близости от рубежа контроля имеется пост ДПС, то в нем может быть установлен компьютер АРМ оператора. В этом случае уличный сервер распознавания не используется, а кадры от видеодатчиков передаются на компьютер АРМ оператора, где производится распознавание ГРЗ.

5.3. Комплекс без использования АРМ оператора

Если в непосредственной близости от рубежа контроля нет помещения для установки компьютера АРМ оператора, то для распознавания ГРЗ используется уличный сервер распознавания.

5.4. Комплекс для контроля проезда перекрестка или ж/д переезда со светофором.

В зависимости от наличия поблизости помещения, комплектуется либо уличным сервером распознавания, либо компьютером АРМ оператора.

Дополнительно комплектуется контроллером для обработки событий сигнала светофора.

5.5. Комплекс с измерением скорости (для фиксации фактов нарушений скоростного режима)

В зависимости от типа измерения скорости:

- при измерении доплеровским методом комплектуется дополнительно доплеровскими радарами по числу контролируемых полос автодороги.
- при измерении безрадарным методом комплектуется видеодатчиками VSTV-1 по числу контролируемых полос автодороги.

Оба метода сертифицированы и имеют метрологический сертификат.

6. Маркировка и пломбирование

6.1. На корпус сервера распознавания наклеивается этикетка с указанием наименования Комплекса, логотипа, заводского номера. Корпус сервера распознавания защищен от вскрытия защитными пломбами.

6.2. На корпус видеодатчика наклеивается этикетка с указанием модели видеодатчика, его заводского номера, логотипа и названия Комплекса.

6.3. Маркировка на упаковочной таре содержит наименование предприятия-изготовителя, наименование изделия и заводской номер Комплекса.

7. Упаковка

7.1. Упаковка комплектующих оборудования Комплекса производится в упаковочную тару, позволяющую хранить и транспортировать Комплекс в соответствии с требованиями действующей технической документации.

7.2. Покупные изделия могут быть упакованы в тару предприятия-изготовителя.

8. Подготовка к использованию

8.1 Меры безопасности

8.1.1. К сборке, монтажу и эксплуатации Комплекса допускаются лица, ознакомившиеся с требованиями и указаниями настоящего Руководства.

8.1.2. В составе Комплекса используются блоки с питанием от сети высокого напряжения (220В, 50 Гц), поэтому при работе следует соблюдать основные меры по электробезопасности.

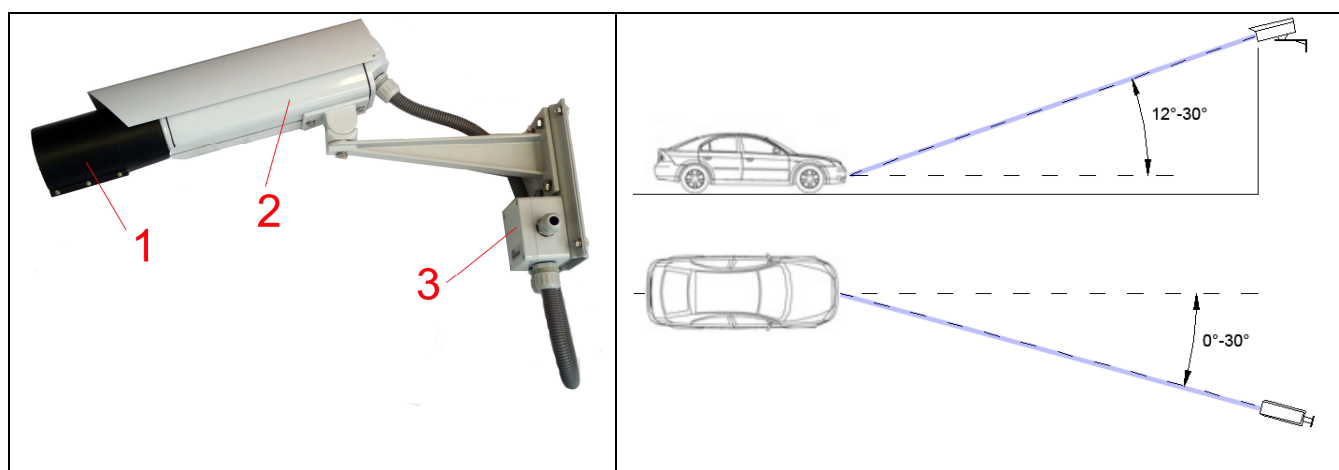
8.1.3. Во избежание выхода из строя аппаратуры Комплекса, соединение его составных частей между собой производить только при отключенных источниках электропитания.

8.2 Сборка и монтаж оборудования Сервера Распознавания

ВНИМАНИЕ !!!

Во избежание повреждения оборудования, сборку и монтаж необходимо осуществлять в обесточенном состоянии. Подключение к электросети производить в последнюю очередь.

8.2.1. Монтаж видеодатчика комбинированного.



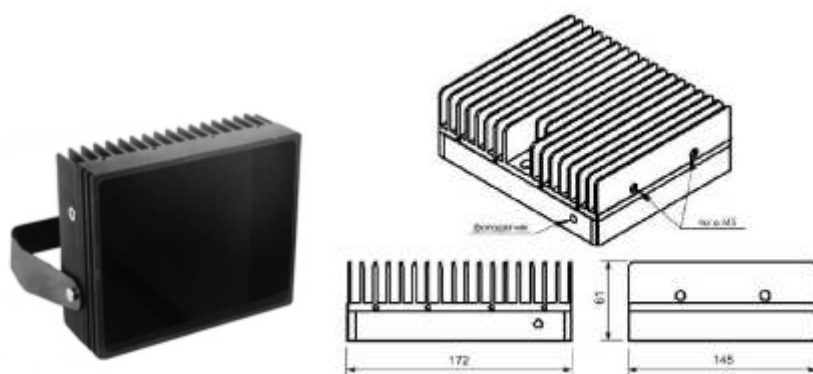
Перед монтажом видеодатчика необходимо к термокожуху (поз. 2) присоединить бленду (поз. 1). Устройство грозозащиты уже установлено в клеммную коробку (поз. 3) и идет в комплекте с видеодатчиком.

В зависимости от возможной высоты установки видеоустройства рекомендуется устанавливать следующие углы наклона:

Возможная высота установки видеоустройства над полотном автодороги, м	Рекомендуемое значение угла наклона видеоустройства, °.
4,5 – 6	12-18
6 – 8	15-20
8 – 11	20-30

Значение высоты подвеса и наклона следует выбирать исходя из того, что дальность от видеоустройства до номерной пластины в центре зоны контроля должна составлять 21 м.

8.2.2. Монтаж ИК-прожектора

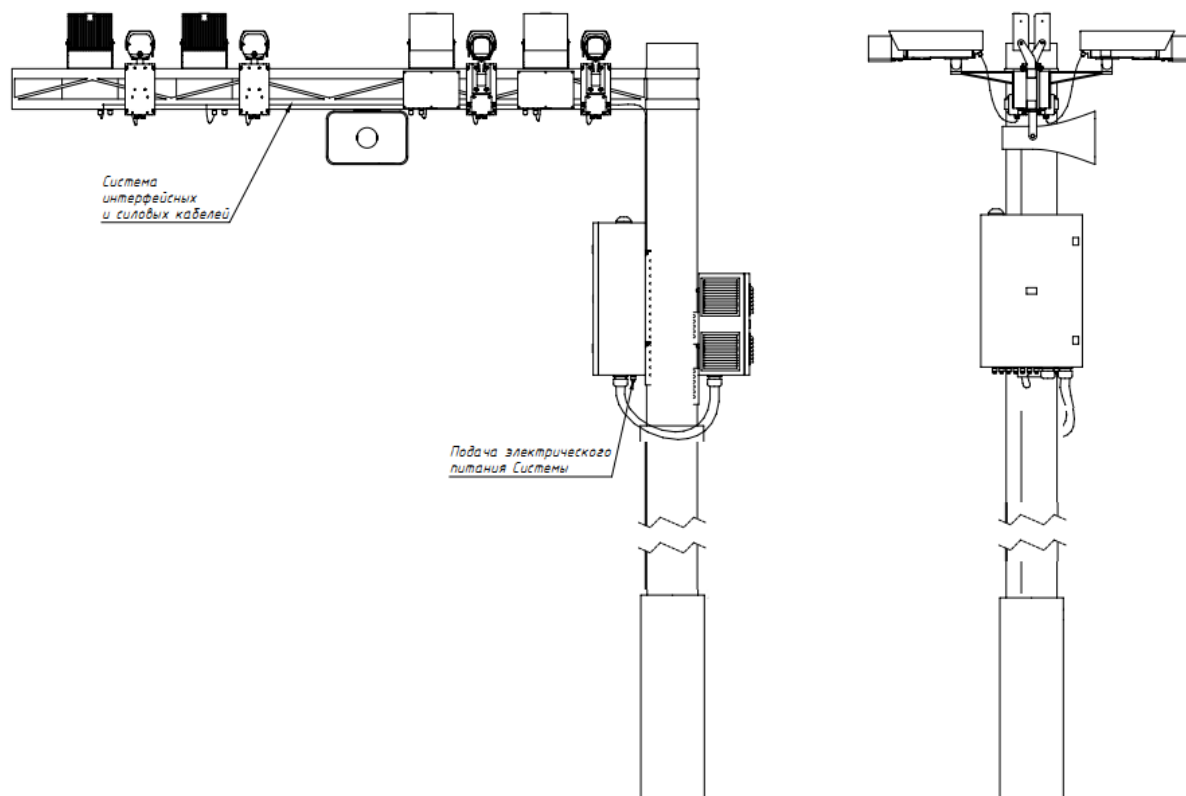


Монтаж производится с помощью кронштейна, входящего в комплект. При монтаже необходимо установить прожектор в соответствии с вертикальной ориентацией охлаждающих ребер радиатора, а также обеспечить свободное обтекание воздушным потоком корпуса прожектора для обеспечения безопасного температурного режима при эксплуатации.

Перед тем, как зафиксировать положение ИК-прожектора, необходимо его направить в зону контроля соответствующего видеодатчика.

Перед началом эксплуатации необходимо удалить со светофильтра защитную пленку.

8.2.3. Монтаж уличного сервера распознавания



Уличный компьютер рекомендуется монтировать на опорную конструкцию, на которой смонтированы видеодатчики, на высоте не менее 4-х м.

8.3. Монтаж оборудования в помещении поста ДПС

Производится при наличии в комплекте поставки оборудования АРМ оператора.

В помещении поста ДПС устанавливается компьютер АРМ оператора, подключается периферийное оборудование (монитор, клавиатура, мышь, принтер, звуковые колонки).

Подключение всей техники производится через сетевой фильтр и источник бесперебойного питания.

8.4. Монтаж кабелей электропитания и линий связи и подключение оборудования

Монтаж кабелей электропитания и линий связи должен осуществляться специалистами в данной сфере. Требования к электропитанию указаны в Руководстве по эксплуатации на каждый вид комплектующего Комплекса. Кабели электропитания и линий связи не входят в комплект поставки Комплекса.

От каждого видеодатчика прокладывается линия связи для видеосигнала до компьютера (до сервера распознавания или до компьютера АРМ оператора).

8.5. Настройка ПО Комплекса

На компьютере Комплекса имеется предустановленное и настроенное специально ПО «Автоураган» для распознавания ГРЗ и выполнения прочих функций.

Для дополнительной настройки можно воспользоваться документацией, расположенной на CD-диске или сайте производителя:

Руководство Администратора АПК «Автоураган»	http://recognize.ru/files/Docs/web_admin_guide_35/index.html
Инструкция по быстрой установке. Типовая конфигурация для стационарного поста.	http://recognize.ru/files/Docs/rt_quickguide_st_1.0.2.pdf
Инструкция по быстрой установке. Типовая конфигурация для перекрестка.	http://recognize.ru/files/Docs/rt_quickguide_cross_1.0.1.pdf

Для работы с ПО Комплекса существует три категории пользователей:

- Администратор.
- Настройщик.
- Оператор.

Пользователь категории «Администратор» наделен максимальными полномочиями в системе и предназначен для подготовки программной части комплекса к эксплуатации. Подробное описание всех функций администратора в системе приводится в документе «Руководство Администратора».

Пользователь категории «Настройщик» предназначен для внесения оперативных изменений в настройки программной части комплекса. Имеет в системе все полномочия администратора, но без возможности администрирования пользователей. Подробное описание всех функций настройщика в системе приводится в документе «Руководство Администратора».

Пользователь категории «Оператор» предназначен для штатной эксплуатации комплекса. Не имеет полномочий для настройки программной части комплекса. Подробное описание всех функций оператора в системе приводится в настоящем документе в разделе «Эксплуатация изделия».

Заводские данные для «Администратора»:

Пользователь: **Admin**

Пароль: **Admin**

Администратору комплекса **рекомендуется изменить заводские настройки для предотвращения несанкционированного доступа!**

8.6. Настройка функции измерения скорости

Для настройки функции измерения скорости для фиксации нарушений скоростного режима необходимо выполнить последовательность операций (градуировку), которая описана в «Руководстве по градуировке».

8.7. Демонтаж оборудования комплекса

Демонтаж производить в следующей последовательности:

- отключение оборудования Комплекса от электросети;
- отключение кабелей электропитания и линий связи;
- демонтаж уличного оборудования;
- демонтаж оборудования в помещении поста ДПС.

9. Эксплуатация изделия

9.1. Вариант без АРМ оператора

Если в комплекте поставки отсутствует компьютер АРМ оператора, то значит Комплекс работает полностью в автоматическом режиме. Подключение к Комплексу возможно только в качестве Администратора, через технологический разъем сервера распознавания или через предварительно настроенный сетевой интерфейс.

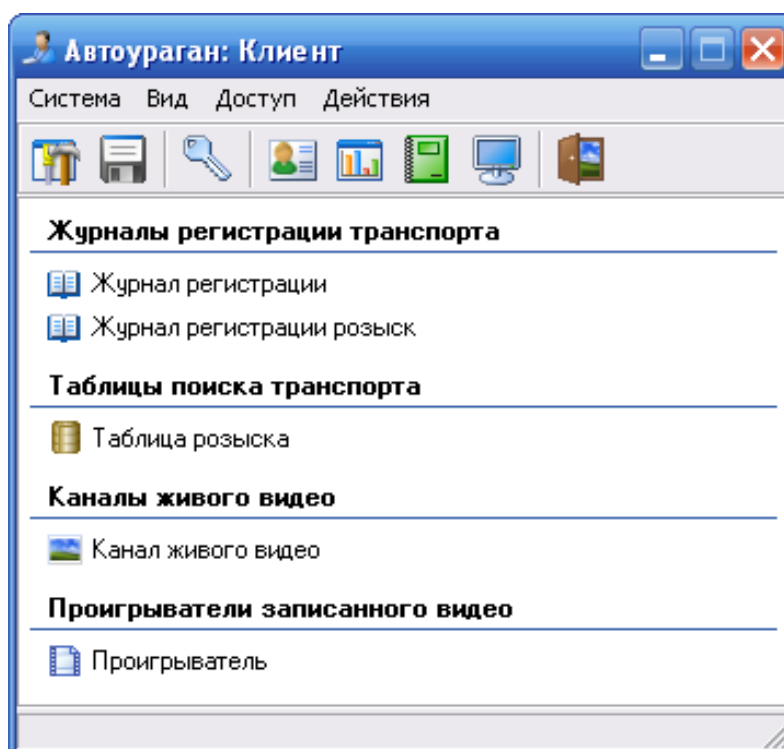
9.2. Вариант с использованием АРМ оператора

9.2.1. Включение компьютера АРМ оператора.

Для включения компьютера АРМ оператора необходимо включить источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, и затем все компоненты компьютера. Электропитание компьютера должно быть включено постоянно в процессе работы. При включении или перезагрузке компьютера АРМ оператора ПО загрузится автоматически.

9.2.2. Работа с ПО оператора.

После включения компьютера АРМ оператора будет автоматически включено ПО «Автоураган Клиент».



В данном окне содержатся объекты, доступные для работы:

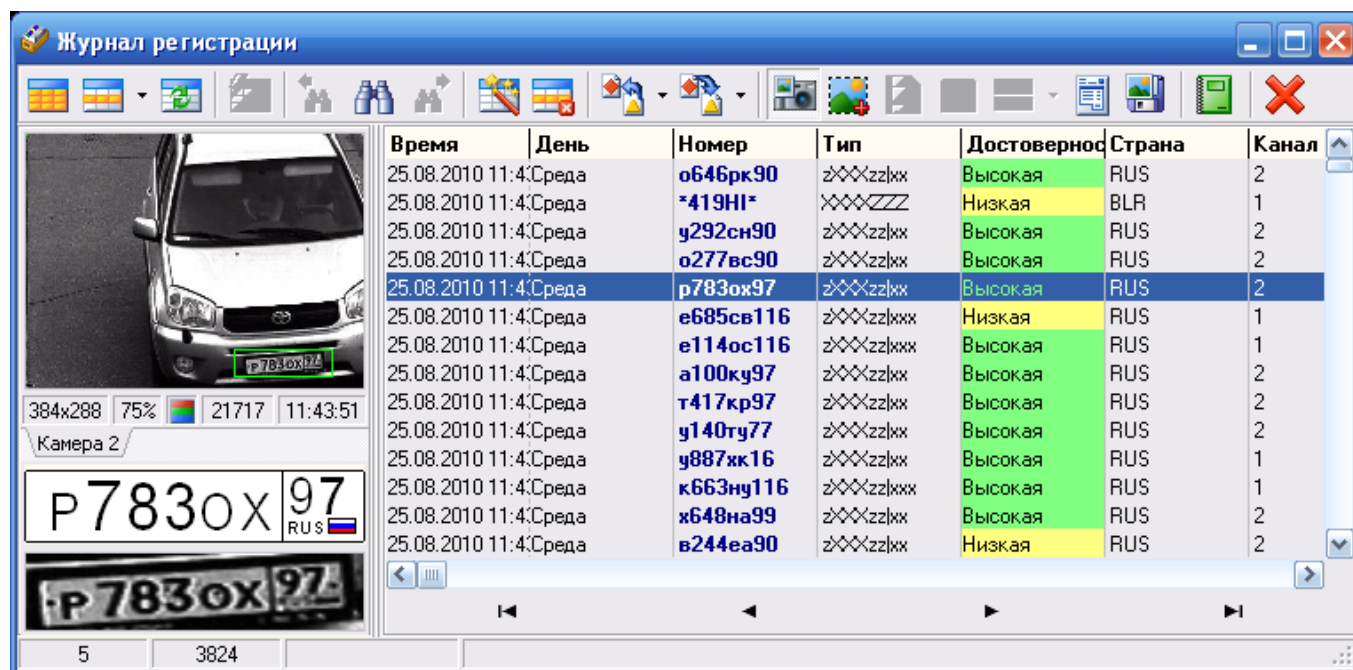
Журналы регистрации транспорта

В данной группе отображается список всех журналов регистрации транспорта. При щелчке по названию журнала будет открыт выбранный журнал.

Таблицы поиска транспорта

В данной группе отображается список всех таблиц, по которым осуществляется розыск транспорта. При щелчке по названию таблицы будет открыта выбранная таблица для просмотра или редактирования.



Окно «Журнал регистрации»



















Данное окно предназначено для работы с журналами транспортных средств: для просмотра информации, для поиска ТС в журнале, для создания выборок и отчетов.

Слева отображается фото ТС и его распознанный ГРЗ, справа список зарегистрированных ТС в журнале. Сверху расположена кнопочная панель.

Панель содержит кнопки, предоставляющие доступ ко всем функциям журнала. Если кнопка имеет цветное изображение, то она доступна пользователю. Если кнопка имеет серое изображение, то она недоступна в данный момент. Кнопки могут быть недоступны, если у пользователя недостаточно полномочий для выполнения данной функции (например, у оператора есть доступ не ко всем функциям журнала), или данная функция отключена в настройках журнала (такие ситуации описаны ниже для каждой кнопки).

	Выбрать все	Производится выборка всех записей из журнала.
	Выборка	<p>Данная кнопка представляет собой кнопку со списком. Если нажать на изображение кнопки, то будет открыто окно Выборка для задания критериев отбора данных из журнала.</p> <p>Если нажать на черный треугольник рядом с изображением кнопки, то будет открыт список с пятью вариантами выборки:</p> <p style="text-align: center;">Выборка: последняя минута</p>

		<p>Выборка: последние 5 минут Выборка: последние 10 минут Выборка: последние 30 минут. Выборка: последний час .</p>
	Обновить	Производится повторение предыдущей выборки.
	Автообновление	Производится включение/выключение режима автоматического обновления данных.
	Найти предыдущую запись	<p>Переводит курсор в основной области окна журнала на предыдущую запись, соответствующую условиям поиска, заданным в окне Журнал регистрации.</p> <p>Кнопка доступна, если основная область окна журнала содержит записи, и курсор находится не на первой записи, соответствующей условиям поиска, заданным в окне Журнал регистрации.</p>
	Поиск	<p>Открывает окно Журнал регистрации для ввода параметров поиска по выбранным данным.</p> <p>Кнопка доступна, если основная область окна журнала содержит записи.</p>
	Найти следующую запись	<p>Переводит курсор в основной области окна журнала на следующую запись, соответствующую условиям поиска, заданным в окне Журнал регистрации.</p> <p>Кнопка доступна, если основная область окна журнала содержит записи, и курсор находится не на последней записи, соответствующей условиям поиска, заданным в окне Журнал регистрации.</p>
	Изменить	Открывает окно Редактировать запись для редактирования записи, на которой установлен курсор.
	Удалить	Удаляет запись из журнала. Перед удалением запрашивается подтверждение.
	Экспорт	<p>Данная кнопка представляет собой кнопку со списком. Если нажать на изображение кнопки, то будет открыто стандартное окно операционной системы Сохранить как для сохранения выбранных данных в файл на локальном компьютере.</p> <p>Если нажать на черный треугольник рядом с изображением кнопки, то будет открыт список с пятью вариантами экспорта:</p> <p>Экспорт в XML. Экспорт в ГИАЦ (много файлов изображений) Экспорт в ГИАЦ (один файл изображений) Экспорт в Excel Экспорт в текст с разделителями.</p>
	Импорт	Данная кнопка представляет собой кнопку со списком. Если нажать на изображение кнопки, то будет открыто стандартное окно операционной системы Открыть для загрузки данных из файла на

		<p>локальном компьютере.</p> <p>Если нажать на черный треугольник рядом с изображением кнопки, то будет открыт список с двумя вариантами импорта:</p> <p style="padding-left: 40px;">Импорт из XML - будет произведен импорт данных из файлов формата XML.</p> <p style="padding-left: 40px;">Импорт из журналов АПК Поток - будет произведен импорт данных из формата журналов АПК Поток.</p>
	Фото	Кнопка управляет отображением Области вывода изображений в данном окне.
	Графические фильтры	Открывает окно Графический фильтр для редактирования изображения ТС.
	Видео	<p>Открывает окно Просмотр видео для просмотра видеоролика, прилагающегося к выделенной курсором записи.</p> <p>Кнопка доступна, если выделенная курсором запись содержит видеоролик.</p>
	Раскадровка	<p>Данная кнопка представляет собой кнопку со списком. Если нажать на изображение кнопки, то будет открыто окно Сформированный отчет с отображением раскадровки.</p> <p>Если нажать на черный треугольник рядом с изображением кнопки, то будет открыт список камер, по которым можно провести раскадровку. При выборе какой-либо камеры в списке, будет открыто окно Сформированный отчет с отображением раскадровки для данной камеры.</p> <p>Кнопка доступна, если выделенная запись журнала содержит видеозапись.</p>
	Распечатать постановление	<p>Открывает окно Постановление для предварительного просмотра и печати сформированного бланка постановления.</p> <p>Кнопка доступна, если основная область окна журнала содержит записи.</p>
	Отчет	Открывает окно Отчет для задания параметров формирования отчета.
	Заккрыть	Закрывает окно журнала регистрации транспорта.

Окно «Выборка».

Выборка

Начальные дата и время: Ср 15.06.2011 00:00:00
Конечные дата и время: Ср 15.06.2011 23:59:59

Сортировка и группировка:
 Сортировать по убыванию времени
 Группировать по номерам

День
 Воскресенье
 Понедельник
 Вторник
 Среда
 Четверг
 Пятница
 Суббота

Нарушение
 Нет
 Розыск
 Полоса ОТ
 Парковка
 Встречная
 Скорость
 Повтор

Достоверность
 Не определена
 Низкая
 Высокая

Светофор
 Нет данных
 Разрешено
 Запрещено
 Выключено
 Доп. запрещено
 Ж.Д. перезд

Номер Пустой
Тип Страна Место установки Пост Скорость
=> S
<= S
= S
[S0 ... S1]

Компьютер Камера Направление

Канал
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Наличие изображений
 Неважно
 Присутствует
 Отсутствует

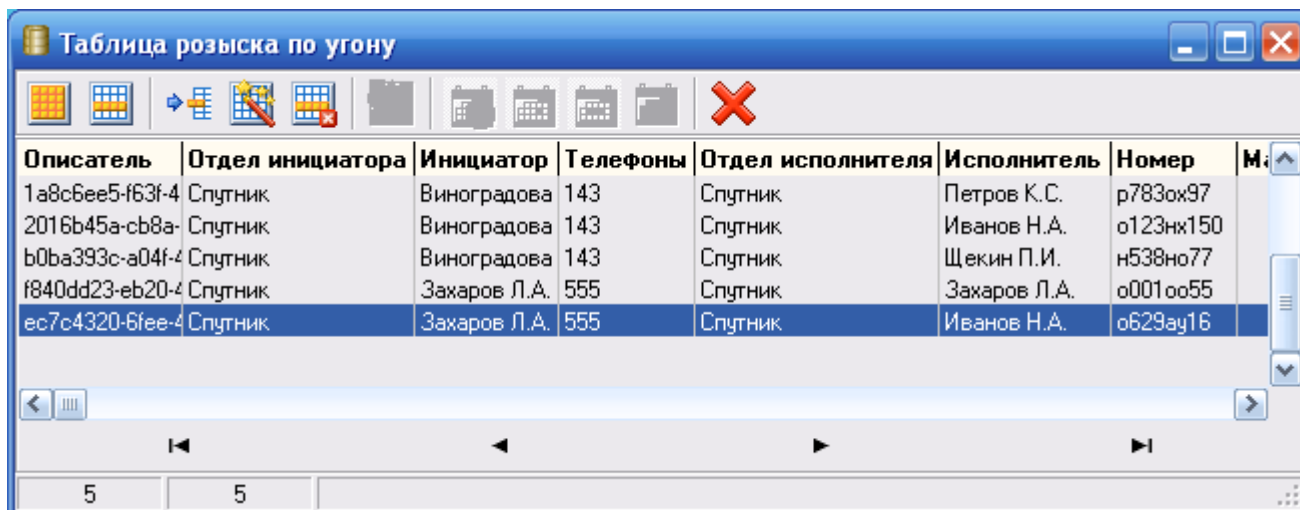
Наличие видеозаписей
 Неважно
 Присутствует
 Отсутствует

Дополнительное поле Значение

Обновить Очистить OK Отмена

В окне задаются параметры для выборки из журнала регистрации. После задания параметров и нажатия на кнопку «ОК» в журнале будут выведены только те записи, которые соответствуют запросу.

Окно «Таблица розыска».



Описатель	Отдел инициатора	Инициатор	Телефоны	Отдел исполнителя	Исполнитель	Номер	М:
1a8cb6e5-f63f-4	Спутник	Виноградова	143	Спутник	Петров К.С.	р783ох97	
2016b45a-cb8a-	Спутник	Виноградова	143	Спутник	Иванов Н.А.	о123нх150	
b0ba393c-a04f-4	Спутник	Виноградова	143	Спутник	Щекин П.И.	н538но77	
f840dd23-eb20-4	Спутник	Захаров Л.А.	555	Спутник	Захаров Л.А.	о001оо55	
ec7c4320-6fee-4	Спутник	Захаров Л.А.	555	Спутник	Иванов Н.А.	о629ау16	

Данное окно предназначено для ведения таблицы поиска транспорта: добавления новых заявок на розыск, удаления неактуальных заявок, и т.д.

При обнаружении ТС с ГРЗ из базы розыска будет открыто окно «Тревога» с данным ТС:



Кроме того, система оповещения сообщит о данном событии через рупорный громкоговоритель.

10. Техническое обслуживание

10.1. Техническое обслуживание комплекса включает в себя профилактические работы, текущий ремонт и поверку.

10.2. Профилактические работы проводит организация, обслуживающая комплекс. Перечень профилактических работ и период их проведения представлены в таблице:

№ п/п	Наименование профилактической работы	Период проведения
1.	<p>Профилактическое обслуживание квартальное: проверка наличия видимых повреждений, проверка надежности крепления элементов и деталей, проверка наличия всех сигналов.</p> <p>Очистка от загрязнений внешних элементов ИК-прожектора.</p> <p>Диагностика наличия видеосигнала и его качества для определения работоспособности видеотракта.</p> <p>Термокожух видеодатчика: технический осмотр, внешний осмотр, проверка надежности креплений и соединений.</p> <p>Профилактическое обслуживание и комплексная диагностика функционирования видеодатчика: очистка, мойка корпусов и стекол, диагностика функционирования передатчика.</p>	Один раз в квартал
2.	<p>Испытание электрической прочности изоляции питающих кабелей.</p> <p>Испытание электрической прочности изоляции сигнальных кабелей.</p> <p>Измерение сопротивления изоляции мегомметром кабельных линий.</p> <p>Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами.</p> <p>Профилактическое обслуживание и комплексная диагностика функционирования видеодатчика: подкраска корпусов, устранение следов коррозии на внешней поверхности.</p>	Один раз в год
3.	<p>Внешний осмотр, очистка от пыли и иных загрязнений всех составляющих элементов АРМ, проверка плотности соединений разъемов кабелей персонального компьютера и его составляющих.</p> <p>Проверка исправности подключенной электропроводки, проверка контактов в зажимах.</p> <p>Проверка ОС Windows и специализированного ПО</p>	Один раз в квартал

	<p>встроенными диагностическими программами.</p> <p>Проверка работоспособности источника бесперебойного питания при отключении электрической сети.</p> <p>Проверка работоспособности комплектующих персонального компьютера стандартными диагностическими программными средствами.</p> <p>Очистка от пыли вентиляторов системного блока персонального компьютера и его блока питания.</p>	
--	---	--

10.3. Текущий ремонт комплекса в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием–изготовителем и за его счет. Замененные устройства являются собственностью предприятия-изготовителя и передаче покупателю не подлежат. Ремонт оборудования комплекса осуществляется в сервисном центре предприятия-изготовителя. Доставка неисправного оборудования комплекса в сервисный центр предприятия-изготовителя осуществляется силами покупателя.

Ремонт и обслуживание комплекса с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет покупателя по отдельной договоренности между предприятием-изготовителем и покупателем.

10.4. Поверка осуществляется только при наличии метрологической функции измерения скорости в составе Комплекса. Периодическую поверку осуществляет покупатель и за свой счет. Поверка Комплекса проводится в соответствии с его методикой поверки.

11. Правила хранения и транспортирования

11.1. Комплекс в течение гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0 до +40 °С, относительной влажности воздуха до 80 % при температуре +35 °С.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию и разрушающих покрытия.

11.2. Комплекс, освобожденный от транспортной упаковки, должен храниться при температуре окружающего воздуха от +5 до +40 °С, относительной влажности до 80 % при температуре +25 °С.

11.3. Комплекс должен транспортироваться упакованным в транспортный ящик. При транспортировании ящик должен быть закреплен и защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

11.4. Комплекс может транспортироваться в закрытых железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах, в трюмах судов, отапливаемых и герметизированных отсеках самолетов при температуре от минус 25 до +55 °С и относительной влажности воздуха до 90 % при температуре +25 °С.

11.5. Транспортирование производить в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. При погрузке и разгрузке должны соблюдаться требования манипуляционных знаков и надписей на упаковках.

12. Сведения об утилизации

Изделие не содержит в своём составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде и не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы. В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.

13. Сведения о предприятии-изготовителе

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания следует обращаться на предприятие–изготовитель по адресу: 107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 24, офис 405, тел. (495) 785-15-36, факс (495) 645-67-06, e-mail: info@recognize.ru, интернет-сайт: www.recognize.ru.

ПРИМЕР РЕКЛАМАЦИОННОГО АКТА

БЛАНК ОРГАНИЗАЦИИ
(ОБЯЗАТЕЛЬНО С КОНТАКТНЫМ
АДРЕСОМ И ТЕЛЕФОНАМИ)

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ

проверки технического состояния оборудования № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Комиссия в составе: _____

ДОЛЖНОСТЬ, ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

ДОЛЖНОСТЬ, ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

Произвела проверку оборудования _____
изготовленного ООО «Технологии Распознавания» и эксплуатирующегося на объекте

наименование объекта

Полученного по _____ от «_____» «_____» 20__ г.

НОМЕР ДОГОВОРА / СЧЕТА

ДАТА ДОГОВОРА / СЧЕТА

Выявлена неисправность _____

Формуляр комплекса прилагается. Просим Вас произвести гарантийный ремонт вышедшего из строя оборудования. Если ремонт будет признан не гарантийным (в связи с нарушениями правил, изложенных в п.7 Формуляра комплекса) просим связаться с нами для решения вопросов оплаты ремонта.

Контактная информация: телефон / факс _____

адрес эл. почты _____

ФИО ответственного сотрудника _____

почтовый адрес (куда будет выслано оборудование после ремонта)

Подписи членов комиссии:

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

ПОДПИСЬ

ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО

ПОДПИСЬ