

Закрытое акционерное общество  
«Вокорд Телеком»

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ЗАО «Вокорд Телеком»

\_\_\_\_\_/К.К. Кравченко

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик»

(«Вокорд-Трафик Р», «Вокорд-Трафик Т»,  
«Вокорд-Трафик А»)

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# **Том 4**

### **ПЕРЕКРЕСТКИ**

### **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Дата редакции: октябрь 2018 г.  
Версия документа: 9593



# Содержание

Аннотация .....	5
1. Соглашения по оформлению .....	6
1.1. Элементы оформления .....	6
1.2. Обозначения .....	6
2. Отправьте нам свои комментарии .....	7
1. Программное обеспечение оператора .....	9
1.1. Вход в приложение <b>VOCORD.Traffic Archive</b> .....	9
2. Работа в VOCORD.Traffic.Archive .....	11
2.1. Интерфейс Приложения .....	11
2.1.1. Таблица ТС .....	12
2.1.1.1. Настройка таблицы ТС .....	13
2.1.1.2. Табличный фильтр .....	15
2.1.2. Панель ТС .....	16
2.2. Поиск и фильтрация архивных записей .....	18
2.2.1. Панель фильтра .....	18
2.2.2. Критерии отбора .....	18
2.2.3. Выбор периода .....	20
2.2.4. Вкладка Выписка штрафов .....	20
2.2.5. Вкладка Поиск ТС .....	21
2.2.6. Вкладка Детально .....	21
2.3. Уточнение регистрационного номера .....	22
2.4. Сохранение всех снимков записи .....	23
2.5. Просмотр снимков в отдельном окне .....	23
2.6. Просмотр обзорной видеозаписи .....	24
2.7. Экспорт таблицы ТС .....	25
2.8. Расширенный экспорт архивных данных .....	26
2.8.1. Экспорт в виде карточек .....	26
2.8.2. Экспорт сведений о ТС .....	27
2.8.3. Экспорт фрагмента архива .....	28
3. Настройка работы операторов. Свойства <b>VOCORD.Traffic Archive</b> .....	29
3.1. Свойства просмотра архива .....	29
3.2. Настройка «своих регионов» .....	30
3.3. Просмотр данных о рубежах контроля .....	31
А. Фиксируемые нарушения и типы регистрационных номеров .....	33
А.1. Россия .....	33
А.2. Казахстан .....	34
А.3. Туркменистан .....	35
А.4. Беларусь .....	36
Словарь терминов .....	37



# Аннотация

Аппаратно-программный комплекс «Вокорд-Трафик» (выпуски «Вокорд-Трафик Р», «Вокорд-Трафик Т», «Вокорд-Трафик А») (далее - Комплекс, а также система «Вокорд-Трафик» или Система) предоставляет возможность круглосуточного автоматизированного контроля дорожного движения. Данные Комплексы предназначены для дистанционного измерения скорости движения транспортных средств (ТС), фиксации и распознавания государственных регистрационных знаков (ГРЗ), а также фиксации нарушений правил дорожного движения (ПДД) на линейных участках дороги и перекрестках.

Комплекс «Вокорд-Трафик» обеспечивает высококачественный мониторинг, обработку и регистрацию входящих данных. «Вокорд-Трафик» автоматически идентифицирует транспортные средства и их регистрационные номера, сохраняет изображения и параметры транспортных средств и, при необходимости, может сигнализировать о различных событиях дорожной обстановки.

Комплекс может использоваться для отслеживания дорожно-транспортных происшествий (ДТП), автоматической фиксации нарушений правил дорожного движения (ПДД) с дальнейшей возможностью выписки постановлений-квитанций о наложении штрафа, проверки транспортных средств по базам розыска, сбора статистической информации.

«Вокорд-Трафик» может работать в сопряжении с территориально-распределённой системой видеонаблюдения VOCORD Tation, которая используется для обзорного видеонаблюдения за дорожной обстановкой и ведения видеозаписи.

В настоящем Руководстве представлены рекомендации по выполнению задач оператора Системы, установленной на перекрестках. Руководство предназначено для опытных пользователей.

Полный комплект руководств по системе «Вокорд-Трафик» на перекрестках содержит следующие документы:

<i>Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Руководство по проектированию и развертыванию</i>	Представлены общие сведения о Системе, ее архитектуре и принципах работы, приведена информация, необходимая на этапе планирования, проектирования и развертывания Системы
<i>Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Инструкция по монтажу</i>	Изложены сведения по монтажу оборудования Системы с соблюдением технических требований его установки
<i>Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Перекрестки. Руководство администратора</i>	Описана настройка Системы на перекрестках
<i>Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Перекрестки. Руководство пользователя</i>	Описаны базовые операции, выполняющиеся в процессе эксплуатации Системы

Кроме того, сведения о некоторых компонентах Системы содержатся в следующих документах:

<i>Камера VOCORD NetCam серий K, D. Руководство пользователя</i>	Представлены общие сведения о видеокамере VOCORD NetCam серий K, D, инструкция по ее подключению, описание работы камеры и управления ей с помощью специализированного программного обеспечения
<i>Коммутационные шкафы VOCORD. Инструкция по эксплуатации</i>	Описаны операции монтажа коммутационных шкафов VOCORD, их включения и выключения
<i>Устройство VOCORD VERelay. Руководство пользователя</i>	Описано устройство управления питанием VOCORD VERelay, входящее в состав коммутационного термощафа VOCORD SSCross, изложены сведения о программном обеспечении устройства, приведена информация по монтажу, настройке и использованию устройства

Комплекс VOCORD Cyclops. Инструкция по монтажу	Изложены сведения по установке и подключению устройства VOCORD Cyclops
--	--

# 1. Соглашения по оформлению

## 1.1. Элементы оформления

В документе для представления различных терминов и названий использованы следующие шрифты и форматирование:

<b>Жирный</b>	Используется при написании названий программных компонентов, элементов экранного интерфейса, клавиш на клавиатуре.
<i>Курсив</i>	Используется при написании названий документов и ссылок на термины.

Кавычками выделяются названия объектов, режимов, базовых операций.

Некоторые абзацы в тексте содержат информацию, на которую следует обратить особое внимание. Эти абзацы отмечены специальными значками и отпечатаны шрифтом другого цвета:



Указывает на особенности данного описания. Примечание может предшествовать главе, разделу, пункту, рисунку или следовать непосредственно за элементом, к которому оно относится.



Служит для привлечения внимания пользователя к принципиально важной информации. Выделенные таким образом указания и примечания настоятельно рекомендуются выполнять, чтобы обеспечить работоспособность аппаратуры и программного обеспечения и избежать потери данных.

## 1.2. Обозначения

В документе использованы следующие обозначения:

Обозначение	Описание
ГНСС	Глобальные навигационные спутниковые системы
ГРЗ	Государственный регистрационный знак
ДТП	Дорожно-транспортное происшествие
ПДД	Правила дорожного движения
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
РМО	Рабочее место оператора
ТС	Транспортное средство
ИС	Информационная система. Например: <ul style="list-style-type: none"> <li>ФИС ГИБДД РФ – Федеральная информационная система государственной инспекции безопасности дорожного движения Российской Федерации;</li> <li>АИПС КДП МВД РК – Автоматизированная информационно-поисковая система Комитета дорожной полиции Министерства внутренних дел Республики Казахстан</li> </ul>

Обозначение	Описание
ЦАФАП	Центр автоматизированной фиксации административных правонарушений

Для обозначения времени и дат в документе используются следующие сокращения:

ДД - день, число месяца;

ММ - месяц;

ГГГГ - год;

чч - часы;

мм - минуты;

сс - секунды;

мсс - миллисекунды.

## 2. Отправьте нам свои комментарии

Мы будем рады любым комментариям к этому документу. Отправляйте их нам по электронной почте [support@vocord.ru](mailto:support@vocord.ru) или через форму обратной связи на сайте компании [www.vocord.ru](http://www.vocord.ru).





# ГЛАВА 1. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАТОРА

Операции, требующиеся в процессе эксплуатации Системы, выполняются в приложении **VOCORD.Traffic Archive**. При входе в приложение осуществляется подключение к центральному архиву (ЦА) Системы, который должен быть доступен по сети передачи данных. Сведения о компонентах Системы представлены в документе *Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Перекрестки. Руководство администратора*.

В приложении **VOCORD.Traffic Archive** оператор может выполнять следующие действия:

- просматривать архивные данные о проехавших ТС за выбранный период времени;
- осуществлять поиск и фильтрацию записей о проехавших ТС по ряду критериев;
- при необходимости уточнять распознанные номера ТС, используя оригинал изображения ГРЗ;
- осуществлять работу со снимками: просматривать увеличенные снимки, сохранять все снимки, имеющиеся в Системе по выбранному ТС;
- осуществлять различные варианты экспорта архивных данных;
- настраивать интерфейс приложения **VOCORD.Traffic Archive**, в том числе вид таблицы с данными о проехавших ТС.



Для правильного отображения экранных страниц при работе программного обеспечения Системы должен быть установлен стандартный масштаб изображения 96 точек на дюйм. Масштаб устанавливается средствами операционной системы при настройке параметров экрана.

## 1.1. Вход в приложение VOCORD.Traffic Archive

Приложение запускается с помощью ярлыка на рабочем столе или выбором соответствующего пункта в меню программ **Windows** (выбирается **Пуск|Программы|VOCORD|VOCORD.Traffic|VOCORD.Traffic Archive**). После запуска программы откроется окно подключения (см. рис. 1.1 (стр. 9)).

Рис. 1.1. Окно подключения

The image shows a Windows-style dialog box titled "VOCORD.Traffic: Подключение". On the left side, there is a small icon of a person's profile. The dialog contains three text input fields stacked vertically. The first field is labeled "Сервер:" and contains the text "galina2". The second field is labeled "Пользователь:" and contains the text "admin". The third field is labeled "Пароль:" and is currently empty. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Отмена".

В поле **Сервер** укажите IP-адрес или имя ЦА. В поле **Пользователь** введите **admin**, в поле **Пароль** введите **1**. При вводе логина и пароля различаются верхний и нижний регистр. Щелкните по кнопке **OK**. При правильно введенных параметрах подключения произойдет установление связи с ЦА и загрузка данных. Затем откроется главное окно программы.

Если при запуске приложения возникает **Ошибка подключения к серверу**, то:

1. проверьте, установлен ли на ЦА компонент **VOCORD Traffic Archive**.
2. уточните IP-адрес ЦА.
3. проверьте, запущена ли на ЦА служба **VTLPService**. Если служба остановлена, то запустите ее.

# ГЛАВА 2. РАБОТА В VOCORD.TRAFFIC.ARCHIVE

Приложение **VOCORD.Traffic.Archive** (далее – Приложение) предназначено для работы с архивной информацией о транспортных средствах (ТС), полученной со всех рубежей контроля Системы.

## 2.1. Интерфейс Приложения

Главное окно Приложения (см. *рис. 2.1 (стр. 12)*) содержит следующие элементы:

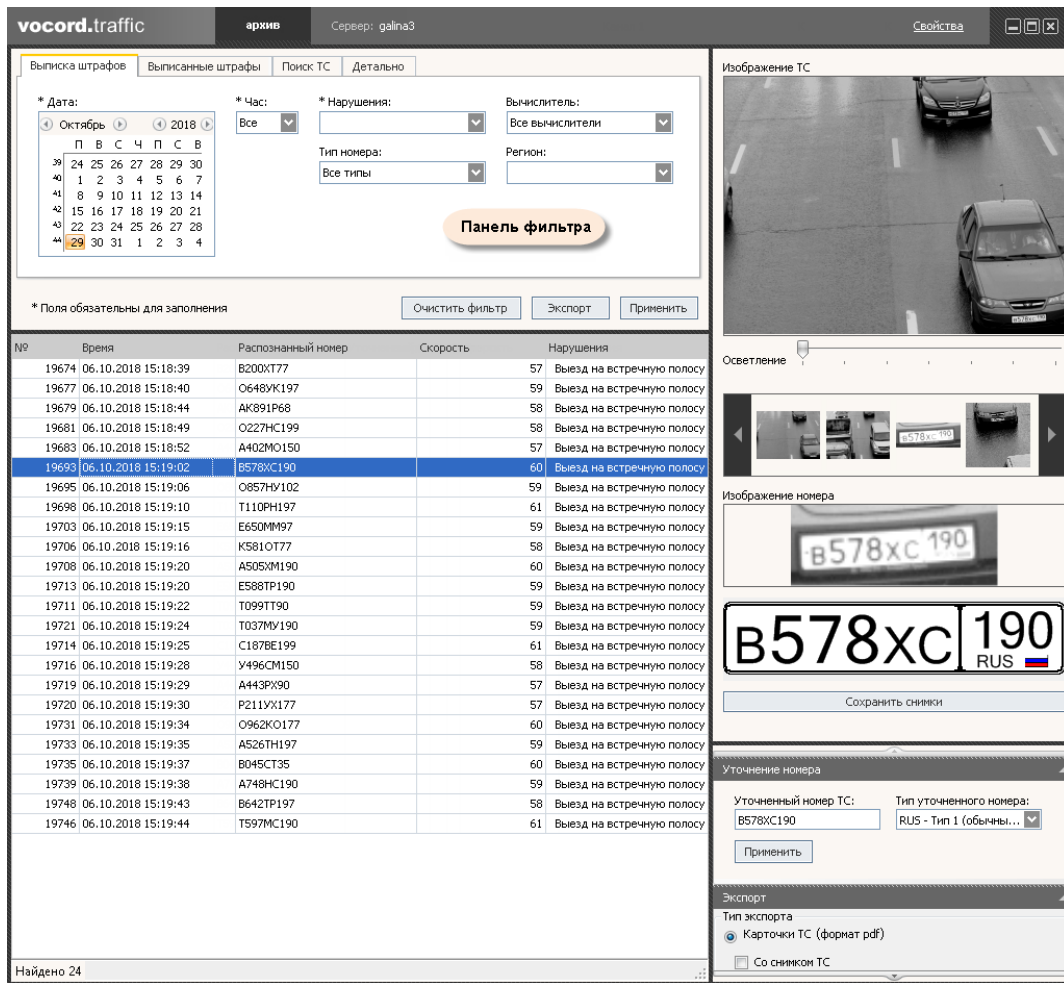
Панель фильтра	Панель служит для задания критериев отбора архивных записей (см. раздел <i>Поиск и фильтрация архивных записей (стр. 18)</i> ).
Таблица ТС	В таблице отображаются отобранные записи журнала регистрации ТС (см. раздел <i>Таблица ТС (стр. 12)</i> ).
Панель ТС	На панели отображается информация о ТС, выделенном в таблице (см. раздел <i>Панель ТС (стр. 16)</i> ).
Панель <b>Уточнение номера</b>	На панели возможно уточнить неправильно распознанный номер (см. раздел <i>Уточнение регистрационного номера (стр. 22)</i> ).
Панель <b>Экспорт</b>	На панели возможно инициировать сохранение архивных данных в отдельном файле (см. раздел <i>Расширенный экспорт архивных данных (стр. 26)</i> ).

Панели **Уточнение номера** и **Экспорт** могут отображаться в свернутом и развернутом виде.

В главном окне Приложения (см. *рис. 2.1 (стр. 12)*) осуществляется просмотр архивных записей, удовлетворяющих различным критериям отбора. Также может быть выполнен экспорт архивных данных в файл.

В области заголовка Приложения указан IP-адрес или имя компьютера – центрального архива, а также содержится ссылка **Свойства**, открывающая окно свойств Приложения.

Рис. 2.1. Главное окно VOCORD.Traffic.Archive



### 2.1.1. Таблица ТС

В таблице ТС (см. рис. 2.2 (стр. 12)) отображаются данные из журнала регистрации ТС. Причем на разных вкладках панели фильтров могут загружаться к показу разные записи.

Рис. 2.2. Вид таблицы ТС по умолчанию

№	Время	Распознанный номер	Скорость	Нарушения
5830	14.02.2014 15:44:40	O829PP190	115	Превышение скорости от 40 км/ч
5825	14.10.2018 15:44:42	M498XM190	59	Выезд на встречную полосу
5828	14.10.2018 15:44:43	M498XM190	95	Превышение скорости от 20 км/ч
5829	14.10.2018 15:44:43	Y967XA199	115	Превышение скорости от 40 км/ч
5827	14.10.2018 15:44:44	E650MM97	61	Выезд на встречную полосу
5832	14.10.2018 15:44:45	E650MM97	95	Превышение скорости от 20 км/ч
5831	14.10.2018 15:44:45	C064BX190	115	Превышение скорости от 40 км/ч
5835	14.10.2018 15:44:47	K581OT77	57	Выезд на встречную полосу
5833	14.10.2018 15:44:47	B099CX177	95	Превышение скорости от 20 км/ч

По умолчанию показаны записи за период, назначенный на панели фильтра (см. раздел Поиск и фильтрация архивных записей (стр. 18)). Если заданы еще какие-либо критерии, то в таблице отображаются записи, удовлетворяющие и этим критериям. Количество найденных записей показано внизу таблицы. Максимальное количество записей, отображаемых в таблице, задается при настройке свойств Приложения (см. раздел Свойства просмотра архива (стр. 29)).




Для фильтрации записей также применяются способы, описанные в разделе *Настройка таблицы ТС (стр. 13)*.

Если выделить в таблице строку ТС, то его данные отобразятся на панели ТС (см. раздел *Панель ТС (стр. 16)*).

Для строк таблицы ТС открывается контекстное меню, состав команд которого различается в зависимости от вида вкладки на панели фильтра, с помощью которой были отображены записи. Описание всех команд контекстного меню представлено в *табл. 2.1 (стр. 13)*.

Табл. 2.1. Контекстное меню таблицы ТС

Команда	Описание
<b>Выписать штраф</b>	Эта команда предназначена для формирования постановления-квитанции о наложении штрафа непосредственно в Приложении. Данная возможность потеряла актуальность.
<b>Информация о владельце</b>	Информация о владельце предоставляется в случае нахождения ее во внешней базе ТС, интегрированной в Систему.
<b>Просмотреть снимки</b>	Просмотр тех же снимков, что и на панели ТС, в отдельном окне <b>Снимки</b> (см. раздел <i>Просмотр снимков в отдельном окне (стр. 23)</i> ).
<b>Просмотреть видео</b>	<p>Просмотр в отдельном окне обзорной видеозаписи проезда ТС через участок дороги, обслуживаемый рубежом контроля Системы (см. раздел <i>Просмотр обзорной видеозаписи (стр. 24)</i>). Данная запись транслируется из архива системы VOCORD Tahion и должна быть предварительно получена и сохранена в этой системе по каналу от обзорной камеры, действующему во время проезда ТС.</p> <p> <b>Просмотр видеозаписи возможен при ее наличии в архиве системы VOCORD Tahion и настройки обзорного видео на АРМ оператора. Данная настройка описана в документе <i>Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик». Перекрестки. Руководство администратора.</i></b></p>

### 2.1.1.1. Настройка таблицы ТС

Пользователь может индивидуально настроить вид таблицы ТС, используя следующие возможности.

- Можно менять местами колонки в таблице.
- Можно менять ширину колонки, перетаскивая границу заголовка колонки. Другой способ – открыть контекстное меню колонки и использовать команды **Подбор ширины, Подбор ширины (все колонки)**.
- Записи в таблице могут быть отсортированы по номеру записи и времени обнаружения ТС. Для этого нужно щелкнуть по заголовку нужной колонки. Другой способ работы с сортировкой – открыть контекстное меню колонки и использовать команды **Сортировка по возрастанию, Сортировка по убыванию, Очистить сортировку**. По умолчанию записи отсортированы по времени.
- Можно менять состав отображаемых колонок. Ненужные заголовки перетаскиваются из шапки в местоположение строк таблицы, далее они перестают отображаться. Для добавления скрытой колонки откройте контекстное меню любой колонки и выберите в нем **Выбор колонок**. По этой команде открывается одноименное окно с набором заголовков, которые можно перетащить в шапку таблицы.

По умолчанию в таблице присутствуют колонки, описание которых приведено в *табл. 2.2 (стр. 14)*. Описание скрытых по умолчанию колонок, которые могут быть восстановлены в таблице пользователем, приведено в *табл. 2.3 (стр. 14)*. Колонки, не упомянутые в *табл. 2.2 (стр. 14)* и *табл. 2.3 (стр. 14)*, не используются в

Системе. Часть скрытых колонок предназначены для служебного использования разработчиками Приложения.

- строки таблицы можно отфильтровать для просмотра по каким-либо критериям (см. раздел *Табличный фильтр* (стр. 15)).
- для удобства просмотра записи в таблице могут быть сгруппированы по значению колонки. Для этого используется контекстное меню колонки, команда **Группировать**. Возвратить таблицу к прежнему виду можно также из контекстного меню колонки командой **Разгруппировать**.



Настройка вида таблицы влияет только на отображаемую информацию. Данные, сохраненные в журнале регистрации ТС, при этом остаются неизменными.

Табл. 2.2. Таблица ТС. Колонки, видимые по умолчанию

Название	Описание
<b>№</b>	Порядковый номер записи о распознанном ТС в журнале регистрации ТС.
<b>Время</b>	Дата и время обнаружения ТС. Фиксируется момент автоматического распознавания номера ТС.
<b>Распознанный номер</b>	Распознанный регистрационный номер ТС. Нераспознанные символы отображаются звездочками.
<b>Скорость</b>	Скорость ТС (км/ч), определенная с помощью радара или оптическим способом.
<b>Нарушения</b>	Вид нарушения ПДД. Если нарушений несколько, они отображаются через точку с запятой.

Табл. 2.3. Таблица ТС. Колонки, скрытые по умолчанию

Название	Описание
<b>№ зоны полосы</b>	Номер полосы движения в базе данных Системы.
<b>Вычислитель</b>	Имя компьютера-вычислителя, с помощью которого зафиксировано ТС.
<b>ГНСС-координаты</b>	Координаты вычислителя, определенные с помощью ГНСС.
<b>Движение</b>	Движение ТС: от камеры или к камере.
<b>Идентификатор вычислителя</b>	Идентификатор вычислителя в базе данных Системы.
<b>Идентификатор камеры</b>	Идентификатор камеры, с помощью которой было зафиксировано ТС, в базе данных Системы.
<b>Идентификатор канала</b>	Идентификатор канала в базе данных Системы.
<b>Идентификатор направления</b>	Идентификатор направления движения в базе данных Системы.
<b>Идентификатор радара</b>	Идентификатор радара в базе данных Системы.
<b>Идентификатор типа номера</b>	Идентификатор типа регистрационного номера в базе данных Системы.
<b>Канал</b>	Название канала, по которому было зафиксировано ТС.
<b>Комментарий</b>	Комментарий пользователя о данном ТС. Поле доступно для изменения.
<b>Маска базы розыска</b>	Признак подключения внешних баз данных. Значение по умолчанию <b>0</b> (внешние базы не подключены).
<b>Место установки</b>	Место установки вычислителя.
<b>Направление</b>	Название направления движения ТС.
<b>Ограничение скорости</b>	Максимально разрешенное значение скорости ТС на данном участке дороги.
<b>Оценка скорости</b>	Скорость транспортного средства (км/ч), вычисленная Системой путем соотнесения реальных пространственных координат с координатами в кадре.


Название	Описание
<b>Полоса</b>	Название полосы движения, на которой находилось ТС в момент распознавания.
<b>Регион</b>	Код региона, в котором зарегистрировано ТС.
<b>Тип движения</b>	Тип движения ТС (от камеры или к камере) в виде числового значения в базе данных Системы.
<b>Уточненный номер</b>	Регистрационный номер ТС, введенный вручную оператором (см. раздел <i>Уточнение регистрационного номера (стр. 22)</i> ).

### 2.1.1.2. Табличный фильтр

В таблице ТС отображаются записи журнала регистрации ТС, удовлетворяющие критериям фильтра. Настроить фильтрацию возможно различными способами:

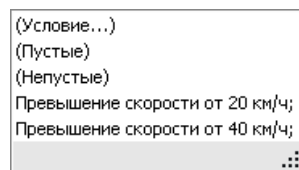
- используя элемент интерфейса – панель фильтра (см. раздел *Поиск и фильтрация архивных записей (стр. 18)*);
- используя возможности табличного фильтра, описанные в данном разделе.

Возможности настройки табличного фильтра:

- фильтр можно настроить с помощью контекстного меню колонки. В этом случае используется команда **Конструктор фильтра**.
- еще один способ – использование контекстного меню фильтрации. Для его открытия нужно установить указатель мыши на заголовке какой-либо колонки и щелкнуть по значку , который отобразится в правом верхнем углу заголовка. Меню содержит значение колонки, уже ранее участвовавшее в фильтрации, общие команды и полный список значений колонки. При выборе в меню определенного значения в таблице отобразятся только те строки, которые содержат это значение в данной колонке. Также можно отфильтровать таблицу по пустым или непустым значениям колонки и сформировать условия фильтрации по команде **(Условие...)**.

На *рис. 2.3 (стр. 15)* приведен пример контекстного меню фильтрации для колонки **Нарушения**.

*Рис. 2.3. Контекстное меню фильтрации для колонки **Нарушения** (пример)*




Сформированный фильтр отображается в виде строки фильтра в нижней части таблицы (см. *рис. 2.4 (стр. 16)*). При задании нескольких фильтров в строке появляется кнопка  для отображения раскрывающегося списка созданных фильтров. Выбирая нужный фильтр, можно варьировать записи, отображаемые в таблице. Выбранный фильтр можно отключить/включить, сняв/установив флажок в левой части строки фильтра.

Рис. 2.4. Таблица ТС со строкой фильтра

№	Время	Распознанный номер	Достоверность	Скорость	Нарушения
3368	24.11.2009 19:25:26	T598BE177		71	87 Превышение скорости от 20 км/ч;
3369	24.11.2009 19:25:34	K039OM150		81	89 Превышение скорости от 20 км/ч;
3370	24.11.2009 19:25:38	B781EK199		70	87 Превышение скорости от 20 км/ч;
3371	24.11.2009 19:25:43	P418AA177		64	87 Превышение скорости от 20 км/ч;
3372	24.11.2009 19:25:44	A932CP90		79	81 Превышение скорости от 20 км/ч;
3373	24.11.2009 19:25:58	B194УУ11		77	80 Превышение скорости от 20 км/ч;
3374	24.11.2009 19:26:00	E986УВ97		70	85 Превышение скорости от 20 км/ч;
3376	24.11.2009 19:26:15	K208ХС99		76	87 Превышение скорости от 20 км/ч;
3377	24.11.2009 19:26:24	B733CE11*		70	89 Превышение скорости от 20 км/ч;

[Нарушения] = 'Превышение скорости от 20 км/ч; '
 Конструктор фильтра...

Все созданные фильтры удаляются с помощью кнопки **x** в строке фильтра, после чего в таблице будут показаны все записи. Также для возвращения к неотфильтрованному виду таблицы используется команда меню фильтрации (**Все**).

## 2.1.2. Панель ТС

Панель ТС (см. рис. 2.5 (стр. 17)) в общем случае содержит:

- снимок крупным планом (в области **Изображение ТС**). По выбору пользователя может быть показан один из снимков, сохраненных в момент проезда ТС и показанных ниже в ряду снимков;
- ряд снимков, сохраненных во время проезда ТС;
- отдельно снимок регистрационного знака (в области **Изображение номера**);
- распознанный регистрационный номер, если распознавание возможно;
- средства работы со снимками.

В общем случае в ряду содержится обязательный набор снимков, включающий снимок всей зоны контроля, снимок транспортного средства и снимок регистрационного знака. Основой для обязательного набора является кадр, на котором номер был распознан с наибольшей достоверностью. Этот кадр автоматически выбирается из последовательной серии кадров, снятых Системой в процессе анализа характеристик данного транспортного средства. Снимок транспортного средства и снимок регистрационного знака — это укрупненные изображения частей данного кадра. Кроме того, в ряду могут содержаться снимки:

- первый и последний кадры (снимки зоны контроля) из последовательности кадров, на которых присутствует данное транспортное средство;
- снимки зоны контроля в начале и конце протяженного во времени нарушения ПДД;
- снимки зоны контроля, на которых зафиксировано пребывание ТС в интересующей части зоны контроля;
- обзорные снимки области видеонаблюдения, в том числе в начале и в конце протяженного во времени нарушения ПДД.

Выбранный в ряду снимок отображается крупно в области **Изображение ТС**. Выбор осуществляется щелчком по нужному снимку в ряду. По умолчанию выбран первый снимок. Для отображения предыдущего или последующего снимка в ряду служат кнопки прокрутки в виде стрелок, направленных в соответствующую сторону.

Пользователь может улучшить качество снимка, воспользовавшись ползунком **Осветление**.



Рис. 2.5. Панель ТС



Распознанный регистрационный номер представляется в текстовом виде с отделенным от основного номера кодом региона. Нераспознанные символы отображаются звездочками. Если распознаются номера РФ, то при отображении полностью распознанного номера осуществляется индикация типа номера с помощью соответствующего цвета его символов и фона. Примеры представления распознанных номеров с типами, классифицированными по ГОСТ Р 50577–93, приведены на рис. 2.6 (стр. 17).

Рис. 2.6. Примеры представления распознанных номеров РФ



Оператор может проконтролировать правильность распознавания номера, попробовать самостоятельно определить символы и уточнить номер (см. раздел *Уточнение регистрационного номера* (стр. 22)). Для контроля может быть использован снимок регистрационного знака в области **Изображение номера** или тот же снимок в еще более крупном масштабе в области **Изображение ТС** (этот снимок необходимо предварительно выбрать в ряду снимков).

Для всех снимков в области **Изображение ТС** открывается контекстное меню, команда которого предназначена для сохранения изображения в файлы типа \*.bmp, \*.gif, \*.jpg, \*.png.

Кнопка **Сохранить снимки** служит для сохранения в выбранной папке всего набора снимков, касающихся конкретного ТС.

## 2.2. Поиск и фильтрация архивных записей

Критерии отбора архивных записей задаются на вкладках панели фильтра (см. раздел *Панель фильтра (стр. 18)*).

Источником данных для отбора по умолчанию служит база обнаруженных ТС, создающаяся при работе Системы. Одновременно может проводиться проверка обнаруженных ТС по внешним базам розыска, если последние интегрированы в Систему. При такой проверке данные об обнаруженных ТС сопоставляются со сведениями из внешних баз розыска. Выбор используемой внешней базы розыска описан в разделе *Вкладка Детально (стр. 21)*.

### 2.2.1. Панель фильтра

Панель фильтра содержит четыре вкладки, каждая со своим механизмом фильтрации записей. На вкладках задают критерии, которым должны удовлетворять записи в таблице ТС. Поля критериев, помеченные звездочками, должны быть обязательно заполнены. Записи, удовлетворяющие критериям открытой вкладки, отображаются после щелчка по кнопке **Применить**. Назначение вкладок приведено в *табл. 2.4 (стр. 18)*.

Табл. 2.4. Вкладки панели фильтра

Вкладка	Отображаемые записи	Назначение
<b>Выписка штрафов</b>	Записи о ТС с нарушениями ПДД.	Просмотр записей о ТС с нарушениями ПДД.
<b>Поиск ТС</b>	Записи по совокупности критериев.	Поиск конкретного ТС, включая дополнительные условия.
<b>Детально</b>	Записи по совокупности критериев.	Поиск ряда ТС, включая дополнительные условия.
<b>Выписанные штрафы</b>	Вкладка не используется в текущем варианте Системы.	

Кнопка **Очистить фильтр** служит для отмены всех заданных пользователем критериев фильтрации на открытой вкладке. При этом начало и окончание периода устанавливаются в значении  $\pm 24$  часа от текущего момента (на всех вкладках, за исключением вкладки **Выписка штрафов**).

### 2.2.2. Критерии отбора

Критерии отбора, встречающиеся на вкладках панели фильтра, и способы их задания, приведены в *табл. 2.5 (стр. 18)*. Особенности применения критериев на вкладках описаны в последующих разделах.

Табл. 2.5. Критерии отбора

Критерий	Способ задания
Период	<p>Период, за который будут отображены записи в таблице ТС. Период выбирают одинаковым образом (см. раздел <i>Выбор периода (стр. 20)</i>) на всех вкладках, за исключением вкладки <b>Выписка штрафов</b>.</p> <p>При открытии Приложения период установлен в значении <math>\pm 24</math> часа от текущего момента (на всех вкладках, за исключением вкладки <b>Выписка штрафов</b>).</p>

Критерий	Способ задания
<p><b>Нарушения</b></p>	<p>Фильтрация по типу нарушений ПДД. Выбранные нарушения отмечаются флажками в открываемом списке, выбор подтверждается щелчком по кнопке <b>ОК</b> в окне списка. Для установки/снятия сразу всех флажков используется флажок <b>Показать все</b>.</p> <p>В Системе, устанавливаемой на перекрестках, фиксируются нарушения скоростного режима и нарушения, связанные с пересечением стоп-линии и проездом перекрестка на красный свет, выездом на встречную полосу, на полосу маршрутных ТС, на обочину, с запрещенными маневрами и поворотами, с пересечением сплошной линии, разделяющей транспортные потоки, с непропуском пешехода на переходе. Эти же нарушения следует выбирать в списке.</p> <p>Список нарушений определяется законодательством страны, где эксплуатируется Система. Перечни регистрируемых нарушений для различных стран приведены в приложении к настоящему руководству <i>Фиксируемые нарушения и типы регистрационных номеров (стр. 33)</i>.</p>
<p><b>Номер ТС</b></p>	<p>Регистрационный номер ТС. Вводится полностью или частично. На вкладке <b>Поиск ТС</b> номер необходимо вводить полностью. На вкладке <b>Детально</b> режим поиска переключается флажком <b>Точно</b>.</p> <p>В любом режиме поиска возможно применение маски. Маска номера состоит из нескольких символов (букв и цифр), которые могут следовать подряд или перемежаться специальными символами: символ «_» в маске используется для обозначения одного любого символа, символ «%» - для обозначения любой последовательности символов. По краям маски специальные символы вводить не требуется.</p> <p>Установленный флажок <b>Точно</b> означает, что будут отобраны записи с номерами ТС, в точности совпадающими с введенным номером или с начальными и конечными символами номера, если применяется маска. При вводе номера полностью можно вводить буквы в любом регистре, прописные или строчные. Цифры кода региона или страны должны следовать подряд за основной частью номера, ничем не отделяясь.</p> <p>При снятом флажке <b>Точно</b> фильтр действует по принципу вхождения: в таблице будут отображены те записи, для которых в номере ТС содержится введенное сочетание символов с учетом специальных символов маски.</p>
<p><b>Тип номера</b></p>	<p>Выбор типа регистрационного номера ТС. Для отбора ТС независимо от типа номера следует выбрать <b>Все типы</b>.</p> <p>Список типов номеров определяется законодательством страны, где эксплуатируется Система. Перечни регистрируемых типов для различных стран приведены в приложении к настоящему руководству <i>Фиксируемые нарушения и типы регистрационных номеров (стр. 33)</i>.</p>
<p><b>Номер постановления</b></p>	<p>Критерий не используется в текущем варианте Системы.</p>
<p><b>Вычислитель</b></p>	<p>Имя компьютера-вычислителя, непосредственно получающего и обрабатывающего информацию от камер и радаров. Могут быть выбраны <b>Все вычислители</b> или один из доступных.</p>
<p><b>Достоверность (не менее)</b></p>	<p>Минимально возможное значение достоверности распознавания регистрационного номера ТС (в процентах).</p>
<p><b>Штрафование</b></p>	<p>Критерий не используется в текущем варианте Системы.</p>

Критерий	Способ задания
<b>Регион</b>	Регион регистрации ТС. Для отбора ТС независимо от региона следует выбрать <b>Все регионы</b> .  При выборе значения <b>Свои регионы</b> будут показаны записи только тех ТС, коды региона которых помещены в справочник <b>Свои регионы</b> (см. раздел <i>Настройка «своих регионов»</i> (стр. 30)). Обычно в справочник помещают коды региона, в котором размещен рубеж контроля Системы.
<b>Мин. скорость</b>	Значения минимальной и максимальной скорости (в км/ч) задают диапазон скоростей. Будут показаны те ТС, скорость которых попадает в этот диапазон. При фильтрации учитываются значения скорости ТС, которые содержатся в колонке <b>Скорость</b> .
<b>Макс. скорость</b>	
<b>База розыска</b>	Выбор базы розыска для проверки по ней проехавших ТС. База должна быть предварительно интегрирована в Систему.

### 2.2.3. Выбор периода

Границы периода указывают в однотипных полях **Начало периода** и **Окончание периода** на всех вкладках, за исключением вкладки **Выписка штрафов**. Дата и время отображаются в формате ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс. На вкладке **Выписка штрафов** указывают требуемый день и час (см. раздел *Вкладка Выписка штрафов* (стр. 20)).


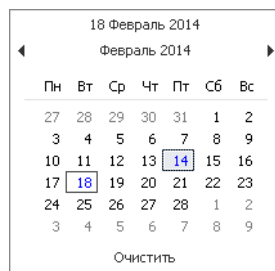
Начало и окончание периода могут быть заданы вручную. Также можно выделить параметр даты/времени (часы, число, месяц и т.д.) и с помощью кнопок клавиатуры «↑» и «↓» установить нужное значение. Для перехода к другому параметру даты или времени можно воспользоваться кнопками клавиатуры «←» и «→». Дата также может быть задана в окне «Календарь» (см. рис. 2.7 (стр. 20)), которое открывается/закрывается щелчком по кнопке . В этом окне вторая сверху строка-ссылка, которая первоначально имеет значение «Месяц год», служит для переключения масштаба временных периодов.

Рис. 2.7. Окно «Календарь»



Кнопка **Очистить** позволяет полностью удалить значения даты и времени в поле **Начало периода** или **Окончание периода**. Если после этого выбрать дату в окне «Календарь», то граница периода будет задана в виде ДД.ММ.ГГГГ 0:00:00, т.е. сдвинута на начало суток.

### 2.2.4. Вкладка Выписка штрафов

С помощью вкладки **Выписка штрафов** (см. рис. 2.8 (стр. 21)) возможен отбор записей о ТС с нарушениями ПДД за один час или за одни сутки. Дата задается в календаре, час выбирается из раскрывающегося списка в одноименном поле. При выборе в поле **Час** значения **Все** будут показаны записи за целые сутки.

Рис. 2.8. Панель фильтра. Вкладка **Выписка штрафов**

Если поле **Нарушения** не заполнено, то будут показаны записи по ТС с любыми нарушениями ПДД.

Для строк таблицы ТС, отобранных с помощью этой вкладки, открывается контекстное меню с командами, описание которых представлено в табл. 2.1 (стр. 13).

## 2.2.5. Вкладка Поиск ТС

С помощью вкладки **Поиск ТС** (см. рис. 2.9 (стр. 21)) возможен поиск конкретного ТС.

Рис. 2.9. Панель фильтра. Вкладка **Поиск ТС**

В поле **Номер ТС** нужно обязательно вводить номер полностью. Пример номера выбранного типа показан справа от данного поля.

Для строк таблицы ТС, отобранных с помощью этой вкладки, открывается контекстное меню с командами, описание которых представлено в табл. 2.1 (стр. 13). Команды меню доступны в случае возможности их исполнения.

## 2.2.6. Вкладка Детально

С помощью вкладки **Детально** (см. рис. 2.10 (стр. 22)) возможен поиск ряда ТС по множеству критериев, включая диапазон скоростей.

Рис. 2.10. Панель фильтра. Вкладка **Детально**

Если поле **Номер ТС** не заполнено, то будут показаны записи по ТС с любыми номерами. В данном поле можно задать как конкретный номер для точного поиска, так и маску номера для поиска номеров, удовлетворяющих введенному шаблону. В первом случае флажок **Точно** должен быть установлен, при этом будет происходить поиск точного соответствия заданному сочетанию символов, во втором случае — снят.

С помощью поля **База розыска** возможно задать проверку ТС по внешней базе розыска, интегрированной в Систему. При этом происходит сопоставление данных о проехавших ТС со сведениями из базы розыска. Отбираются только те проехавшие ТС, которые числятся в данной базе. Для поиска следует выбрать в данном поле номер требуемой базы розыска. Если поле **База розыска** пустое или имеет значение **Все базы**, то поиск по базам розыска не осуществляется.

Для строк таблицы ТС, отобранных с помощью этой вкладки, открывается контекстное меню с командами, описание которых представлено в табл. 2.1 (стр. 13). Команды меню доступны в случае возможности их исполнения.

## 2.3. Уточнение регистрационного номера

Уточнение регистрационного номера необходимо при неправильном или неполном распознавании символов номера Системой. Оператор может проконтролировать по снимку номерного знака правильность распознавания номера, и, в случае необходимости, исправить его. Подробно рассматривать снимки удобно в отдельном окне (см. раздел *Просмотр снимков в отдельном окне* (стр. 23)). Результат такого распознавания заносится в базу данных с помощью панели **Уточнение номера** (см. рис. 2.11 (стр. 22)).

Рис. 2.11. Панель **Уточнение номера**

Введите в поле **Уточненный номер ТС** исправленное значение номера. Можно вводить буквы в любом регистре (прописные или строчные). Цифры кода региона или страны должны следовать подряд за основной частью номера, ничем не отделяясь. После ввода уточненного номера щелкните **Применить**. При этом введенное значение появится в колонке таблицы **Уточненный номер**.

Если по окончании ввода в поле **Уточненный номер** кнопка **Применить** неактивна (отображается неярко), это означает, что введенное сочетание символов не встречается ни в каком типе регистрационных номеров ТС, распознаваемых Системой, или введенные буквы серии не используются в регистрационных номерах.

Поле **Тип уточненного номера** служит только для информирования оператора. Его содержимое изменяется автоматически. Сведения о типах номеров, распознаваемых Системой, приводятся в таблице табл. 2.5 (стр. 18).

Если в Систему интегрированы внешние базы ТС, то после уточнения номера выполните команду контекстного меню строки таблицы для данного ТС **Уточнить данные о нарушении**. В результате выполнения команды будут опрошены внешние базы ТС для уточнения и, возможно, дополнения имеющихся нарушений ТС по его уточненному номеру.

## 2.4. Сохранение всех снимков записи

Возможно скопировать из архива снимков и сохранить в отдельной папке все снимки, относящиеся к выбранной записи в таблице ТС.

Для сохранения всех снимков выделите в таблице интересующую запись. На панели ТС щелкните **Сохранить снимки**. Выберите/создайте папку, в которую будут скопированы файлы снимков. Файлы копируются с теми же названиями, с какими они хранятся в архиве снимков Системы (в название включается дата и время создания снимка), например:

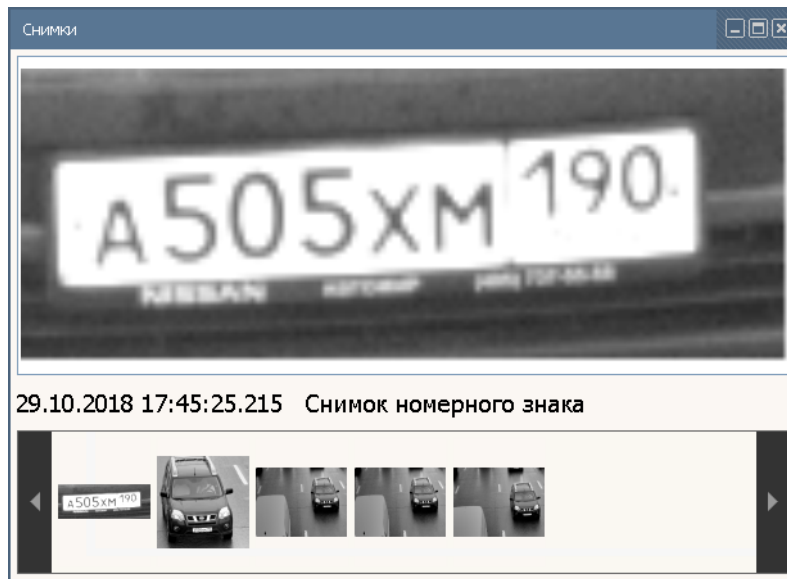
- `Frame, camera_best, 2015-10-27 16-57-07 492.jpg` – снимок зоны контроля, на котором номер был распознан с наибольшей достоверностью;
- `Frame, camera_first, 2015-10-27 16-57-06 697.jpg` – первый снимок зоны контроля из последовательности снимков, на которых присутствует данное ТС;
- `Frame, camera_last, 2015-10-27 16-57-07 492.jpg` – последний снимок зоны контроля из последовательности снимков, на которых присутствует данное ТС;
- `Number, camera_best, 2015-10-27 16-57-07 492.jpg` – снимок ГРЗ;
- `Object, camera_best, 2015-10-27 16-57-07 492.jpg` – снимок ТС.

## 2.5. Просмотр снимков в отдельном окне

В отдельном окне возможно просмотреть те же снимки, что и на панели ТС (см. *Панель ТС (стр. 16)*). Отдельное окно позволяет:

- увеличивать снимок для более подробного рассмотрения;
- выполнять стандартные операции с изображениями и графическими файлами (например, скопировать снимок для его переноса в графический редактор);
- узнать время получения снимков с точностью до миллисекунд.

Для просмотра снимков в отдельном окне выделите строку интересующего ТС в таблице, откройте для этой строки контекстное меню и выполните команду **Просмотреть снимки**. Откроется окно **Снимки** (см. *рис. 2.12 (стр. 24)*).

Рис. 2.12. Окно **Снимки**

Внизу расположен ряд снимков. Вверху крупно показан выбранный в ряду снимок. В окне отображены дата и время получения снимков.

В области крупного снимка открывается контекстное меню, позволяющее выполнить стандартные операции с изображениями (вырезать, копировать, вставить, удалить) и графическими файлами (открыть, сохранить). В результате выполнения этих операций может измениться только крупное изображение. Снимки в ряду остаются неизменными и вновь выбранный в ряду снимок снова будет показан крупно в прежнем виде.

Крупное изображение возможно сохранить в файлы \*.bmp, \*.gif, \*.jpg. Для этого выполните команду контекстного меню **Сохранить**, укажите папку сохранения, название и тип сохраняемого файла.

## 2.6. Просмотр обзорной видеозаписи

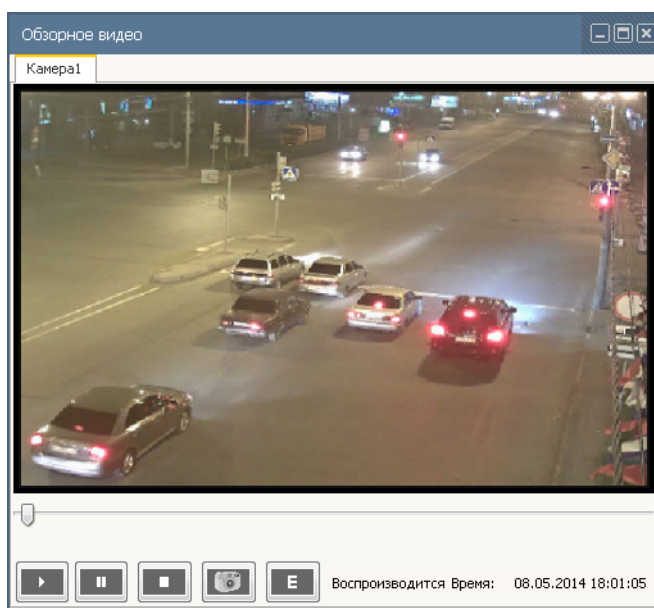
Обзорная видеозапись того же участка дороги, который обслуживается рубежом контроля Системы, может быть получена в случае установки обзорной камеры системы VOCORD Tahion и настройки обзорного видео на АРМ оператора системы «Вокорд-Трафик». Если эти условия выполнены, возможно просмотреть фрагмент видеозаписи с проездом ТС через наблюдаемый участок дороги. Такой просмотр может потребоваться, например, для более точного установления типа нарушения ПДД.

Фрагмент начинается за определенное время до начала фиксации ТС в зоне контроля и продолжается другое определенное время после окончания фиксации. Первым и последним моментами фиксации считается получение первого и последнего кадра из последовательности кадров, снятых Системой по данному ТС. Время фрагмента до начала фиксации и после ее окончания задают в процессе настройки обзорного видео на АРМ оператора.

Для просмотра обзорной видеозаписи выделите строку интересующего ТС в таблице, откройте для этой строки контекстное меню и выполните команду **Просмотреть видео**. Откроется окно **Обзорное видео** (см. рис. 2.13 (стр. 25)).



Рис. 2.13. Окно **Обзорное видео**



Воспроизведением записи управляют с помощью кнопок и ползунка. Значение даты и времени отображается в соответствии с собственными временными атрибутами записи. Изображение в интересующий момент записи можно сохранить (сделать снимок). Также возможно сохранить весь фрагмент. Описание кнопок управления приведено в табл. 2.6 (стр. 25).

Табл. 2.6. Окно **Обзорное видео**. Кнопки управления

Кнопка	Действие
	Включить воспроизведение.
	Пауза воспроизведения.
	Остановить воспроизведение.
	Запись изображения, видимого в момент щелчка по кнопке. Снимок может быть сделан при воспроизведении и в паузе. Открывается стандартное окно Windows <b>Сохранить как</b> для сохранения снимка в файл *.jpg. По умолчанию имя файла содержит дату и время снимка (по времени записи) и номер ТС.
	Экспорт (сохранение) фрагмента в файл. Открывается стандартное окно Windows <b>Сохранить как</b> для сохранения видеозаписи в файл *.mp4. По умолчанию имя файла содержит дату и время начала фрагмента (по времени записи).

## 2.7. Экспорт таблицы ТС

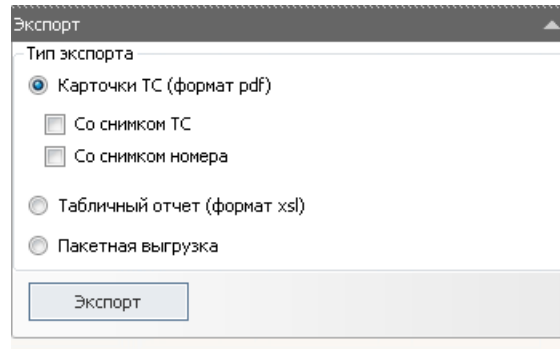
Экспорт таблицы ТС возможен в файлы формата \*.txt, \*.xls, \*.html, \*.pdf, \*.rtf, \*.mht. Таблица будет сохранена в том виде, в каком она была загружена для просмотра, с применением критериев фильтрации и тем же количеством строк.

Для выполнения экспорта щелкните по кнопке **Экспорт**, расположенной над таблицей. Укажите папку сохранения, имя и тип файла, в котором будет сохранена таблица.

## 2.8. Расширенный экспорт архивных данных

Экспорт архивных данных с расширенными возможностями по выбору предмета и формата экспорта осуществляется с помощью панели **Экспорт** (см. рис. 2.14 (стр. 26)). Возможно сохранение данных как одной, так и сразу нескольких выбранных в таблице записей, а также экспорт фрагмента архива в файл формата \*.db (файл базы данных).

Рис. 2.14. Панель **Экспорт**



Перед выполнением любой операции экспорта выделите в таблице интересующие записи.

Возможно выбрать следующие типы экспорта:

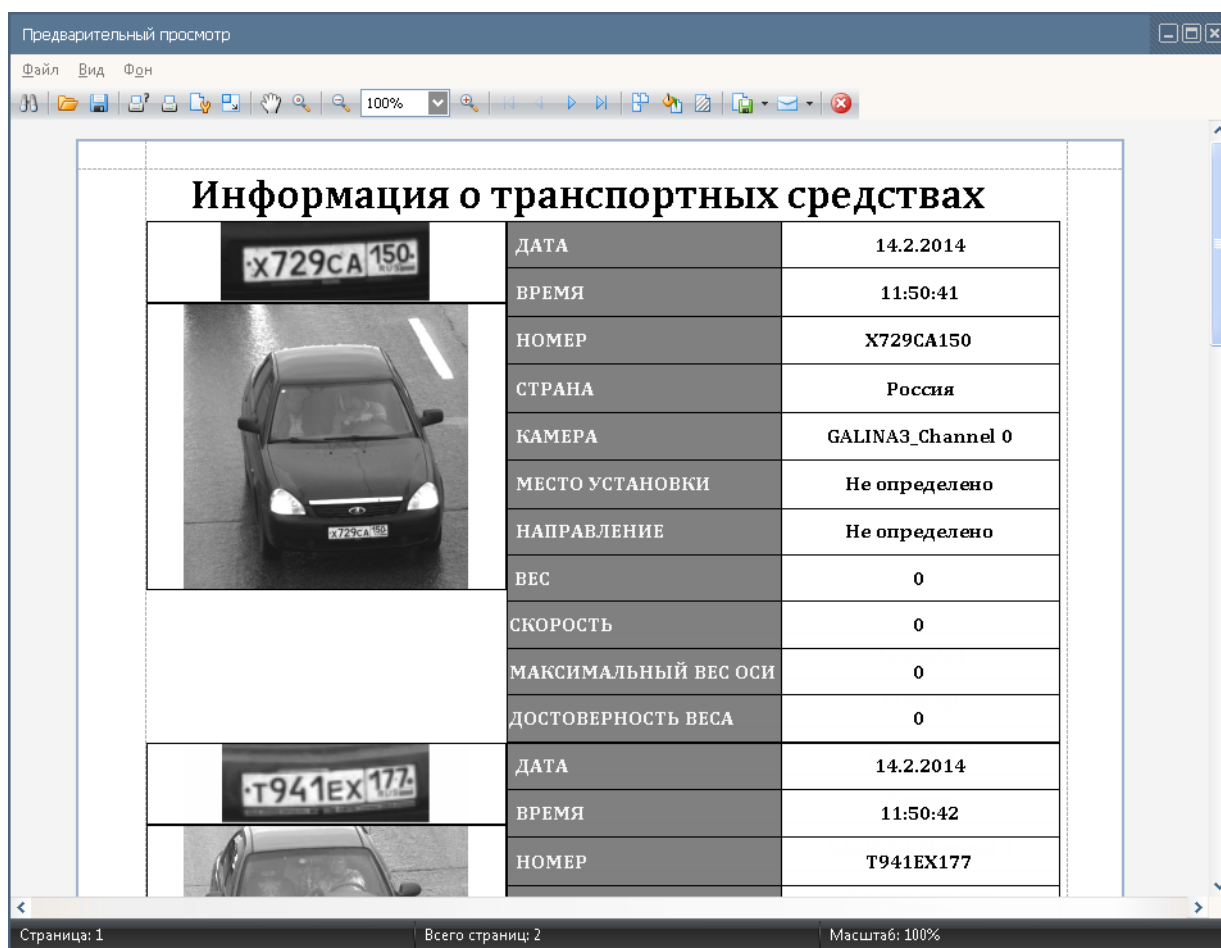
- **Карточки ТС (формат pdf)** — экспорт сведений о выделенных ТС в виде совокупности карточек в файл \*.pdf. Карточка включает по выбору снимок ТС и/или снимок номерного знака;
- **Табличный отчет (формат xls)** — экспорт сведений о выделенных ТС (дата, время, номер, страна, канал камеры, место установки и направление камеры) в виде табличного отчета в файл \*.xls.
- **Пакетная выгрузка** — экспорт фрагмента архива со сведениями о выделенных ТС в файл базы данных \*.db.

### 2.8.1. Экспорт в виде карточек

Для экспорта сведений о выделенных ТС в виде карточек выберите на панели **Экспорт** тип экспорта **Карточки ТС (формат pdf)**, установите флажок **Со снимком ТС** и/или **Со снимком номера** и щелкните по кнопке **Экспорт**. Откроется окно **Предварительный просмотр** с информацией о транспортных средствах (см. рис. 2.15 (стр. 27)). В окне документ выведен как неизменяемый макет и не подлежит редактированию.



Могут быть одновременно экспортированы карточки по не более чем 100 записям в таблице ТС.

Рис. 2.15. Окно **Предварительный просмотр** с информацией о транспортных средствах

В окне **Предварительный просмотр** осуществляется просмотр полученного документа, а также выполнение различных операций с ним с помощью команд меню и кнопок на панели инструментов.

Сохранение документа в файл \*.pdf производится следующим образом:

1. откройте меню **Файл**, выберите команду **Экспорт** и далее **Документ PDF**;
2. в открывшемся окне **Опции экспорта PDF** щелкните **ОК**;
3. в открывшемся окне **Сохранение документа** укажите папку сохранения и название файла и щелкните **Сохранить** (по умолчанию файл будет сохранен с названием **NewReportCar**).

В случае успешного сохранения будет выведено сообщение с запросом об открытии файла. Щелкните **Да** для немедленного открытия файла или **Нет** в противном случае.

## 2.8.2. Экспорт сведений о ТС

Для экспорта сведений о выделенных ТС в виде табличного отчета выберите на панели **Экспорт** тип экспорта **Табличный отчет (формат xls)** и щелкните по кнопке **Экспорт**. Откроется окно **Предварительный просмотр** со сведениями о ТС в виде таблицы (см. рис. 2.16 (стр. 28)). В окне документ выведен как неизменяемый макет и не подлежит редактированию.

Рис. 2.16. Окно **Предварительный просмотр** со сведениями о ТС

Дата	Время	Номер	Страна	Камера	Место установки	Направление
14.2.2014	11:50:41	X729CA150	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	Не определено
14.2.2014	11:50:42	T941EX177	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	Не определено
14.2.2014	11:50:42	T551CP197	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	Не определено
14.2.2014	11:50:42	X675XP197	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	Не определено
14.2.2014	11:50:43	C033TM199	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	Не определено
14.2.2014	11:50:44	M163PC77	Россия	GALINA3_Chan nel 0	Не определено	К камере

В окне **Предварительный просмотр** осуществляется просмотр полученного документа, а также выполнение различных операций с ним с помощью команд меню и кнопок на панели инструментов.

Сохранение документа в файл \*.xsl производится следующим образом:

1. откройте меню **Файл**, выберите команду **Экспорт** и далее **Документ Excel**;
2. в открывшемся окне **Опции экспорта XSL** щелкните **ОК**;
3. в открывшемся окне **Сохранение документа** укажите папку сохранения и название файла и щелкните **Сохранить** (по умолчанию файл будет сохранен с названием **ExcelReport**).

В случае успешного сохранения будет выведено сообщение с запросом об открытии файла. Щелкните **Да** для немедленного открытия файла или **Нет** в противном случае.

### 2.8.3. Экспорт фрагмента архива

Экспорт фрагмента архива осуществляется в отношении журнала регистрации ТС и архива снимков.

Для экспорта фрагмента архива, содержащего сведения о выделенных ТС, выберите на панели **Экспорт** тип экспорта **Пакетная выгрузка** и щелкните по кнопке **Экспорт**. Выберите/создайте папку сохранения файла и задайте имя файла.

В выбранной папке будет создан файл формата \*.db, содержащий в виде таблиц базы данных фрагмент архива Системы с данными выделенных ТС.

# ГЛАВА 3. НАСТРОЙКА РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ. СВОЙСТВА VOCORD.TRAFFIC ARCHIVE

Работа операторов Системы, индивидуальная и общая, настраивается путем изменения свойств приложения **VOCORD.Traffic Archive**.

Запустите **VOCORD.Traffic Archive**, щелкните по ссылке **Свойства**, расположенной в области заголовка приложения. Откроется окно **Свойства**. Настройка осуществляется в этом окне при выборе нужного узла в дереве свойств:

- узел **Архив** предназначен для настройки свойств при просмотре архивных записей;
- узел **Справочники** предназначен для просмотра данных о рубежах контроля и характеристик дорожного движения (см. раздел *Просмотр данных о рубежах контроля (стр. 31)*), а также для задания «своих регионов» для возможности фильтрации таблицы ТС по нужным регионам.

После настройки свойств необходимо щелкнуть **ОК** для сохранения изменений (окно при этом закроется). По кнопке **Применить** происходит промежуточное сохранение свойств без закрытия окна.

## 3.1. Свойства просмотра архива

Для настройки свойств просмотра архива выберите узел **Архив** в дереве свойств (см. *рис. 3.1 (стр. 29)*). Описание элементов настройки представлено в *табл. 3.1 (стр. 30)*.

Набор свойств, настроенных в этом узле, относится только к данному АРМ оператора. АРМ настраиваются независимо друг от друга.

Рис. 3.1. Окно **Свойства**. Узел **Архив**

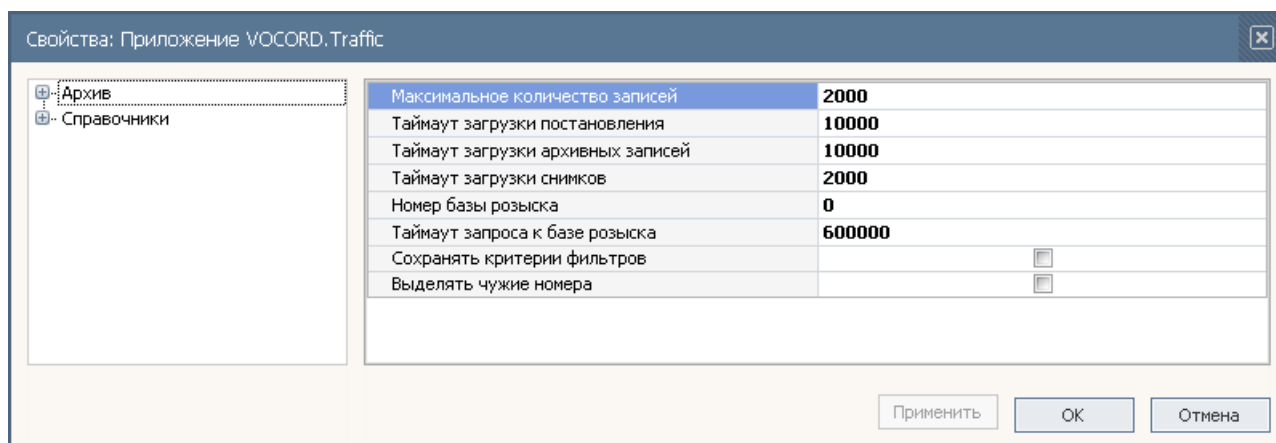



Табл. 3.1. Свойства просмотра архивных записей

Название	Описание
Поле <b>Максимальное количество записей</b>	Максимально возможное количество записей, отображаемых в таблице ТС.  В журнале ТС может иметься больше записей по указанным критериям, чем задано в этом поле. Оставшиеся записи не будут отображены.
Поле <b>Таймаут загрузки по-становления</b>	Параметр не используется.
Поле <b>Таймаут загрузки архивных записей</b>	Максимально возможное время (в миллисекундах) ожидания ответа с ЦА при запросе новой таблицы ТС в соответствии с критериями фильтра.
Поле <b>Таймаут загрузки снимков</b>	Максимально возможное время (в миллисекундах) ожидания ответа с ЦА при запросе снимков ТС. Снимки загружаются при выборе строки таблицы ТС.
Поле <b>Номер базы розыска</b>	Параметр не используется.
Поле <b>Таймаут запроса к базе розыска</b>	Параметр не используется.
Флажок <b>Сохранять критерии фильтров</b>	Включение режима сохранения критериев фильтрации архивных записей при закрытии и последующем открытии приложения <b>VOCORD.Traffic Archive</b> .
Флажок <b>Выделять чужие номера</b>	Включение режима, при котором выделяется красным чужой номер в таблице ТС. Номер считается чужим, если он состоит из символов, отличных от алфавита языка, выбранного как язык распознавания при установке ПО Системы.

## 3.2. Настройка «своих регионов»

Настройка «своих регионов» необходима для возможности фильтрации архивных записей по критерию **Регион** в приложении **VOCORD.Traffic Archive**. Требуется задать коды своих регионов — региональные коды номеров ТС, относящиеся к тем регионам, в которых расположены рубежи контроля Системы. После задания кодов становится возможно отфильтровать для просмотра записи ТС с этими кодами (см. раздел *Критерии отбора* (стр. 18)).

В окне **Свойства** выберите узел **Справочники|Свои регионы** (см. рис. 3.2 (стр. 31)).

Первоначально данный справочник пуст. Для добавления «своего региона» щелкните **Добавить**. Появится пустая строка. В полях строки введите необходимую информацию, руководствуясь сведениями, представленными в табл. 3.2 (стр. 31). Число строк заполненной таблицы должно соответствовать количеству возможных кодов «своих регионов».

Кнопка **Удалить** служит для удаления предварительно выделенной записи в таблице.

Информация справочника **Свои регионы** сохраняется на ЦА, поэтому данная настройка распространяется на все АРМ оператора.

Рис. 3.2. Окно **Свойства**. Справочник **Свои регионы**

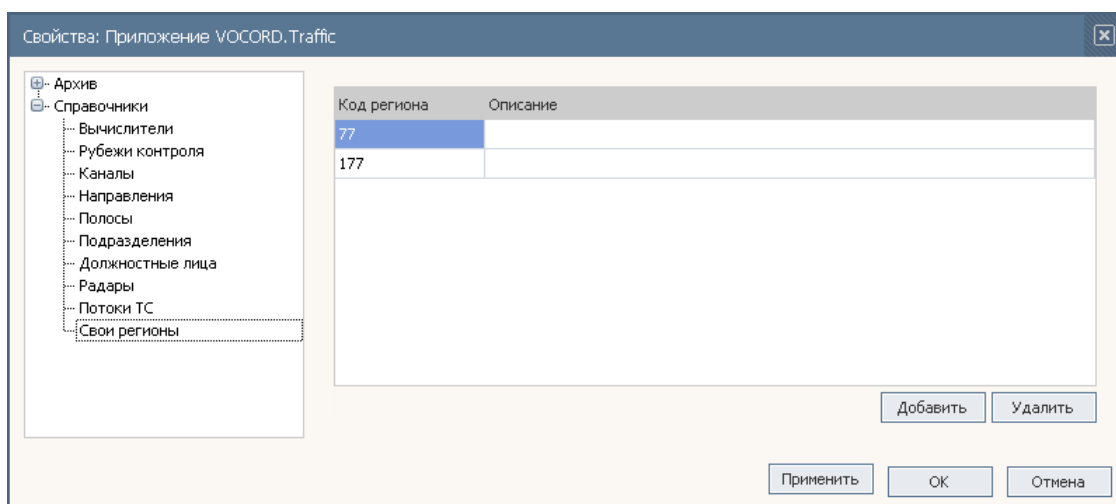


Табл. 3.2. Справочник **Свои регионы**. Описание полей

Название	Описание	Обязательность заполнения
<b>Код региона</b>	Код региона, в котором расположены рубежи контроля Системы. Поле заполняется вручную.	+
<b>Описание</b>	Название региона, к которому относится код. Поле может содержать произвольные дополнительные пояснения. Поле заполняется вручную.	

### 3.3. Просмотр данных о рубежах контроля

Данные о рубежах контроля и о контролируемых участках дорог можно посмотреть в разделах узла **Справочники** (см. рис. 3.3 (стр. 31)). В справочниках отображены данные, которые автоматически копируются с вычислительных модулей на ЦА. В результате на ЦА оказывается собрана полная справочная информация. Справочники предназначены только для просмотра, за исключением справочника **Свои регионы**. Краткое описание справочников представлено в табл. 3.3 (стр. 32).

Рис. 3.3. Узел **Справочники. Полосы**

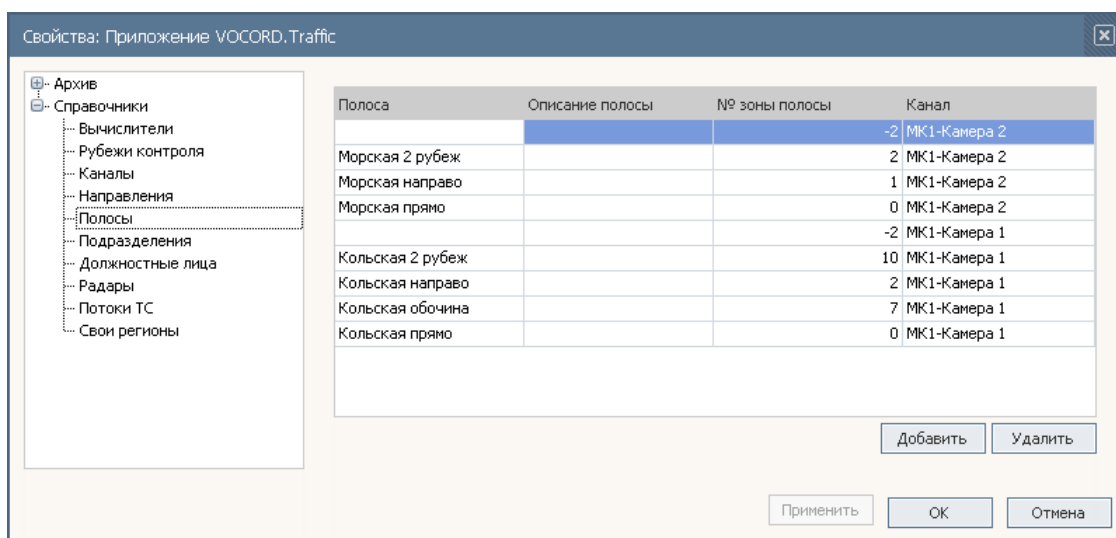


Табл. 3.3. Справочники. Краткое описание

Название	Содержащиеся данные
<b>Вычислители</b>	Параметры вычислительных модулей.
<b>Рубежи контроля</b>	Параметры рубежей контроля.
<b>Каналы</b>	Идентификационные данные видеоканалов, подключенных к вычислительным модулям.
<b>Направления</b>	Характеристика направлений потоков ТС в зоне контроля.
<b>Полосы</b>	Характеристика полос дорожного движения в зоне контроля.
<b>Подразделения</b>	Справочник не используется.
<b>Должностные лица</b>	Справочник не используется.
<b>Радары</b>	Параметры радаров, подключенных к вычислительным модулям.
<b>Потоки ТС</b>	Характеристики транспортных потоков в зоне контроля.
<b>Свои регионы</b>	Коды регионов, в которых расположены рубежи контроля Системы.



# Приложение А. Фиксируемые нарушения и типы регистрационных номеров

В данном разделе перечислены фиксируемые нарушения ПДД и типы регистрационных номеров ТС разных стран. По нарушениям ПДД и регистрационным номерам возможна фильтрация архивных записей в приложении **VOCORD.Traffic.Archive** (см. *Поиск и фильтрация архивных записей (стр. 18)*).

Список регистрируемых нарушений ПДД и регистрационных знаков ТС определяется договором или контрактом на поставку Системы и может быть расширен по требованию заказчика.

## А.1. Россия

Фиксируются следующие нарушения (каждое нарушение в Системе объединяет ряд похожих нарушений в соответствии со статьями КоАП РФ):

- **Превышение скорости от 20 км/ч** – соответствует нарушению ПДД «Превышение установленной скорости движения ТС на величину более 20, но не более 40 км/ч» (КоАП РФ 12.9.2);
- **Превышение скорости от 40 км/ч** – соответствует нарушению ПДД «Превышение установленной скорости движения ТС на величину более 40, но не более 60 км/ч» (КоАП РФ 12.9.3);
- **Превышение скорости от 60 км/ч** – соответствует нарушению ПДД «Превышение установленной скорости движения ТС на величину более 60, но не более 80 км/ч» (КоАП РФ 12.9.4);
- **Превышение скорости от 80 км/ч** – соответствует нарушению ПДД «Превышение установленной скорости движения ТС на величину более 80 км/ч» (КоАП РФ 12.9.5);
- **Выезд на встречную полосу** – соответствует нарушениям ПДД «Выезд в нарушение Правил дорожного движения на полосу, предназначенную для встречного движения» (КоАП РФ 12.15.3, 12.15.4), «Разворот или въезд ТС в технологические разрывы разделительной полосы на автомагистрали либо движение задним ходом по автомагистрали» (КоАП РФ 12.11.3), «Нарушение правил расположения ТС на проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.15.1), «Движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением» (КоАП РФ 12.16.3);
- **Пересечение сплошной линии** – соответствует нарушениям ПДД «Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.16.1), «Поворот налево или разворот в нарушение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.16.2);
- **Выезд на полосу маршрутных ТС (Выезд на полосу общественного транспорта)** – соответствует нарушениям ПДД «Движение транспортных средств по полосе для маршрутных транспортных средств или остановка на указанной полосе» (КоАП РФ 12.17.1.1), «Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.16.1);
- **Движение по обочине** – соответствует нарушению ПДД «Нарушение правил расположения транспортного средства на проезжей части дороги, встречного разъезда, а равно движение по обочинам» (КоАП РФ 12.15.1);
- **Проезд перекрестка на запрещающий сигнал светофора (Проезд на красный)** – соответствует нарушениям ПДД «Проезд на запрещающий сигнал светофора или на запрещающий жест регулировщика» (КоАП РФ 12.12.1), «Пересечение железнодорожного пути вне железнодорожного переезда, выезд на железнодорожный переезд при закрытом или закрывающемся шлагбауме либо при запрещающем сигнале светофора» (КоАП РФ 12.10.1);

- **Стоянка в запрещенном месте** – соответствует нарушениям ПДД «Нарушение правил остановки или стоянки ТС» (КоАП РФ 12.19.1), «Остановка или стоянка транспортных средств на пешеходном переходе и ближе 5 метров перед ним, либо нарушение правил остановки или стоянки ТС на тротуаре» (КоАП РФ 12.19.3), «Нарушение правил остановки или стоянки ТС на проезжей части, повлекшее создание препятствия для движения других ТС» (КоАП РФ 12.19.4), «Движение по автомагистрали на ТС, скорость которого по технической характеристике или по его состоянию менее 40 км/ч, а равно остановка ТС на автомагистрали вне специальных площадок для стоянки» (КоАП РФ 12.11.1), «Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги, запрещающими остановку или стоянку транспортных средств» (КоАП РФ 12.16.4);
- **Пересечение стоп-линии** – соответствует нарушению ПДД «Невыполнение требования ПДД об остановке перед стоп-линией, обозначенной дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги, при запрещающем сигнале светофора или запрещающем жесте регулировщика» (КоАП РФ 12.12.2);
- **Непропуск пешехода на переходе** – соответствует нарушению ПДД «Непредоставление преимущества в движении пешеходам или иным участникам дорожного движения» (КоАП РФ 12.18).
- **Запрещенный поворот** – соответствует нарушению ПДД «Невыполнение требования ПДД, за исключением установленных случаев, перед поворотом направо, налево или разворотом заблаговременно занять соответствующее крайнее положение на проезжей части, предназначенной для движения в данном направлении» (КоАП РФ 12.14.1.1);
- **Запрещенный маневр** – соответствует нарушениям ПДД «Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.16.1), «Поворот налево или разворот в нарушение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги» (КоАП РФ 12.16.2).

Фиксируются следующие регистрационные знаки ТС<sup>1</sup>:

- **Тип 1 (обычный транспорт РФ)**, пример номера А123ВЕ99, А123ВЕ199;
- **Тип 1Б (пассажирский транспорт)**, пример номера АВ12399;
- **Тип 2 (прицепы)**, пример номера АВ123499;
- **Тип 5 (транспорт войсковых частей)**, пример номера 1234АВ99;
- **Тип 9 (транспорт глав дипломатических представительств)**, пример номера 123СD955;
- **Тип 10 (дипломатические)**, пример номера 123D99955;
- **Тип 15 (транзит)**, пример номера АВ123Е55;
- **Тип 19 (транзит, экспорт ТС)**, пример номера ТАВ12355;
- **Тип 20 (транспорт МВД)**, пример номера А123499.

## А.2. Казахстан

Регистрируются следующие нарушения в соответствии со статьями КоАП РК:

- **Превышение скорости** (КоАП РК 592 ч.1 – ч.3) ;
- **Проезд на запрещающий сигнал светофора** (КоАП РК 599. ч.1);
- **Выезд на сторону проезжей части дороги, предназначенную для встречного движения** (КоАП РК 596 ч.3);

<sup>1</sup>Нумерация типов дана в соответствии с ГОСТ Р 50577–93.

- **Нарушение правил остановки или стоянки транспортных средств** (КоАП РК 597 ч.1 - ч.3);
- **Невыполнение требований уступить дорогу пешеходам** (КоАП РК 600 ч.1);
- **Движение по обочинам** (КоАП РК 596 ч.1);
- **Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой** (КоАП РК 601 ч.1).

Фиксируются следующие регистрационные знаки ТС, введенные в 2003 году<sup>2</sup>:

- **Тип 1 (юридические лица)**, пример номера Z123AB;
- **Тип 1А (физические лица)**, пример номера Z123ABC;
- **Тип 1Г с серией D (дипломатические)**, пример номера D123456;
- **Тип 1Д (представительства инофирм)**, пример номера M123456;
- **Тип 1Е с серией UN (представительство ООН)**, пример номера UN123;
- **Тип 1С с серией КР (транспорт МВД)**, пример номера Z123КР;
- **Тип 2 (юридические лица)**, двустрочный, пример номера Z123AB;
- **Тип 2А (физические лица)**, двустрочный, пример номера Z123ABC;
- **Тип 3 (мототранспорт)**, двустрочный, пример номера 1234АН.

Фиксируются следующие регистрационные знаки ТС, введенные в 2012 году<sup>3</sup>:

- **Тип 1 (юридические лица)**, пример номера 123AB01;
- **Тип 1А (физические лица)**, пример номера 123ABC01;
- **Тип 1С с серией КР (транспорт МВД)**, пример номера 123КР01;
- **Тип 1Д (инофирмы и иностранцы)**, пример номера F123402, H123402;
- **Тип 2 (юридические лица)**, двустрочный, пример номера 123AB01;
- **Тип 2А (физические лица)**, двустрочный, пример номера 123ABC01.

Также фиксируются следующие номерные знаки правительства и его служб:

- **Транспорт парламента**, пример номера 123AV;
- **Транспорт хозяйственного управления парламента**, пример номера 123UD;
- **Транспорт высшего руководства**, пример номера 02KZ;
- **Транспорт техперсонала администрации президента и парламента**, пример номера 123ADM, 123AST.

## А.3. Туркменистан

Фиксируются следующие регистрационные знаки ТС:

<sup>2</sup>Нумерация типов дана в соответствии с СТ РК 986-2003.

<sup>3</sup>Нумерация типов дана в соответствии с СТ РК 986-2012.

- **Транспорт физических лиц**, пример номера А1234ВЕ;
- **Транспорт физических лиц (с 2009 г.)**, тип введен в 2009 году, пример номера АВ1234ЕК;
- **Дипломатические**, пример номера 01CD234;
- **Транспорт представительств инофирм**, пример номера 1Н23456;
- **Транспорт юридических лиц, органов государственного управления, министерств и ведомств**, пример номера 1234АВЕ.

## А.4. Беларусь

Фиксируются следующие регистрационные знаки ТС:

- **Легковые автомобили**, пример номера 1234АН7;
- **Грузовые автомобили и автобусы (тип 1)**, пример номера АВ12347;
- **Грузовые автомобили и автобусы (тип 2)**, пример номера АВ1234;
- **Грузовые автомобили и автобусы (тип 3)**, пример номера АВ71234;
- **Пассажирский транспорт**, пример номера 7ТАХ1234;
- **Транзит**, пример номера 7АВТ1234;
- **Прицепы**, пример номера А1234В7;
- **Легковые автомобили, прицепы и полуприцепы**, двустрочный, пример номера 1234АВ7;
- **Дипломатические**, пример номера CD12347;
- **Консульские**, пример номера СС12347;
- **Прицепы (дипломатические)**, двустрочный, пример номера 1234С7.

# Словарь терминов

## А

**Архив** набор записей – файлов, содержащих оцифрованную и сжатую информацию по каждому распознанному транспортному средству, включая снимки транспортных средств и зон их регистрационных номеров. Область памяти на носителе (жестком диске) устройства, предназначенная для хранения архивных записей.  
См. также *Запись*.

## Г

**ГНСС** глобальная навигационная спутниковая система, обеспечивающая измерение времени и расстояния с использованием навигационных спутников. Позволяет в любом месте Земли (включая приполярные области), почти при любой погоде, а также в космическом пространстве вблизи планеты определить местоположение и скорость объектов. В комплексе «Вокорд-Трафик» используются приемники сигналов от двух ГНСС: ГЛОНАСС и GPS.

## З

**Запись** элемент архива (файл). Одна запись является результатом записи только одного видеоканала или видеоканала и аудиоканала.  
См. также *Архив, Канал*.

**Запись** процесс приема и сохранения данных от источника сигнала на носитель.

## И

**Источник видеосигналов** устройство преобразования внешних сигналов в форму, обеспечивающую ввод в Систему. Например, цифровые видеокамеры.  
См. также *Канал*.

## К

Канал	тракт передачи информации, поступающей от источника видеосигнала, например, видеокамеры. В тракте производится, если необходимо, преобразование информации в цифровую форму и сжатие.
Канал распознавания	единичная автономная подсистема получения и обработки информации для осуществления функции распознавания ТС и их регистрационных номеров. Подсистема представляет собой совокупность оборудования (видеокамера, радары, вычислительный модуль), программного обеспечения и каналов передачи данных, предназначенную для обработки информации от одной видеокамеры и приданных ей радаров.
Клиентский компьютер (автоматизированное рабочее место оператора)	компьютер с установленным на нем клиентским компонентом - программным обеспечением для работы пользователя с Системой. Клиентский компонент взаимодействует с серверным программным компонентом, посылая ему запросы. Серверный и клиентский программные компоненты могут быть установлены на разных компьютерах, связанных друг с другом через локальную сеть по протоколу TCP/IP, или на одном компьютере (локальный вариант Системы).

## П

Пользователь	человек, использующий Систему. Должна существовать возможность прохождения IP-пакетов от компьютера пользователя (рабочее место оператора) к серверу и обратно.
--------------	---

## Р

Репликация	копирование недостающих данных с сервера-отправителя данных на сервер-получатель данных. В Системе сервером-отправителем является вычислительный модуль, оснащенный собственным жестким диском. Из его архива данные, накопленные до размера пакета, копируются на сервер архивации Системы.
------------	--