

VOCORD

ParkingControl

Автоматизированная система
контроля въезда и выезда
транспортных средств

Версия 2.9

Руководство аналитика

Дата редакции: сентябрь 2016 г.

Содержание

Аннотация	5
1. Как организован документ	5
2. Соглашения по оформлению	6
2.1. Элементы оформления	6
2.2. Обозначения	6
2.3. Терминология	6
3. Отправьте нам свои комментарии	7
1. АРМ аналитика	9
1.1. Общие сведения	9
1.2. Вход в Приложение	9
1.3. Интерфейс Приложения	11
2. Аналитика	13
2.1. Общие сведения	13
2.2. Анализ данных	13
2.3. Таблица результатов анализа	15
2.4. Подробная информация о проезде ТС	16
2.5. Просмотр видеозаписи проезда ТС	18
2.6. Настройка количества записей	19
2.7. Примеры анализа	19
2.7.1. ТС, находящиеся сейчас на территории	19
2.7.2. ТС, которые могли находиться на территории	20
2.7.3. ТС с возможным нераспознанным въездом	21
2.7.4. Сводный анализ	21
3. Монитор	23
3.1. Общие сведения	23
3.2. Просмотр видео	23
3.3. Назначение камер для просмотра	24
А. Стандартные операции	27
А.1. Правила работы с таблицами	27
А.1.1. Контекстное меню колонки	27
А.1.2. Поиск и фильтрация в таблице	28
А.1.2.1. Контекстное меню фильтрации	29
А.1.2.2. Пользовательский автофильтр	30
А.1.2.3. Конструктор фильтра	31
А.1.2.4. Строка автофильтра	32
А.1.2.5. Панель поиска	33
А.1.3. Группировка таблицы	33
А.2. Задание даты и времени	34
В. Шаблоны раскладок	35
Словарь терминов	37

Аннотация

Автоматизированная система контроля въезда и выезда транспортных средств VOCORD ParkingControl (далее – Система) использует возможности интеллектуального видеонаблюдения для решения задачи автоматизации на контрольно-пропускных пунктах. Работа VOCORD ParkingControl базируется на данных, полученных территориально-распределенной системой видеонаблюдения VOCORD Tahion с функцией видеоаналитики. На основе совместных функций двух систем обеспечивается получение высококачественных фото- и видеоматериалов, проведение обработки и анализа изображения с целью распознавания государственных регистрационных знаков транспортных средств, текущий просмотр и создание архива снимков и видеозаписей. В результате автоматизируется реакция пропускной системы, упрощается работа персонала контрольно-пропускных пунктов, существенно облегчается учет посещения контролируемой территории.

В настоящем руководстве представлена информация о работе автоматизированного рабочего места аналитика и его настройке. Руководство предназначено для опытных пользователей.

Полный комплект руководств по системе VOCORD ParkingControl содержит следующие документы:

<i>Система VOCORD ParkingControl. Руководство администратора</i>	Представлены общие сведения о Системе, ее архитектуре и принципах работы, описаны особенности проектирования Системы, установка программного обеспечения и настройка Системы.
<i>Система VOCORD ParkingControl. Руководство диспетчера</i>	Представлена информация о работе автоматизированного рабочего места диспетчера парковки и его настройке.
<i>Система VOCORD ParkingControl. Руководство постового</i>	Представлена информация о работе автоматизированного рабочего места постового и его настройке.
<i>Система VOCORD ParkingControl. Руководство аналитика</i>	Представлена информация о работе автоматизированного рабочего места аналитика парковки и его настройке.

Сведения о системе VOCORD Tahion представлены в документах:

- Система VOCORD Tahion. Руководство по проектированию и развертыванию;
- Система VOCORD Tahion. Руководство администратора;
- Система VOCORD Tahion. Руководство пользователя;
- Система VOCORD Tahion. Модуль видеоаналитики. Руководство по применению.

1. Как организован документ

Документ содержит следующие разделы:

Аннотация	Описана структура документа и отличительные особенности Системы.
АРМ аналитика	Приведены общие сведения о приложении ParkingControl.Analyst .
Аналитика	Описана работа в режиме Аналитика .
Монитор	Описана работа в режиме Монитор .
Приложение А. Стандартные операции	Описаны операции в приложении ParkingControl.Analyst , являющиеся стандартными для Windows-приложений.
Приложение В. Шаблоны раскладок	Приведены возможные шаблоны раскладок каналов в режиме Монитор .
Словарь терминов	Приведены значения терминов, встречающихся в документе.

2. Соглашения по оформлению

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

Шрифт, форматирование	Описание
Жирный	Используется при написании названий программных компонентов, элементов экранного интерфейса, значений полей, числовых констант, используемых без единиц измерения, клавиш на клавиатуре.
<i>Курсив</i>	Используется при написании названий документов и ссылок на термины.
Светлый	Используется при написании названий папок файловой системы и номеров транспортных средств.

Кавычками выделяются названия объектов, режимов, базовых операций.

2.1. Элементы оформления

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.

2.2. Обозначения

В документе использованы следующие обозначения:

Обозначение	Описание
АРМ	Автоматизированное рабочее место
КПП	Контрольно-пропускной пункт
ПО	Программное обеспечение
ТС	Транспортное средство

2.3. Терминология

В документе используется следующая терминология:

Термин	Описание
Щелкнуть	Навести указатель мыши на объект (поле, кнопка и т.п.), затем нажать и сразу же отпустить кнопку мыши. Если это не уточняется в тексте, следует использовать левую кнопку мыши.
Дважды щелкнуть	Нажать, отпустить и быстро снова нажать и отпустить кнопку мыши.

Термин	Описание
Ввести	Набрать на клавиатуре текст или число.
Выбрать	Выбрать команду меню или щелкнуть по командной кнопке.
Нажать	Нажать кнопку на клавиатуре.
Перетащить	Навести указатель мыши на объект, нажать и, не отпуская кнопку мыши, передвинуть объект.

3. Отправьте нам свои комментарии

Мы будем рады комментариям по качеству исполнения и полноте содержания данного документа. Просьба отправлять в компанию Вокорд сообщения в следующих случаях:

- найдены ошибки;
- информация изложена недостаточно полно;
- для лучшего понимания материала требуются дополнительные разъяснения и примеры;
- какие-либо достоинства данного документа следует сохранить и развить в будущем.

Пожалуйста, оформите отзывы и предложения в письменном виде, а затем отправьте их нам одним из указанных ниже способов:

- факс - +7 (495) 787-2626;
- заявка-вопрос на Web-сайте компании www.vocord.ru, www.vocord.com, www.vocord.net;
- электронная почта support@vocord.ru;
- почта: Компания Вокорд, Россия, 123298 Москва, а/я 7.

ГЛАВА 1. АРМ АНАЛИТИКА

1.1. Общие сведения

Автоматизированное рабочее место (АРМ) аналитика предназначено для контроля и анализа работы КПП.

Эти функции осуществляются в клиентском приложении **ParkingControl.Analyst** (далее - Приложение), установленном на АРМ аналитика. Работа в Приложении доступна администратору Системы и пользователям Системы с ролью **Аналитик парковки** или с ролями совместно **Аналитик парковки** и **Диспетчер парковки**.

Аналитик может выполнять следующие действия:

- осуществлять анализ проезда ТС через КПП и пребывания ТС на территории по ряду критериев;
- просматривать подробную информацию о проезде ТС, включая видеофрагмент проезда;
- осуществлять текущее наблюдение за зонами проезда через КПП и визуальный контроль распознавания номеров ТС, просматривая живое видео с камер Системы (только при совместном назначении ролей **Аналитик парковки** и **Диспетчер парковки**);
- настраивать Приложение.

1.2. Вход в Приложение



Запустить Приложение можно с помощью ярлыка **ParkingControl.Analyst** на рабочем столе или с помощью меню программ **Windows**: выбирают **Пуск | Все программы | VOCORD | VOCORD ParkingControl | ParkingControl.Analyst**. После запуска Приложения открывается окно подключения (см. рис. 1.1 (стр. 9)).

Рис. 1.1. Окно подключения **ParkingControl.Analyst**

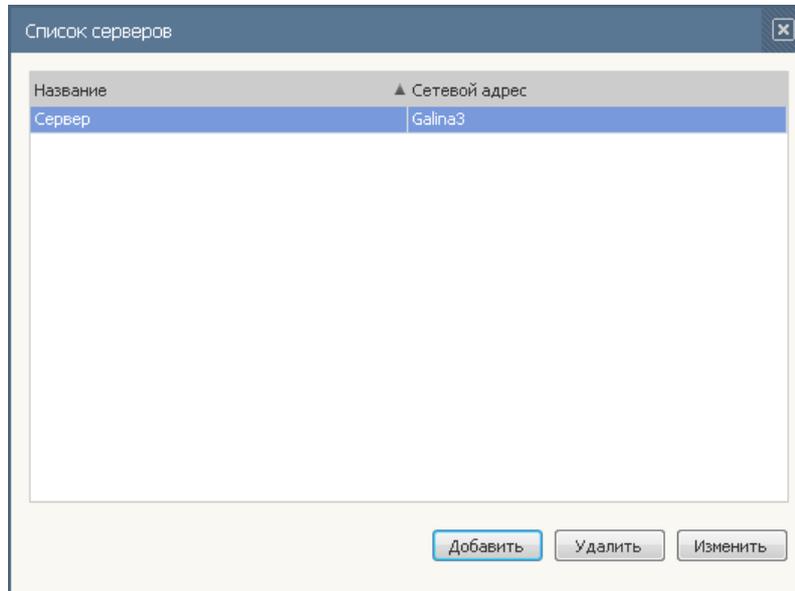
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "ParkingControl.Analyst: Подключение". On the left side, there is a small icon of a person. The dialog contains the following fields and controls:

- Сервер:** A dropdown menu with the text "qalina3" and a small arrow icon on the right.
- Пользователь:** A text input field containing the text "admin".
- Пароль:** A text input field that is currently empty.
- Использовать авторизацию Windows**
- At the bottom right, there are two buttons: "ОК" and "Отмена".

В поле **Сервер** введите вручную имя/IP-адрес или выберите название центрального сервера системы VOCORD Tahion.

Чтобы можно было выбирать название сервера из списка, необходимо предварительно внести нужные серверы в список. Для этого щелкните по кнопке обзора \dots . Откроется окно **Список серверов** (см. рис. 1.2 (стр. 10)). В этом окне под **Названием** понимается произвольное название сервера (оно может, например, повторять сетевое имя или описывать местонахождение сервера). В качестве **Сетевого адреса** используется сетевое имя или IP-адрес сервера. Возможно управлять списком — добавлять, удалять, изменять пункты списка — с помощью соответствующих кнопок.

Рис. 1.2. Окно **Список серверов**



Предусмотрено два способа авторизации при входе в приложение.

1. Если флажок **Использовать авторизацию Windows** не установлен, то инициируется вход под учетной записью пользователя Системы.

В этом случае в полях **Пользователь** и **Пароль** введите системное имя (логин) и пароль пользователя. Учетная запись пользователя с данными параметрами — логином и паролем — и ролью **Аналитик парковки** (или совместно **Аналитик парковки** и **Диспетчер парковки**) должна быть предварительно создана администратором Системы. Также для входа могут быть использованы логин и пароль администратора Системы. При вводе логина и пароля различаются верхний и нижний регистр. Щелкните **ОК**. При правильно введенных параметрах подключения откроется главное окно Приложения.

2. Если флажок **Использовать авторизацию Windows** установлен, то инициируется вход под учетной записью текущего пользователя Windows.

Если это администратор Windows (администратор рабочей группы/домена или локальный администратор компьютера, установивший на нем ПО центрального сервера системы VOCORD Tahion), то предварительно регистрировать на центральном сервере такую запись Windows не нужно, т.к. при первом входе она автоматически будет добавлена в учетные записи пользователей Системы. Если вход осуществляется под учетной записью обычного пользователя локального компьютера (не администратора) или все-таки администратора компьютера, но НЕ установившего на нем ПО центрального сервера системы VOCORD Tahion, то эта учетная запись должна быть предварительно зарегистрирована на центральном сервере VOCORD Tahion с ролью **Аналитик парковки** (или совместно **Аналитик парковки** и **Диспетчер парковки**).

Щелкните **ОК**. Если под учетной записью текущего пользователя Windows разрешен вход в приложение, то откроется главное окно Приложения.

1.3. Интерфейс Приложения

ParkingControl.Analyst может работать в двух режимах (см. табл. 1.1 (стр. 11)). Переключение между режимами осуществляется выбором вкладок на панели управления (эта панель расположена в верхней части главного окна Приложения).

Табл. 1.1. Режимы Приложения

Режим	Выполняемые задачи
Аналитика	Проведение различных типов анализа проезда ТС и пребывания ТС на территории.
Монитор	Просмотр потокового видео по каналам Системы. Этот режим доступен только тем пользователям, которым, помимо роли Аналитик парковки , еще назначена роль Диспетчер парковки .

Помимо вкладок, на панели управления указано имя или IP-адрес центрального сервера системы VOCORD Tation и имя текущего пользователя, осуществившего вход в Приложение. Справа находится ссылка **Настройки**, которая открывает окно настроек Приложения.

В режиме **Аналитика** информация представлена в виде таблиц, работа с которыми реализована по единым принципам. Также единообразно осуществляется операция задания даты и времени. Описание стандартных операций работы с таблицами и задания даты/времени приведено в приложении к настоящему руководству (см. *Стандартные операции* (стр. 27)).



Рисунки, иллюстрирующие работу в Приложении, приведены в настоящем руководстве для случая пользователя, совмещающего роли **Аналитик парковки** и **Диспетчер парковки**.

ГЛАВА 2. АНАЛИТИКА

2.1. Общие сведения

Режим **Аналитика** предназначен для анализа фактов проезда ТС через КПП и пребывания ТС на территории. Анализ проводится на предмет получения следующей информации:

1. список ТС, находящихся (находившихся) на территории в каком-либо промежутке интересующего периода;
2. список ТС, возможно находящихся (находившихся) на территории в каком-либо промежутке интересующего периода;
3. список ТС, для которых, возможно, не был распознан номер при въезде на территорию в интересующем периоде;
4. сводный анализ – совокупное выявление ТС по условиям 2-го и 3-го пункта с представлением результатов анализа отдельными списками, автоматически сопоставленными друг другу по времени.

В режиме **Аналитика** главное окно Приложения содержит поля фильтра, кнопку поиска и таблицу результатов анализа (см. рис. 2.1 (стр. 13)).

Рис. 2.1. Главное окно Приложения в режиме **Аналитика**

Начало периода: 08.07.2014 21:00:00 Сегодня

Окончание периода: Не указано

Тип анализа: На территории

Номер ТС: Любой номер

Тип номера: Все типы номеров

Поиск

Анализ данных

ТС на территории с 08.07.2014 21:00:00

№	Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым	Подтверждено
1	B469EE11	21:56:23 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			21:56:23 08.07.2014
2	P108MP777	22:11:35 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			22:11:35 08.07.2014
3	E140AA177	22:29:51 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			22:29:51 08.07.2014
4	E290KK97	22:37:58 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			22:37:58 08.07.2014
5	X753CA11	23:51:17 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			23:51:17 08.07.2014
6	K1130O77	23:52:14 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			23:52:14 08.07.2014
7	K437OO777	23:53:49 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			23:53:49 08.07.2014
8	E665MP97	23:57:27 08.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			23:57:27 08.07.2014
9	C229OO77	15:14:59 09.07.2014	Семенов С.С.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			15:14:59 09.07.2014
10	A524OO77	15:17:39 09.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			15:17:39 09.07.2014
11	E090KX17	15:36:38 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			15:36:38 09.07.2014
12	P094BO19	16:58:31 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			16:58:31 09.07.2014
13	K475OO77	17:29:44 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			17:29:44 09.07.2014
14	E794OO77	18:08:49 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			18:08:49 09.07.2014
15	A889XO15	18:18:25 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			18:18:25 09.07.2014
16	C954YA77	18:20:57 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			18:20:57 09.07.2014
17	A920MP97	18:49:06 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			18:49:06 09.07.2014
18	A448OO77	18:50:56 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	Номер введен/изменен	Примечание добавлено	18:50:56 09.07.2014
19	A1130O777	18:52:32 09.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			18:52:32 09.07.2014

Запись 1 из 127

2.2. Анализ данных

Анализ осуществляется путем автоматического отбора данных в журнале ТС. Данные должны удовлетворять критериям фильтра. Чтобы получить нужные записи, задайте критерии и щелкните **Поиск**. Эта же кнопка ис-

пользуется для обновления результатов отбора. Критерии фильтра и способы их задания приведены в табл. 2.1 (стр. 14). Возможно задать один или несколько критериев в любых сочетаниях. Также можно оставить поля критериев заданными по умолчанию. Если значение критерия не определено, то будут отобраны ТС с любым значением этого критерия.

Табл. 2.1. Критерии фильтра для анализа данных

Критерий	Описание и способ задания
<p>Начало периода, Окончание периода</p>	<p>Временные границы интересующего периода, в котором транспортные средства проехали через КПП. Дату и время возможно указать несколькими способами (см. раздел <i>Задание даты и времени</i> (стр. 34)).</p> <p>При открытии Приложения начало периода автоматически задано как начало текущих суток, окончание периода не определено.</p> <p>Для вывода записей за текущие сутки установите флажок Сегодня. При этом поля начала и окончания периода станут недоступными для изменения. Для возвращения возможности изменения этих полей нужно снять флажок Сегодня.</p> <p>Если не указана одна из границ периода (начало или окончание), то фильтрация будет выполняться, начиная или заканчивая указанными датой и временем. Если обе границы не заданы, то выводятся записи за все время работы Системы.</p>
<p>Типы анализа</p>	<p>Тип анализируемой информации. Возможно выбрать один из типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На территории – в результате отбора будут показаны ТС, находившиеся на территории в каком-либо промежутке интересующего периода. Эти ТС с подтверждением въехали на территорию в интересующем периоде и для них не зафиксировано подтвержденного выезда до окончания интересующего периода. Если записей о въезде одного и того же ТС несколько, будет показана последняя запись; • Возможно на территории – в результате отбора будут показаны ТС, возможно (но не обязательно) находившиеся на территории в каком-либо промежутке интересующего периода. Эти ТС неподтвержденно въехали на территорию в интересующем периоде и для них не зафиксировано выезда до окончания интересующего периода. Если записей о въезде одного и того же ТС несколько, будет показана последняя запись. При этом типе анализа, в отличие от типа На территории, учитываются только неподтвержденные въезды, при этом проверяется наличие любых выездов, как подтвержденных, так и неподтвержденных; • Нераспознанный въезд – в результате отбора будут показаны ТС, для которых, возможно, не был распознан номер при въезде на территорию. Эти ТС подтвержденно выехали с территории в интересующем периоде (т.е. они точно были на территории), но подтвержденный въезд их на территорию, предвещающий этот выезд, в интересующем периоде не был зафиксирован. Если записей о выезде без предвещающего выезда одного и того же ТС несколько, будет показана последняя запись; • Сводная таблица – в результате отбора будут показаны сразу два списка ТС с результатами отбора по типу Возможно на территории и Нераспознанный въезд. Списки отображаются рядом друг с другом, записи в списках по умолчанию сопоставлены по времени фиксации въезда/выезда ТС. <p> В результате анализа в таблице для ТС с определенным номером будет представлена последняя запись из базы данных о въезде/выезде этого ТС за интересующий период. Если ТС в этом периоде въезжало и выезжало несколько раз, предыдущие записи базы данных не отображаются.</p>
<p>Номер ТС</p>	<p>Критерий используется для поиска записей об одном определенном ТС или группе определенных ТС. В результате будут отобраны записи о ТС, в номере которых содер-</p>

Критерий	Описание и способ задания
	<p>жится введенное сочетание символов или номер которых точно соответствует маске, содержащей специальные символы (см. ниже). Если номер не указан, будут выведены записи о ТС с любыми номерами.</p> <p>Номер вводится полностью или частично – в виде маски (шаблона). Маска номера состоит из нескольких символов (букв и цифр), которые могут следовать подряд или перемежаться специальными символами: символ «*» в маске используется для обозначения нескольких любых символов, символ «?» - для обозначения одного любого символа. Если использованы специальные символы, то найденные номера будут точно соответствовать маске. Например, если в поле Номер ТС ввести значение E1*7, то критерию отбора будут соответствовать номера E125KX77, E1750097, E145B0197 и т.п.</p> <p>Для ввода номера РФ, кроме дипломатического, используют цифры и русские буквы, без пробелов. Для ввода дипломатического номера вида 002CD178, 002D04078, 002T00378 используют буквы английского алфавита. Допускается ввод как строчных, так и прописных букв.</p>
Тип номера	<p>Критерий используется для отбора ТС с определенным типом (типами) регистрационных знаков ТС. Следует отметить нужные типы. Если не выбран ни один тип, будут выведены записи о ТС с любыми предусмотренными типами номеров и с неопределенным типом (для иностранных номеров).</p> <p>Возможные значения (нумерация типов дана в соответствии с ГОСТ Р 50577–93):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Частный – тип 1 (транспорт физических и юридических лиц РФ), пример номера A123BE99; • Пассажирский – тип 1Б (пассажирский транспорт), пример номера AB12399; • МВД – тип 20 (транспорт МВД), пример номера A123499; • Военный – тип 5 (транспорт войсковых частей), пример номера 1234AB99; • Дипломатический – тип 9 (транспорт глав дипломатических представительств), тип 10 (дипломатические) и тип 11 (транспорт иностранных торговых представительств), пример номера 123CD955, 123D99955 и 123T99955 соответственно; • Федеральный – тип 1А (особые федеральные номера), пример номера A123BE; • Транзитный – тип 15 (транзит), пример номера AB123E55; • Прицепы – тип 2 (прицепы), пример номера AB123499.

2.3. Таблица результатов анализа

Результаты анализа отображаются в виде таблицы, которая содержит данные о проезде ТС через КПП. Для просмотра отбираются записи из журнала ТС, удовлетворяющие критериям фильтра. Поля таблицы описаны в табл. 2.2 (стр. 15).

Табл. 2.2. Таблица результатов анализа. Описание полей

Название	Описание
Номер ТС	Регистрационный номер ТС. Нераспознанные символы отображаются звездочками.

Название	Описание
Время	Дата и время проезда ТС через КПП. Фиксируется момент автоматического распознавания номера ТС или момент сохранения данных при добавлении ТС постовым вручную.
Заявитель	Фамилия, имя, отчество того человека, по чьему требованию была создана заявка на данное ТС.
Диспетчер	Фамилия, имя, отчество дежурного диспетчера, который создал заявку на данное ТС.
Направление	Направление проезда (Въезд или Выезд) и название КПП, на котором зафиксирован проезд.
Тип номера	Тип регистрационного знака ТС. Возможные значения приведены в <i>табл. 2.1 (стр. 14)</i> , в описании критерия Тип номера . Кроме того, если тип регистрационного знака не соответствует ни одному из перечисленных в <i>табл. 2.1 (стр. 14)</i> , то присваивается значение Не определен (например, если постовым введен иностранный номер).
Подробно	Кнопка для открытия окна с подробной информацией о проезде ТС.
Ввод номера постовым	Признак того, что постовой редактировал номер ТС. Номер мог быть введен при добавлении ТС или поправлен при неверном автоматическом распознавании. В этом случае поле содержит сообщение: Номер введен/изменен .
Ввод примечания постовым	Признак того, что постовой добавил примечание в карточку проезда ТС. В этом случае поле содержит сообщение: Примечание добавлено .
Подтверждено	Дата и время подтверждения ¹ проезда ТС. За момент подтверждения могут быть приняты следующие события: <ul style="list-style-type: none"> • момент автоматического распознавания номера ТС на подтверждающей камере (если она предусмотрена); • момент автоматического распознавания номера ТС (если подтверждающая камера не предусмотрена); • момент сохранения данных при добавлении ТС постовым вручную (независимо от того, предусмотрена ли подтверждающая камера или нет).

По умолчанию отображается не более 2000 записей на странице. Это значение может быть изменено пользователем при настройке Приложения.

Записи (строки) в таблице пронумерованы в пределах страницы. Порядок нумерации меняется в зависимости от вида сортировки записей в таблице. Одна запись соответствует одному номеру ТС, причем номера не повторяются.

В нижней части окна располагается статусная строка, которая для текущей страницы показывает номер выделенной записи и количество записей на этой странице.

2.4. Подробная информация о проезде ТС

Для просмотра подробной информации о проезде ТС щелкните **Подробно** в нужной строке или дважды щелкните по этой строке. Откроется окно **Подробная информация** (см. *рис. 2.2 (стр. 17)*).

¹ Въезд или выезд ТС считается подтвержденным, если его номер зафиксирован и на основной, и на подтверждающей камере. Если камера для подтверждения не предусмотрена, то каждый въезд или выезд считается подтвержденным.

Рис. 2.2. Окно **Подробная информация**

Подробная информация

Снимок номерного знака:

Распознанный номер:

Примечание постового:

Комментарий к заявке:

Видео:

Номер ТС	Время	Категория	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера
E250AT190	26.08.2016 19:31:24	Сотрудники	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный

Закреть

В окне показаны:

- снимок ТС (может быть снята только часть ТС так, чтобы в кадр попал номерной знак);
- снимок номерного знака;
- распознанный номер (результат автоматического распознавания или номер, введенный/отредактированный постовым);
- комментарий к заявке на это ТС (если есть);
- примечание постового (если постовой добавлял примечание);
- список ссылок на видео, содержащее эпизоды проезда ТС через КПП. Если используется подтверждающая камера, то будут даны ссылки на видео как с основной, так и с подтверждающей камеры. В названии ссылки указано: название КПП, через который проезжало ТС, направление проезда через КПП, название камеры, зафиксировавшей ТС;
- данные из таблицы результатов анализа (см. табл. 2.2 (стр. 15)) с добавлением категории.

Стрелки  и  позволяют перейти к подробностям предыдущей или следующей записи таблицы, не обращая к самой таблице.

2.5. Просмотр видеозаписи проезда ТС

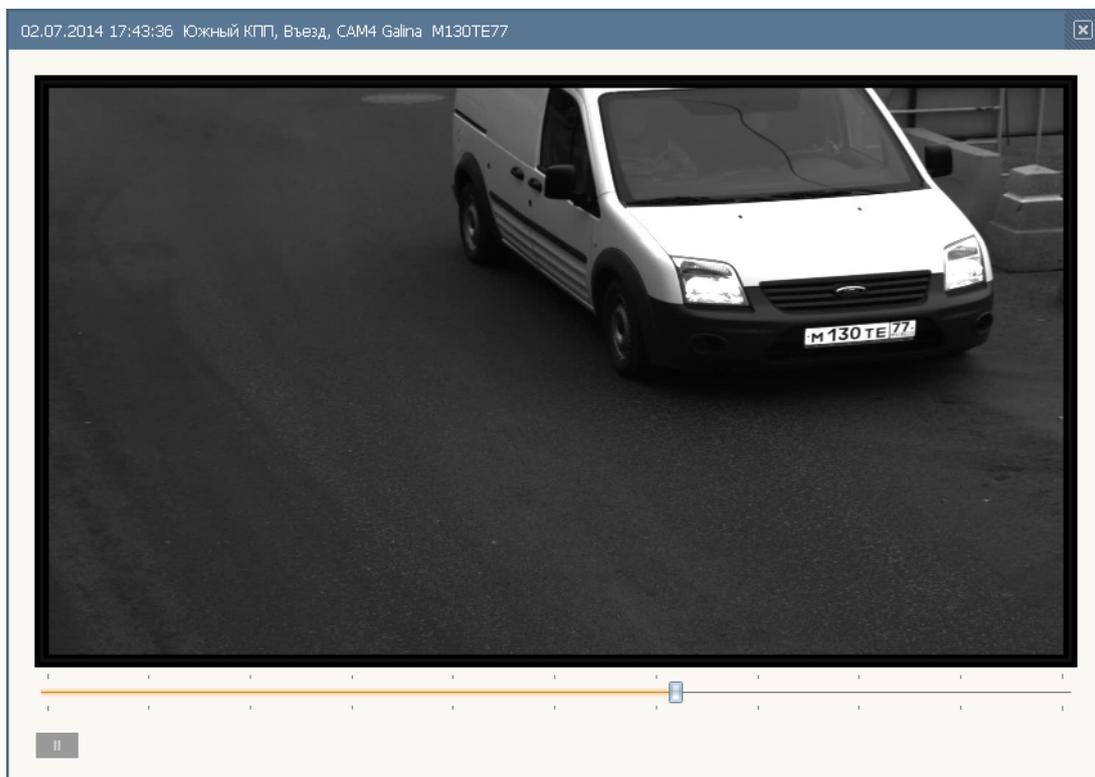
Возможно просмотреть видеозапись проезда ТС через КПП. Фрагмент начинается за время предзаписи до начала фиксации ТС (или добавления ТС постовым) и продлевается на время постзаписи после окончания фиксации (или добавления). Время предзаписи и постзаписи задают в процессе настройки сервера парковки (см. документ *Система VOCORD ParkingControl. Руководство администратора*).

Для просмотра видеозаписи откройте окно подробной информации (см. раздел *Подробная информация о проезде ТС (стр. 16)*) и щелкните по ссылке на видео. Откроется окно воспроизведения (см. *рис. 2.3 (стр. 18)*). В заголовке окна отображается:

- время текущего момента воспроизведения;
- название КПП, где была сделана запись;
- направление проезда ТС через КПП;
- название камеры, с которой была сделана запись;
- распознанный или введенный постовым номер проезжающего ТС.

Воспроизведением управляют с помощью кнопки  (Воспроизведение/Пауза) и ползунка. Текущее положение ползунка соответствует времени записи, показанному в заголовке окна. Значение даты и времени отображается в соответствии с собственными временными атрибутами записи.

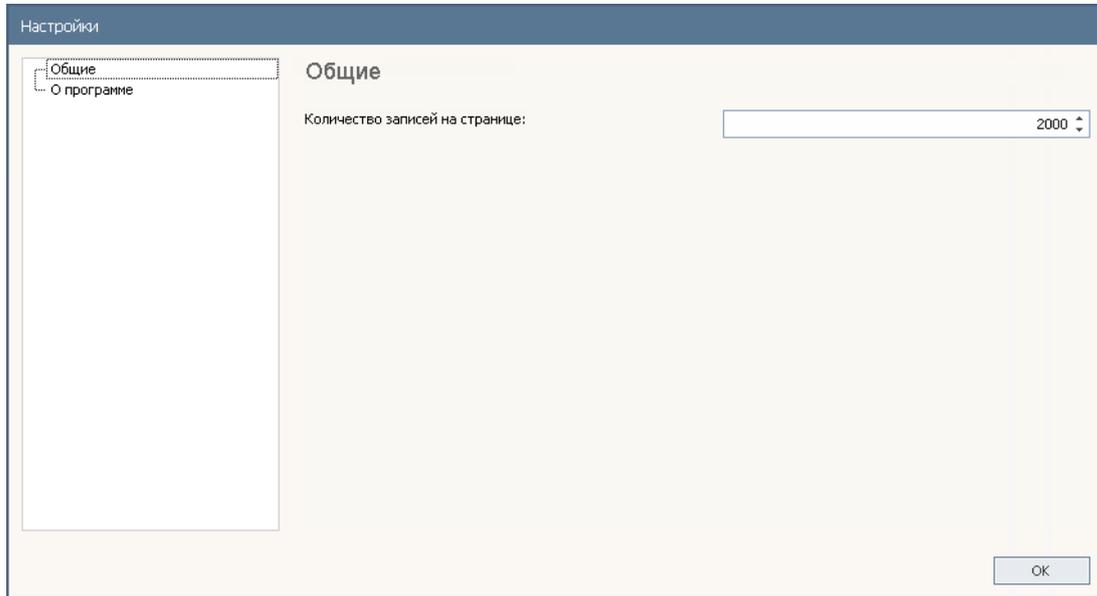
Рис. 2.3. Окно воспроизведения



2.6. Настройка количества записей

Возможно настроить количество записей, которое максимально может быть отображено на одной странице таблицы. Для этого щелкните по ссылке **Настройки**, расположенной на панели управления. Откроется одноименное окно (см. *рис. 2.4 (стр. 19)*).

Рис. 2.4. Окно **Настройки**



Укажите новое количество записей. Диапазон возможных значений от **100** до **5000** записей. Значение по умолчанию **2000**.

Для применения внесенных изменений щелкните **ОК**.

Значение параметра относится только к данному АРМ аналитика. Различные АРМ аналитика настраиваются независимо друг от друга.

2.7. Примеры анализа

2.7.1. ТС, находящиеся сейчас на территории

Находящимися сейчас на территории считаются ТС, для которых, начиная с заданного момента времени и по текущий момент зафиксирован подтвержденный въезд и не зафиксирован подтвержденный выезд. Для выявления таких ТС рекомендуется следующий порядок действий.

1. Задайте начало интересующего периода в поле **Начало периода**. Часто за дату начала принимают текущую дату, для чего удобно воспользоваться флажком **Сегодня** (следует установить и снять этот флажок). В качестве времени начала возможно, например, использовать время самого раннего прибытия на территорию, для запаса еще уменьшенное на полчаса.
2. Задайте открытое окончание периода в поле **Окончание периода**, для чего вызовите окно «Календарь» (см. *рис. А.10 (стр. 34)*) и щелкните в нем **Очистить**.
3. В поле **Тип анализа** выберите **На территории**.

4. В общем случае не нужно настраивать поля **Номер ТС** и **Тип номера**. По умолчанию в них должно быть указано соответственно **Любой номер** и **Все типы номеров**.

Но, при необходимости, для уточнения данных по отдельным типам номеров выберите эти типы в поле **Тип номера**. Если требуется получить список ТС с известными символами в номере, например, с конкретным кодом региона, в поле **Номер ТС** введите маску номера с этими символами (например, символ «*» и далее код региона).

5. Щелкните **Поиск**. Будут отображены ТС, находящиеся на территории. Пример результатов данного анализа показан на *рис. 2.5 (стр. 20)*.



Если при открытом окончании периода время от времени обновлять результаты анализа с помощью кнопки **Поиск**, то в таблице будут учитываться данные на момент обновления.

Рис. 2.5. Результаты выявления ТС на территории (пример)

The screenshot shows the 'ParkingControl.Analyst' application interface. At the top, there are navigation tabs for 'Аналитика' and 'Монитор', along with server and user information. The main area contains search filters for 'Начало периода' (04.07.2014 5:30:00), 'Окончание периода' (Не указано), 'Тип анализа' (На территории), 'Номер ТС' (Любой номер), and 'Тип номера' (Все типы номеров). A 'Поиск' button is visible. Below the filters, the title is 'ТС на территории с 04.07.2014 5:30:00'. The table below lists 19 records with columns for 'Номер ТС', 'Время', 'Заявитель', 'Диспетчер', 'Направление', 'Тип номера', 'Подробно', 'Ввод номера постовым', 'Ввод примечания постовым', and 'Подтверждено'. The bottom status bar shows 'Запись 95 из 124'.

Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробно	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым	Подтверждено
1 150D18817	15:26:48 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Северный КПП	Дипломатический	Подробно			15:26:48 04.07.2014
2 С829ЕВ19	15:28:02 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:28:02 04.07.2014
3 А4750077	15:28:33 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:28:33 04.07.2014
4 Е823КХ97	15:33:34 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:33:34 04.07.2014
5 К2810077	15:39:17 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:39:17 04.07.2014
6 А41200777	15:39:28 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:39:28 04.07.2014
7 Е140АА177	15:41:10 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:41:10 04.07.2014
8 У122СР11	15:43:25 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:43:25 04.07.2014
9 Е133КХ99	15:44:07 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:44:07 04.07.2014
10 К1350077	15:45:32 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:45:32 04.07.2014
11 К920МР97	15:47:48 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:47:48 04.07.2014
12 Е090КХ17	15:49:05 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:49:05 04.07.2014
13 К1130077	15:51:14 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:51:14 04.07.2014
14 Е902КХ17	15:53:48 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:53:48 04.07.2014
15 С9050077	15:53:54 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробно			15:53:54 04.07.2014
16 КУ770777	15:58:10 04.07.2014			Въезд, Северный КПП	Транзитный	Подробно			15:58:10 04.07.2014
17 Е561АА12	16:07:30 04.07.2014			Въезд, Северный КПП	Частный	Подробно			16:07:30 04.07.2014
18 00000001	16:26:08 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Северный КПП	Дипломатический	Подробно			16:26:08 04.07.2014
19 К7770777	16:37:19 04.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Северный КПП	Частный	Подробно			16:37:19 04.07.2014

2.7.2. ТС, которые могли находиться на территории

Транспортными средствами, которые, может быть, находились на территории в каком-либо промежутке интересующего периода, считаются те, для которых за интересующий период зафиксирован неподтвержденный въезд через КПП и не зафиксирован выезд, неважно, подтвержденный или не подтвержденный. Для выявления таких ТС рекомендуется следующий порядок действий.

1. Задайте начало и окончание интересующего периода в полях **Начало периода** и **Окончание периода**.
2. В поле **Тип анализа** выберите **Возможно на территории**.
3. В общем случае не нужно настраивать поля **Номер ТС** и **Тип номера**. По умолчанию в них должно быть указано соответственно **Любой номер** и **Все типы номеров**.

Но, при необходимости, для уточнения данных по отдельным типам номеров следует их выбрать в поле **Тип номера**. Если требуется получить список ТС с известными символами в номере, например, с конкрет-

ным кодом региона, в поле **Номер ТС** введите маску номера с этими символами (например, символ «*» и далее код региона).

- Щелкните **Поиск**. Будут отображены ТС, возможно находившиеся на территории в каком-либо промежутке интересующего периода. Пример результатов данного анализа показан на *рис. 2.6 (стр. 21)*.

Рис. 2.6. Результаты выявления ТС, которые могли находиться на территории (пример)

The screenshot shows the 'ParkingControl.Analyst' application interface. At the top, there are tabs for 'Аналитика' (selected) and 'Монитор'. The server is 'galina3' and the user is 'admin'. The search criteria are: 'Начало периода: 04.07.2014 5:30:00', 'Окончание периода: 04.07.2014 22:00:00', 'Номер ТС: *97', 'Тип анализа: Возможно на территории', and 'Тип номера: Частный'. The search results are displayed in a table with the following columns: 'Номер ТС', 'Время', 'Заявитель', 'Диспетчер', 'Направление', 'Тип номера', 'Подробнее', 'Ввод номера постовым', 'Ввод примечания постовым', and 'Подтверждено'. The table contains 19 rows of data, all with 'Частный' as the license type and 'Въезд, Южный КПП' as the direction.

Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым	Подтверждено
E823CX97	15:33:34 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
K920MP97	15:47:48 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
E665MP97	18:56:46 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
K038MP97	19:03:14 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A664MP97	19:05:59 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A924MP97	19:15:44 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A671MP97	19:19:48 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A042MP97	19:21:20 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
E836CX97	19:29:58 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A038MP97	19:40:30 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A662MP97	19:44:01 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
E438CX97	19:44:55 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A081MP97	19:46:01 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A856MP97	19:48:01 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
E920MP97	19:48:28 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A665MP97	19:57:08 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
A629MP97	19:57:11 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
E427CX97	20:06:11 04.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			
K664MP97	20:06:20 04.07.2014	Сененов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее			

2.7.3. ТС с возможным нераспознанным въездом

Транспортными средствами с возможным нераспознанным въездом считаются те ТС, для которых за интересующий период зафиксирован подтвержденный выезд и не зафиксирован предваряющий его подтвержденный въезд. Такая ситуация может возникнуть как от того, что ТС просто въехало на территорию до интересующего периода, так и от того, что номер при въезде не был распознан (например, были зафиксированы два подряд выезда без въезда между ними). Для выявления таких ТС рекомендуется порядок действий, аналогичный описанному в разделе *ТС, которые могли находиться на территории (стр. 20)*, за исключением того, что в поле **Тип анализа** следует выбрать **Нераспознанный въезд**.

2.7.4. Сводный анализ

Сводный анализ позволяет проконтролировать одновременно ТС, возможно находившиеся на территории в каком-либо промежутке интересующего периода, и ТС с возможным нераспознанным въездом за этот же период. Условия отбора соответствуют типам анализа **Возможно на территории** и **Нераспознанный въезд**. Результаты отображаются в виде двух таблиц, записи в которых по умолчанию отсортированы по времени, причем в обеих таблицах используется единый отсчет моментов фиксации въезда/выезда ТС. Единый отсчет времени удобен при сопоставлении записей в таблицах. Для проведения сводного анализа рекомендуется следующий порядок действий.

- Задайте начало и окончание интересующего периода в полях **Начало периода** и **Окончание периода**.
- В поле **Тип анализа** выберите **Сводная таблица**.

3. При необходимости, выберите тип номера в поле **Тип номера**.
4. При необходимости, введите интересующий номер в поле **Номер ТС**. Если требуется получить список ТС с известными символами в номере, например, с конкретным кодом региона, в поле **Номер ТС** введите маску номера с этими символами (например, символ «*» и далее код региона).
5. Щелкните по кнопке **Показать**. Будет отображены одновременно две таблицы: ТС, которые, могли находиться на территории и ТС, въезд которых, возможно, не распознан. Пример результатов данного анализа показан на *рис. 2.6 (стр. 21)*.

Результаты сводного анализа могут использоваться для выявления ТС, которое, по данным Системы, выезжало, но не въезжало, и наоборот. Например, за интересующий период должны были въехать и выехать одни и те же ТС, однако, результаты сводного анализа этого не отразили. Возможной причиной такой ситуации среди других причин может быть и то, что при въезде (или выезде) номер ТС был распознан правильно, а при обратном движении – выезде (или въезде) – номер был не распознан или распознан неправильно.

Рис. 2.7. Результаты сводного анализа (пример)

Панель управления: ParkingControl.Analyst | Аналитика | Монитор | Сервер: galina3 | Пользователь: admin | Настройки

Начало периода: 04.07.2014 5:30:00 | Сегодня | Номер ТС: Любой номер | Поиск

Окончание периода: 04.07.2014 22:00:00 | Тип анализа: Сводная таблица | Тип номера: Все типы номеров

ТС возможно на территории с 04.07.2014 5:30:00 по 04.07.2014 22:00:00

Номер ТС	Время	Направление	Тип номера	Ввод ... В...	Подтверждено
1 150D18817	15:26:48	Въезд, Северный КПП	Дипломатиче...	...	
2 С829ЕВ19	15:28:02	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
3 А4750077	15:28:33	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
4 Е823КХ97	15:33:34	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
5 К2810077	15:39:17	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
6 А41200777	15:39:28	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
7 Е140АА177	15:41:10	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
8 У122СР11	15:43:25	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
9 Е133КХ99	15:44:07	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
10 К1350077	15:45:32	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
11 К920МР97	15:47:48	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
12 Е090КХ17	15:49:05	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
13					
14 К1130077	15:51:14	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
15 Е902КХ17	15:53:48	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
16 С9050077	15:53:54	Въезд, Южный КПП	Частный	...	
17 КУ770777	15:58:10	Въезд, Северный КПП	Транзитный	...	
18 Е561АА12	16:07:30	Въезд, Северный КПП	Частный	...	
19 00000001	16:26:08	Въезд, Северный КПП	Дипломатиче...	...	

ТС с нераспознанным въездом с 04.07.2014 5:30:00 по 04.07.2014 22:00:00

Номер ТС	Время	Направление	Тип ном...	П...	Ввод н...	Ввод ...	Подтверждено
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13	Н826ОТ07	15:49:35	Въезд, Северный КПП	Частный	...		15:49:35 04...
14							
15							
16							
17							
18							
19							

Запись 13 из 143 | Запись 13 из 143

ГЛАВА 3. МОНИТОР

3.1. Общие сведения

Режим **Монитор** предназначен для текущего наблюдения за зонами проезда через КПП и визуального контроля распознавания номеров ТС.

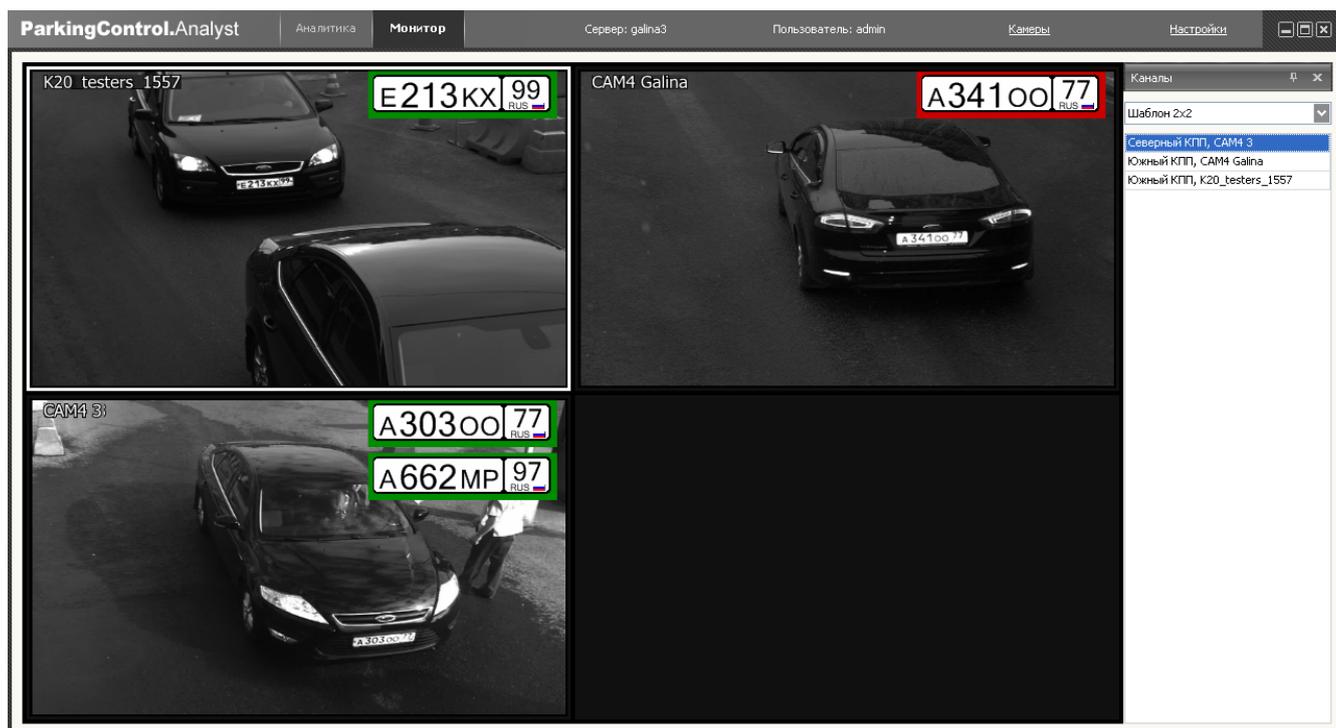


Этот режим доступен только тем пользователям, которым, помимо роли **Аналитик парковки**, еще назначена роль **Диспетчер парковки**.

В режиме **Монитор** главное окно Приложения представляет собой окно просмотра живого видео (см. рис. 3.1 (стр. 23)). Камеры для просмотра выбирают в виде раскладки — набора ячеек с изображениями. Количество и расположение ячеек задаются пользователем.

Справа может быть развернута панель со списком камер. Ее отображением удобно управлять с помощью ссылки **Камеры** на панели управления. Очередной щелчок по этой ссылке показывает или скрывает панель **Камеры**.

Рис. 3.1. Главное окно Приложения в режиме **Монитор**



3.2. Просмотр видео

Окно просмотра разделено на ячейки по числу камер выбранной раскладки. Каждая ячейка предназначена для просмотра видео с одной камеры. Ячейка также может оставаться пустой, не занятой изображением. Для некоторых операций требуется выделение ячейки. Такая ячейка ограничена белыми линиями.

Изображение в ячейке можно развернуть во все окно просмотра. Для этого дважды щелкните по ячейке. Чтобы вернуться к прежнему виду, повторно дважды щелкните. Аналогичные действия можно выполнить с помощью команды контекстного меню камеры в ячейке окна просмотра (см. табл. 3.1 (стр. 24)).

Табл. 3.1. Контекстное меню камеры в ячейке окна просмотра

Команда	Описание
Удалить из ячейки	Удаление изображения камеры из ячейки.
Развернуть/Свернуть ячейку	Развернуть изображение в ячейке во все окно просмотра и свернуть снова в ячейку.

Поверх видео в ячейке отображаются последние распознанные номера на данной камере. Нераспознанные символы показаны звездочками. При отображении полностью распознанного номера осуществляется индикация типа номера с помощью соответствующего цвета его символов и фона. Примеры представления распознанных номеров различных типов приведены на рис. 3.2 (стр. 24). Номер остается видимым в течение минуты (если он не закроется новыми распознанными номерами). Новые номера пополняются сверху.

Рис. 3.2. Примеры представления распознанных номеров РФ



Цвет рамки номера сигнализирует о статусе доступа ТС на территорию:

- рамка зеленого цвета означает, что ТС с данным номером разрешен доступ на территорию;
- рамка красного цвета означает, что ТС с данным номером запрещен доступ на территорию.

3.3. Назначение камер для просмотра

Для назначения камер должна быть открыта панель **Камеры**. Эта панель содержит поле для выбора шаблона раскладки и список камер Системы. Панель может быть выведена в окно или скрыта. Чтобы переключить отображение панели, щелкните по ссылке **Камеры** на панели управления.

Можно задать автоматически сворачиваемое или постоянно развернутое состояние панели с помощью кнопки  /  в верхней части панели (желтый цвет кнопки приобретает при наведении на нее указателя мыши). В сворачиваемом состоянии панели в ее правом верхнем углу появляется кнопка **Камеры**, расположенная вертикально. Если панель свернулась, то, чтобы снова ее развернуть, наведите указатель мыши на эту кнопку или щелкните по ней.

Для каждой камеры на панели **Камеры** правой кнопкой мыши открывается контекстное меню (см. табл. 3.2 (стр. 25)).

Табл. 3.2. Контекстное меню камеры на панели **Камеры**

Команда	Описание
Показать	Добавление камеры в свободную ячейку в окне просмотра.
Удалить из ячейки	Удаление камеры из ячейки.

Порядок назначения камер.

1. На панели **Камеры** выберите шаблон раскладки. Шаблоны различаются количеством и расположением ячеек в рабочей области. Виды шаблонов приведены в Приложении А к настоящему руководству.
2. Поочередно заполните ячейки нужными камерами (или замените имеющиеся камеры). Чтобы заполнить ячейку, перетащите в нее нужную камеру из панели **Камеры**. Можно заполнить (заменить) все ячейки или только часть.

Также можно открыть контекстное меню нужной камеры в списке и выполнить команду **Показать**. В этом случае камера будет добавлена в произвольную свободную ячейку.

Чтобы удалить камеру из ячейки, откройте в ячейке контекстное меню и выполните команду **Удалить из ячейки**. Также можно открыть контекстное меню камеры на панели **Камеры** и выполнить аналогичную команду.

Приложение А. Стандартные операции

А.1. Правила работы с таблицами

Для удобства представления данных пользователь может индивидуально настроить вид таблицы, используя следующие возможности.

- Колонки в таблице можно менять местами. Для этого заголовки колонок перетаскивают в нужное место с помощью левой кнопки мыши.
- Ширину колонки можно регулировать, перетаскивая в нужное место границу заголовка колонки. Настроить ширину колонок можно также с помощью контекстного меню колонки (см. *рис. А.1 (стр. 28)*). Это меню открывается щелчком правой кнопки мыши по заголовку колонки в таблице. Для настройки ширины колонок используют команды: **Подбор ширины**, **Подбор ширины (все колонки)**.
- Записи в таблице могут быть отсортированы по содержимому какой-либо колонки. Для этого нужно щелкнуть по заголовку колонки. Сортировку также можно выполнить с помощью контекстного меню колонки (см. *рис. А.1 (стр. 28)*). Для сортировки и ее отмены используют команды: **Сортировка по возрастанию**, **Сортировка по убыванию**, **Очистить сортировку**.
- Состав отображаемых колонок можно регулировать. Ненужные заголовки перетаскиваются из шапки в местоположение строк таблицы, далее они перестают отображаться. Этому же результату можно достигнуть, если выполнить команду **Скрыть колонку** контекстного меню колонки (см. *рис. А.1 (стр. 28)*). Восстановить скрытый заголовок можно с помощью команды **Выбор колонок** контекстного меню колонки. По этой команде открывается одноименное окно с набором заголовков, которые можно перетащить обратно в шапку таблицы.
- Строки таблицы можно отфильтровать для просмотра по каким-либо критериям (см. раздел *Поиск и фильтрация в таблице (стр. 28)*).
- Для удобства просмотра записи в таблице могут быть сгруппированы по значению колонки (см. раздел *Группировка таблицы (стр. 33)*);



Настройка таблицы сохранится только в течение текущего сеанса работы с Приложением, за исключением состава колонок. При следующем входе в Приложение сохранится настроенный состав колонок, в остальном таблицы будут настроены по умолчанию.

А.1.1. Контекстное меню колонки

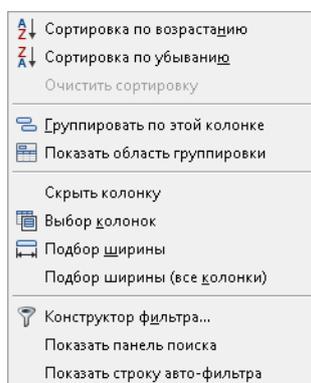
Контекстное меню колонки (см. *рис. А.1 (стр. 28)*) открывается щелчком правой кнопки мыши по заголовку колонки в таблице. Описание команд контекстного меню представлено в *табл. А.1 (стр. 27)*.

Табл. А.1. Контекстное меню колонки. Описание команд

Команда	Действие
Сортировка по возрастанию	Сортировка строк таблицы по возрастанию или убыванию значений в строках колонки. Буквенная информация сортируется по алфавиту, цифровая - по значению.
Сортировка по убыванию	
Очистить сортировку	Отмена сортировки по данной колонке. Команда доступна, если строки таблицы были отсортированы по значениям в данной колонке.
Группировать по этой колонке	Группировка записей таблицы по значению колонки (см. раздел <i>Группировка таблицы (стр. 33)</i>). Сгруппированные записи отображаются в виде дерева,

Команда	Действие
	старшими (группирующими) элементами которого служат значения колонки. Схема группировки с заданным порядком вложенности показана в области группировки над таблицей.
Показать /Скрыть область группировки	Показать/скрыть область группировки (см. раздел <i>Группировка таблицы (стр. 33)</i>). Команда используется, если таблица была сгруппирована.
Скрыть колонку	Перевод колонки в скрытое (неотображаемое) состояние. В дальнейшем колонку возможно восстановить с помощью команды Выбор колонок .
Выбор колонок	Выбор и добавление колонок в таблицу. По данной команде открывается одноименное окно с набором заголовков, которые можно перетащить в шапку таблицы. Также можно дважды щелкнуть по заголовку в окне Выбор колонок – заголовок встроится в таблицу автоматически.
Подбор ширины	Подбор ширины колонки по содержимому.
Подбор ширины (все колонки)	Подбор ширины всех колонок по содержимому.
Конструктор фильтра	Открытие окна Конструктор фильтра для поиска и отбора записей таблицы по множеству критериев (см. раздел <i>Конструктор фильтра (стр. 31)</i>).
Показать/Скрыть панель поиска	Показать/скрыть панель, предназначенную для контекстного поиска по содержимому любой колонки (см. раздел <i>Панель поиска (стр. 33)</i>).
Показать/Скрыть строку автофильтра	Показать/скрыть пустую строку, предназначенную для фильтрации и поиска записей по содержимому конкретных колонок (см. раздел <i>Строка автофильтра (стр. 32)</i>).

Рис. А.1. Контекстное меню колонки таблицы



А.1.2. Поиск и фильтрация в таблице

Строки таблицы можно отфильтровать для просмотра по каким-либо критериям, используя следующие возможности таблицы:

- контекстное меню фильтрации (см. раздел *Контекстное меню фильтрации (стр. 29)*), включая команду для создания пользовательского автофильтра;
- контекстное меню колонки (см. раздел *Контекстное меню колонки (стр. 27)*). В этом случае используют команды: **Конструктор фильтра**, **Показать/Скрыть панель поиска**, **Показать/Скрыть строку автофильтра**.

При использовании любой из возможностей, кроме панели поиска, сформированный фильтр отображается в виде строки фильтра в нижней части таблицы (см. *рис. А.2 (стр. 29)*). Кнопка в строке служит для отображения раскрывающегося списка фильтров, если их задано несколько. Выбранный фильтр можно отклю-

чить/включить, сняв/установив флажок в левой части строки фильтра. Критерии имеющегося фильтра возможно дополнить в окне **Конструктор фильтра** (см. раздел *Конструктор фильтра (стр. 31)*), которое в этом случае открывается щелчком по одноименной кнопке, расположенной справа в строке фильтра.

Все созданные фильтры (за исключением условия на панели поиска) удаляются с помощью кнопки **X** в строке фильтра, после чего в таблице будут показаны все записи.

Рис. А.2. Таблица со строкой фильтра

Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод приращения постовым	Подтверждено
> 1	A2610077	19:38:08 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		19:38:08 10.07.2014
2	E130KX177	19:42:24 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		19:42:24 10.07.2014
3	E213KX99	20:29:11 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		20:29:11 10.07.2014
4	M3640077	20:44:44 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		20:44:44 10.07.2014
5	E275KX97	20:57:34 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		20:57:34 10.07.2014

× [Время] > '0:00:00 09.07.2014' И [Заявитель] Соответствует маске '%Петров%' И [Диспетчер] = 'Иванов И.И.' Конструктор фильтра...

Вернуться к неотфильтрованному виду таблицы возможно, если применить команду меню фильтрации **(Все)**.

А.1.2.1. Контекстное меню фильтрации

Контекстное меню фильтрации открывается для конкретной колонки и предназначено для фильтрации данных в таблице по содержимому этой колонки.

Контекстное меню фильтрации открывается следующим образом: если установить указатель мыши на заголовке какой-либо колонки в таблице, то в правом верхнем углу заголовка отобразится значок **▾**; щелкните по этому значку, откроется контекстное меню фильтрации для данной колонки. На рис. А.3 (стр. 29) приведен пример контекстного меню фильтрации для колонки **Номер ТС**.

Рис. А.3. Контекстное меню фильтрации для колонки **Номер ТС** (пример)



Меню содержит (сверху вниз): значение колонки, уже ранее участвовавшее в фильтрации, общие команды и полный список значений полей колонки. При выборе в меню определенного значения в таблице отобразятся только те строки, которые содержат это значение в данной колонке. Описание общих команд контекстного

меню фильтрации представлено в табл. А.2 (стр. 30). Вернуться к неотфильтрованному виду таблицы возможно, если применить команду меню фильтрации (**Все**).

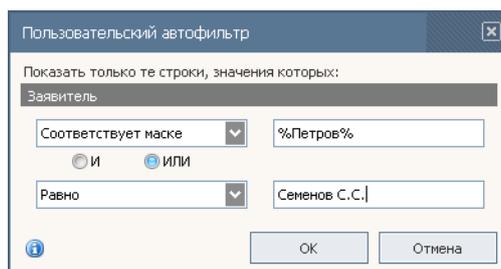
Табл. А.2. Контекстное меню фильтрации. Описание общих команд

Название	Описание
(Условие...)	Переход к настройке фильтра в окне Пользовательский автофильтр (см. раздел <i>Пользовательский автофильтр</i> (стр. 30)).
(Пустые)	Отображение строк, в которых отсутствует содержимое соответствующей колонки.
(Непустые)	Отображение строк, в которых содержимое соответствующей колонки принимает какое-либо значение.
(Все)	Отображение всех строк. Команда появляется в меню, только если фильтрация с помощью этого меню уже была применена.

А.1.2.2. Пользовательский автофильтр

Окно **Пользовательский автофильтр** предназначено для создания фильтра, состоящего из одного или двух критериев. Оно открывается по команде (**Условие...**) контекстного меню фильтрации (см. предыдущий раздел). На рис. А.4 (стр. 30) приведен пример данного окна для колонки **Заявитель**.

Рис. А.4. Окно **Пользовательский автофильтр** для колонки **Заявитель** (пример)



В окне **Пользовательский автофильтр** имеются две строки критериев, предназначенных для фильтрации по содержимому конкретной колонки. Критерии соединены логической операцией. Выбрать можно операцию **И** (отфильтрованные записи должны соответствовать и первому, и второму критерию) или **ИЛИ** (отфильтрованные записи должны соответствовать хотя бы одному из критериев). Возможно использовать только один критерий.



Нижняя строка критерия недоступна при открытии окна. Она станет доступной после заполнения верхней строки.

В первой части строки выбирают условие соответствия содержимого колонки выбранному значению (равно, не равно, больше, соответствует маске и т.п.), а во второй — указывают значение, с которым будет сравниваться содержимое колонки. Текстовое значение нужно указывать с соблюдением регистра символов.

Текстовое значение возможно задать с использованием маски: символ «_» в маске используется для обозначения одного любого символа, символ «%» — для обозначения любой последовательности символов. Для поиска по сочетанию символов из середины содержимого колонки, следует обрамлять введенное значение символами «%». При использовании маски следует выбирать условие **Соответствует маске** или **Не соответствует маске**.



Специальные символы «_» и «%» используются в маске только в окне **Пользовательский автофильтр** или **Конструктор фильтра** (см. следующий раздел). В других случаях применения маски, описанных в последующих разделах, используют другие специальные символы.

Например, по критериям, показанным на *рис. А.4 (стр. 30)*, в таблице будут отображены записи о ТС, обработанных по заявкам Петрова (а также Петровой, Петровича и других диспетчеров, в ФИО которых содержится сочетание символов «Петров») и Семенова.

После ввода критериев щелкните **ОК**. В таблице отобразятся соответственно отфильтрованные записи.

А.1.2.3. Конструктор фильтра

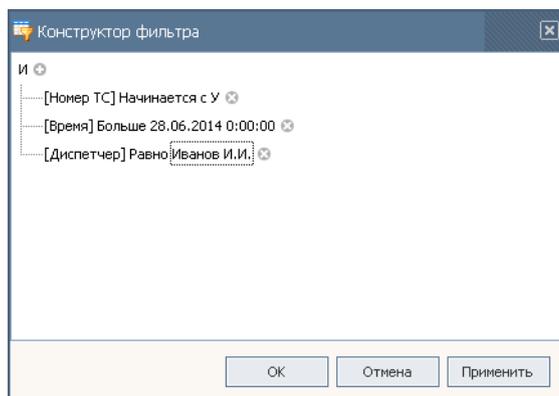
Окно **Конструктор фильтра** предназначено для создания сложного фильтра по многим критериям по содержимому нескольких колонок. В общем случае оно открывается по одноименной команде из контекстного меню колонки (см. *табл. А.1 (стр. 27)*). Также оно открывается щелчком по одноименной кнопке, расположенной справа в строке уже имеющегося фильтра (см. *рис. А.2 (стр. 29)*).



Удобнее и быстрее проводить фильтрацию с помощью строки автофильтра или панели поиска.

На *рис. А.5 (стр. 31)* приведен пример окна **Конструктор фильтра** с тремя критериями отбора.

*Рис. А.5. Окно **Конструктор фильтра** (пример)*



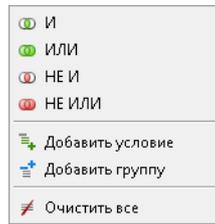
Окно **Конструктор фильтра** содержит критерии фильтрации, соединенные логическими операциями. Строка критерия содержит следующие элементы:

- название колонки, содержимое которой будет использоваться для фильтрации. Щелчок по этому элементу раскрывает список всех возможных колонок (включая скрытые) для выбора одной из них;
- условие соответствия содержимого колонки выбранному значению. Щелчок по этому элементу раскрывает список всех возможных условий для выбора одного из них. Набор условий различен для разных колонок;
- значение, с которым производится сравнение. После щелчка по данному элементу значение вводится вручную. Текстовое значение возможно задать с использованием маски по тем же правилам, что и при создании пользовательского автофильтра (см. раздел *Пользовательский автофильтр (стр. 30)*).

Для добавления нового критерия щелкните по значку . Для удаления критерия щелкните по значку  в конце строки критерия.

Выбор логических операций осуществляется в меню (см. рис. А.6 (стр. 32)), которое появляется, если щелкнуть по названию логической операции (по умолчанию применяется логическая операция **И**).

Рис. А.6. Меню «Конструктор фильтра»



Критерии могут быть объединены в группы, которые, в свою очередь, соединяются логическими операциями. Для добавления группы критериев выполните команду меню **Добавить группу**.

Чтобы просмотреть результаты фильтрации, не закрывая окно **Конструктор фильтра**, щелкните **Применить**. В таблице отобразятся соответственно отфильтрованные строки. Для сохранения критериев щелкните **ОК**.

А.1.2.4. Строка автофильтра

Строка автофильтра предназначена для быстрого создания контекстного фильтра по содержимому одной или одновременно нескольких колонок. Она отображается в верхней части таблицы, сразу под шапкой, по команде контекстного меню колонки **Показать строку автофильтра** (см. рис. А.1 (стр. 28)). На рис. А.7 (стр. 32) показан пример фрагмента таблицы со строкой автофильтра.

Рис. А.7. Таблица со строкой автофильтра (пример)

	Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым
1	A924MP97	21:07:03 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
2	A671MP97	21:11:06 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
3	A52300777	21:11:19 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
4	A1280077	21:15:10 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
5	A2810077	21:31:18 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
6	A41200777	21:31:29 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
7	A038MP97	21:31:52 10.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
8	A081MP97	21:37:24 10.07.2014	Семенов С.С.	Сидоров С.С.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		
9	A1350077	21:37:33 10.07.2014			Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее		

Чтобы воспользоваться строкой автофильтра, введите в ней в требуемой колонке сочетание символов. В таблице будут отображены записи, в которых значение в данной колонке совпадает с указанным сочетанием символов или начинается с него. При вводе символов регистр не учитывается.

Если заполнить несколько полей строки автофильтра, то фильтрация записей в таблице будет происходить одновременно по всем этим полям.

Чтобы закрыть строку автофильтра, выполните команду контекстного меню любой колонки **Скрыть строку автофильтра** (см. рис. А.1 (стр. 28)), после чего в таблице будут показаны все записи.

А.1.2.5. Панель поиска

Панель поиска предназначена для быстрого создания контекстного фильтра по содержимому сразу всех колонок. Она открывается по команде **Показать панель поиска** контекстного меню любой колонки (см. раздел *Контекстное меню колонки (стр. 27)*). Также панель поиска можно вызвать при помощи сочетания клавиш **Ctrl + F**. Панель отображается над таблицей. На *рис. А.8 (стр. 33)* показан пример фрагмента таблицы с панелью поиска.

Рис. А.8. Таблица с панелью поиска (пример)

Номер ТС	Время	Заявитель	Диспетчер	Направление	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым
1	В4370077	0:05:18 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	
2	E208KH17	19:21:10 09.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	
3	E130KH177	19:42:24 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	
4	M3640077	20:44:44 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	
5	E275KH97	20:57:34 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	
6	A2610077	21:38:20 10.07.2014	Петров П.П.	Иванов И.И.	Въезд, Южный КПП	Частный	Подробнее	

Фильтр на панели поиска действует по принципу вхождения: будут отображены те записи, в которых в любой колонке содержится сочетание символов, введенное в строку поиска. При вводе символов регистр не учитывается. Найденные сочетания символов подсвечиваются желтым цветом. Кнопка **Очистить** служит для удаления условия фильтрации, после чего в таблице будут показаны все записи.

Чтобы закрыть панель поиска, щелкните по кнопке **X** на панели или выполните команду контекстного меню любой колонки **Скрыть панель поиска** (см. *рис. А.1 (стр. 28)*), после чего в таблице будут показаны все записи.

А.1.3. Группировка таблицы

Записи в таблице могут быть сгруппированы по значению колонки с помощью команд **Группировать по этой колонке** или **Показать область группировки** контекстного меню колонки (см. *рис. А.1 (стр. 28)*). На *рис. А.9 (стр. 33)* показан пример фрагмента таблицы с группировкой по колонкам **Заявитель** и **Направление**.

Рис. А.9. Таблица с группировкой (пример)

Номер ТС	Время	Диспетчер	Тип номера	Подробнее	Ввод номера постовым	Ввод примечания постовым
Заявитель: Петров П.П.						
Направление: Въезд, Южный КПП						
14	В4370077	0:05:18 09.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
15	E208KH17	19:21:10 09.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
16	E130KH177	19:42:24 10.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
17	M3640077	20:44:44 10.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
18	E275KH97	20:57:34 10.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
19	A2610077	21:38:20 10.07.2014	Иванов И.И.	Частный	Подробнее	
Заявитель: Семенов С.С.						
Направление: Въезд, Южный КПП						

По выполнении данных команд над таблицей отображается темно-серая область группировки. Она или содержит выбранный заголовок колонки в качестве единственного элемента группировки, или пустая. Возможно добавить элементы группировки, для чего следует с помощью левой кнопки мыши перетащить нужные заголовки колонок

в область группировки. Последовательным переносом заголовков можно сформировать схему группировки с заданным порядком вложенности. Заголовки группирующих колонок в схеме можно менять местами, тем самым изменяя порядок вложенности. Отменить группировку по одному из элементов можно обратным переносом заголовка колонки из области группировки на предполагаемое место в шапке таблицы.

Строки в таблице будут сгруппированы в соответствии с порядком вложенности в схеме. Строку-заголовок группы возможно развернуть/свернуть. В сгруппированной таблице для сортировки по содержимому колонки возможно использовать как заголовок колонки в шапке таблицы, так и группирующий заголовок этой же колонки в области группировки.

Область группировки может быть показана или скрыта с помощью команд контекстного меню колонки **Показать/Скрыть область группировки**.

Для возвращения таблицы к прежнему виду откройте правой кнопкой мыши контекстное меню области группировки и выполните команду **Разгруппировать**.

A.2. Задание даты и времени

В режимах приложения **ParkingControl.Dispatcher** используется единый подход к заданию даты и времени. Они могут быть заданы следующими способами.

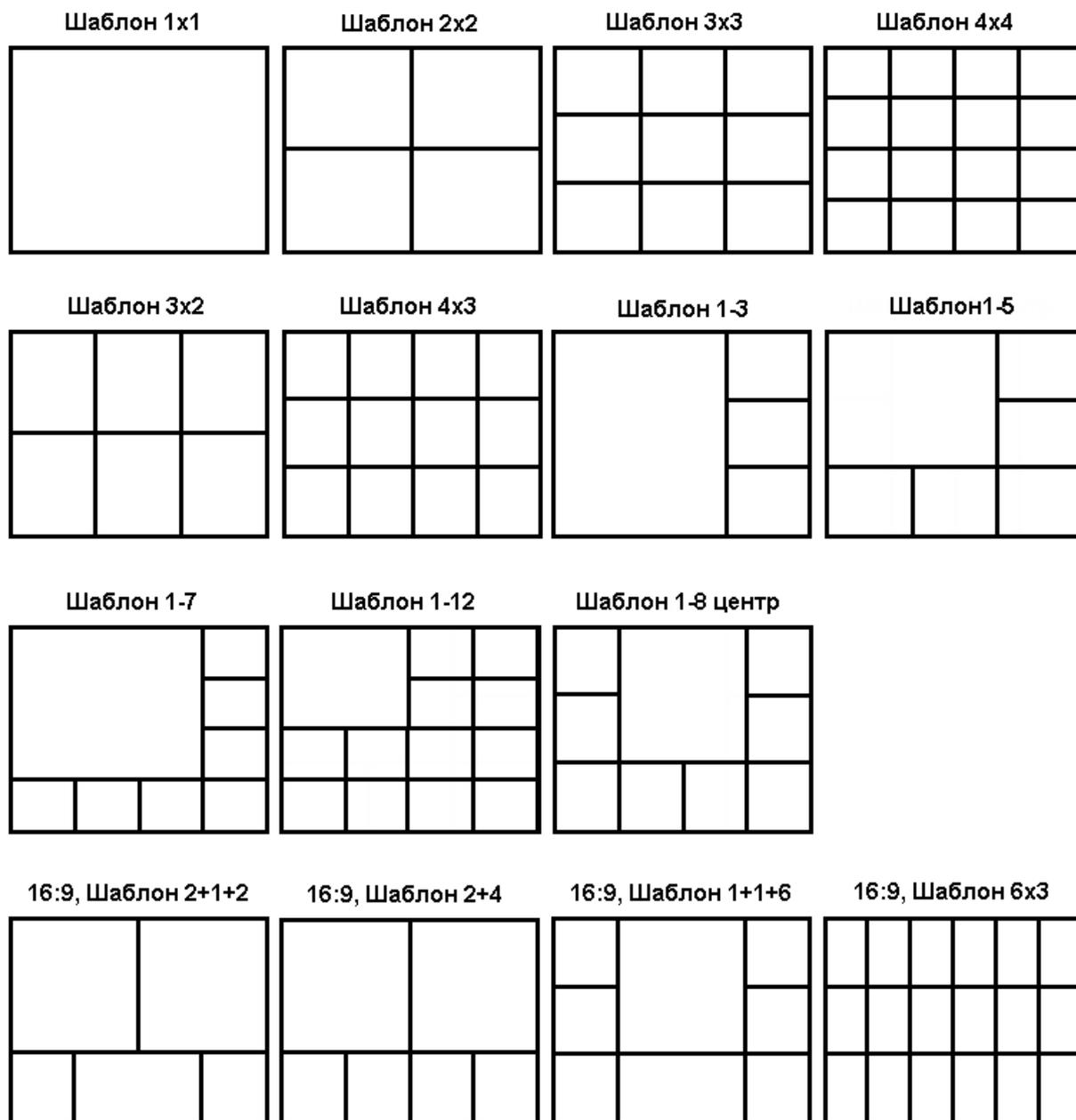
Дата и время могут быть заданы вручную или следующим способом: выделяется параметр даты или времени (число или месяц и т.п.) и с помощью кнопок клавиатуры «↑» и «↓» устанавливается нужное значение. Для перехода к другому параметру даты или времени можно воспользоваться кнопками клавиатуры «←» и «→». Дата также может быть задана в окне «Календарь» (см. рис. А.10 (стр. 34)), которое открывается по кнопке . Первая и вторая строчки в верхней части окна «Календарь» являются ссылками. Вторая сверху ссылка, которая при открытии окна имеет значение «Месяц год», служит для переключения масштаба временных периодов. Первая сверху ссылка служит для возвращения к календарю текущего месяца. Щелчок по кнопке **Очистить** полностью очистит поле даты/времени.

Рис. А.10. Окно «Календарь»



Приложение В. Шаблоны раскладок

Рис. В. 1.



Словарь терминов

А

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

В

Видеодетектор встроенный программный компонент сервера видеоанализа, предназначенный для обнаружения того или иного события в поле зрения видеокамеры по изменению пикселей изображения на протяжении последовательности кадров. Состав видеодетекторов различен в зависимости от применяемого типа видеоаналитики. В системе VOCORD ParkingControl используются результаты работы детектора номеров, применяемого в каналах с типом видеоаналитики «Номерные знаки».

Видеоканал тракт передачи видеoinформации, поступающей от источника видеосигнала, например, видеокамеры. См. также *Канал*.

Д

Детектор номеров ТС встроенный компонент сервера видеоанализа, предназначенный для обнаружения регистрационных знаков транспортных средств в поле зрения видеокамеры, отслеживания траекторий их движения и распознавания номеров ТС.

Ж

Живое видео видео, поступающее от видеокамеры в режиме реального времени. См. также *Потоковое видео (стр. 38)*.

3

Запись элемент архива, представляющий собой совокупность данных распознавания по одному ТС за определенный временной интервал.
См. также *Архив, Канал*.

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

К

Канал тракт передачи видеoinформации, поступающей от источника видеосигнала, например, видеокaмеры.

Клиентский компьютер 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

Подтверждающий канал канал для подтверждения проезда транспортных средств через контрольно-пропускной пункт. Камера подтверждающего канала направлена так, чтобы в ее поле зрения попадали задние номерные знаки отъезжающих от пропускного пункта автомобилей. Подтверждающий канал работает в паре с основным каналом, камера которого направлена на подъезжающие к пропускному пункту автомобили. Проезд считается подтвержденным, если распознанные номера подъехавшего и отъехавшего автомобиля совпадают.

Подтвержденный проезд въезд или выезд транспортного средства, номер которого зафиксирован и по основному и по подтверждающему каналу. Распознавание номера по подтверждающему каналу должно произойти в ограниченный промежуток времени. Если канал для подтверждения не предусмотрен, то каждый въезд или выезд считается подтвержденным.

Потоковое видео непрерывный поток видеоданных в виде последовательности сжатых пакетов. Также под потоковым видео понимается технология сжатия и буферизации данных, которая позволяет передавать видео в реальном времени через локальную сеть. Главная особенность потокового видео заключается в том, что при его передаче пользователь не должен ждать полной загрузки файла для того, чтобы его просмотреть. Потоковое видео проигрывается по мере того, как видеоданные передаются на компьютер получателя. Потоковое видео также называют сквозным каналом или живым видео.
См. также *Видеоканал*.

С

Сквозной канал см. *Потоковое видео* (стр. 38).

I

IP-камера цифровая видекамера, особенностью которой является передача видеопотока в цифровом формате по сети Ethernet, по протоколу IP. Являясь сетевым устройством, каждая IP-камера в сети имеет свой IP-адрес. В отличие от аналоговых камер, после получения видеокadra с видеосенсора IP-камеры изображение остаётся цифровым вплоть до отображения на мониторе.

