

## Оглавление

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 1.      | Введение.....  | 78  |
| 2.      | Схема подключения.....   | 79  |
| 3.      | Domination АВТО сервер.....                                    | 80  |
| 3.1.    | Первый запуск.....   | 80  |
| 3.2.    | План настройки.....  | 81  |
| 3.3.    | Установка каналов распознавания .....                          | 82  |
| 3.4.    | Подготовка зоны контроля и юстировка видеокамер .....          | 83  |
| 3.5.    | Режим настройки .....  | 84  |
| 3.5.1.  | Параметры распознавания.....                                   | 86  |
| 3.5.2.  | Дополнительные параметры.....                                  | 86  |
| 3.5.3.  | Вспомогательные результаты распознавания.....                  | 87  |
| 3.6.    | Рабочий режим .....  | 88  |
| 3.6.1.  | Ячейки видеопанели.....  | 88  |
| 3.6.2.  | Панель информации.....   | 88  |
| 3.6.3.  | Панель изображений .....                                       | 89  |
| 3.6.4.  | Сохранение снимков.....  | 89  |
| 3.6.5.  | Дополнительно.....   | 89  |
| 3.7.    | Настройка Domination АВТО.....                                 | 90  |
| 3.8.    | Вкладка «Автоматический вход».....                             | 90  |
| 3.8.1.  | Вкладка «Парковка».....  | 91  |
| 3.8.2.  | Вкладка «Разное» .....   | 92  |
| 3.9.    | Настройки доступа пользователей .....                          | 92  |
| 3.9.1.  | Глобальные правила.....  | 94  |
| 3.9.2.  | Настройки по каналам.....                                      | 95  |
| 3.10.   | Настройки групп.....   | 97  |
| 3.11.   | Настройки автомобилей.....                                     | 98  |
| 3.12.   | Domination АВТО – Конфигурация .....                           | 99  |
| 3.13.   | Окна информации и ручное редактирование номеров.....           | 100 |
| 3.13.1. | Ручная коррекция событий.....                                  | 100 |
| 3.13.2. | Принудительное редактирование номеров в реальном времени ..... | 102 |
| 3.13.3. | Редактирование регистрационной карточки.....                   | 103 |
| 3.13.4. | Окна информации .....  | 103 |
| 3.14.   | Отчеты.....  | 104 |
| 3.14.1. | Парковка.....  | 106 |
| 3.14.2. | Запрос.....  | 107 |
| 4.      | Domination АВТО Клиент .....                                   | 108 |
| 4.1.    | Настройки программы.....                                       | 108 |
| 4.2.    | Управление клиентом.....                                       | 109 |
| 4.2.1.  | Настройки подключения .....                                    | 109 |
| 4.2.2.  | Настройки видов .....  | 110 |
| 4.2.3.  | Настройки снимков.....   | 110 |
| 4.2.4.  | Дополнительно.....   | 112 |
| 4.3.    | Архив .....  | 113 |
| 4.3.1.  | Панель управления.....   | 114 |
| 4.3.2.  | Фильтр запроса.....  | 114 |
| 4.3.3.  | Маска .....  | 115 |
| 4.4.    | Реальное время.....  | 115 |
| 4.4.1.  | Цвет пунктов списка событий.....                               | 116 |

## 1. Введение

*Domination ABTO* – система автоматической идентификации государственных регистрационных знаков автомобилей, обладающая уникальной сетевой архитектурой.

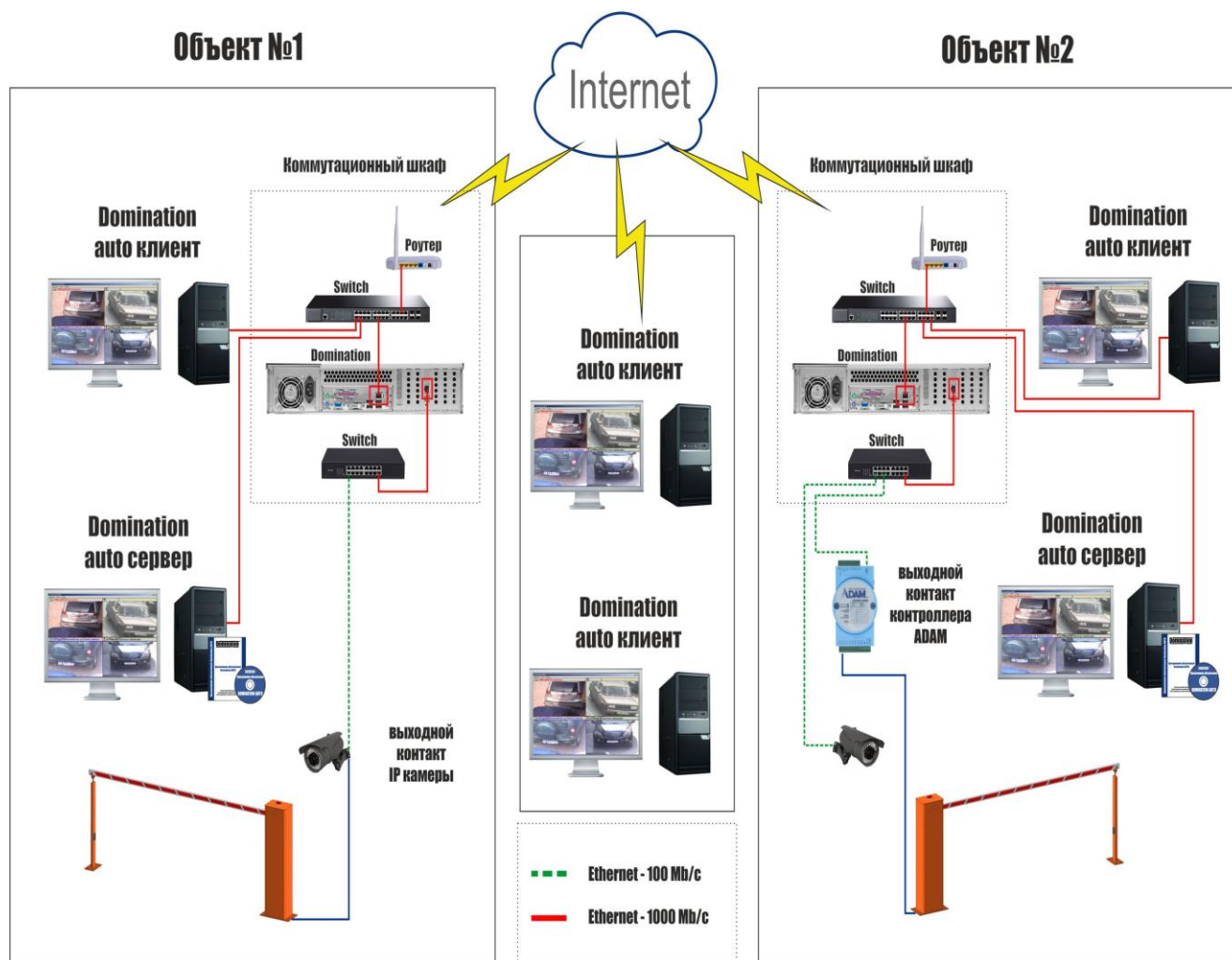
Система позволяет производить контроль нескольких удаленных друг от друга точек, подключенных к сети видеонаблюдения *Domination*. Централизованный сбор информации, анализ видеоданных, распознавание и регистрация номеров происходят на отдельном компьютере с установленным программным обеспечением «*Domination ABTO Сервер*». Информация об идентифицированном автомобиле – номер, время, направление движения, изображения автомобиля и номерного знака – заносится в базу данных и передается по сети удаленным клиентам.

*Domination ABTO Сервер* позволяет регистрировать 18 типов российских номерных автомобильных знаков. Дополнительный анализ видеоданных позволяет обнаруживать автомобили с отсутствующими или неразличимыми регистрационными знаками. Возможность автоматизации контроля доступа достигается использованием макросов и управлением внешними устройствами. Ведение картотеки зарегистрированных автомобилей позволяет оператору эффективно и быстро контролировать трафик. Возможно оповещение оператора АВТО-сервера о событиях, требующих к себе внимания, сохранение снимка в jpeg-формате нажатием «горячей» клавиши. *Domination ABTO Сервер* работает под управлением ОС Windows и может одновременно обслуживать неограниченное количество удалённых клиентов.

С помощью ПО «*Domination ABTO Клиент*» пользователи системы могут получать информацию о зарегистрированных автомобилях в реальном времени без необходимости присутствовать непосредственно в точке контроля. Кроме того, *Domination ABTO Клиент* также предоставляет возможность удобного просмотра видеоархива серверов *Domination* и архива зафиксированных событий. Поиск в архиве возможен по маске автомобильного номера, владельцу автомобиля, марке и модели. Предусмотрено сохранение отчетов.

Данное руководство подразумевает, что читатель знаком с основами ОС Windows и системой охранного телевидения *Domination*. Руководство рассчитано на администратора системы. Оператору достаточно изучить пункты 2.7, 2.13 или 3.3-3.5.

## 2. Схема подключения



### 3. Domination ABTO сервер

Domination ABTO Сервер – программный комплекс, позволяющий автоматически регистрировать автомобили и распознавать их регистрационные знаки при анализе потока видеоданных серверов Domination. Система позволяет исключить влияние человеческого фактора (внимание оператора, скорость реакции) на качество контроля трафика.

Возможна регистрация всех российских однострочных номеров, соответствующих ГОСТу. Дополнительный анализ видеоданных позволяет обнаруживать автомобили с отсутствующими или неразличимыми регистрационными знаками. Интерфейс программы спроектирован так, чтобы оператор мог получать информацию одновременно с нескольких каналов распознавания, соответствующих каждой точке контроля.

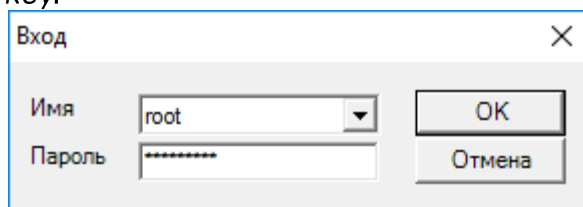
Сервер распознает каждый номер автомобиля, записывает всю нужную информацию о нем в журнал и оповещает всех авторизовавшихся клиентов в реальном времени. Также каждый номер проверяется по базе данных и, если это установлено администратором, происходит какая – либо реакция. Реакцией на какой-либо номер может быть визуальное, звуковое предупреждение и действие каких-либо внешних устройств.

#### 3.1.Первый запуск

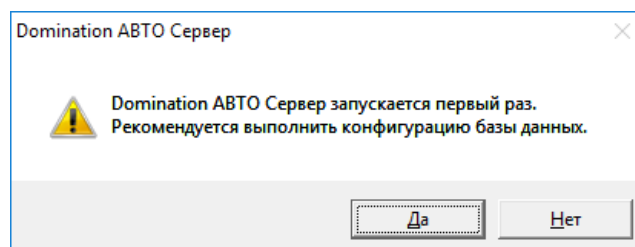


**Внимание.** Программу Domination AUTO рекомендуется запускать от имени администратора.

При первом запуске Domination AUTO вам будет необходимо войти в систему с правами администратора. По умолчанию пароль администратора системы Domination AUTO – *masterkey*.



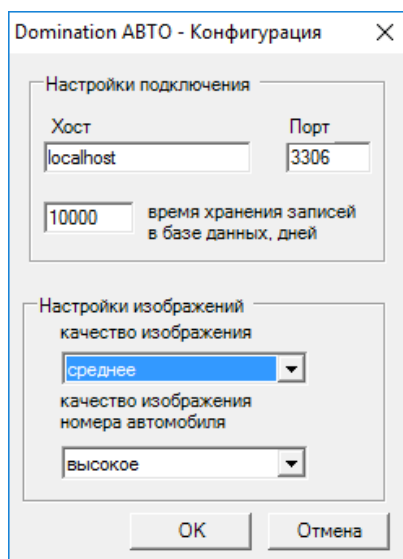
После ввода правильного пароля, будет предложено сконфигурировать базу данных.



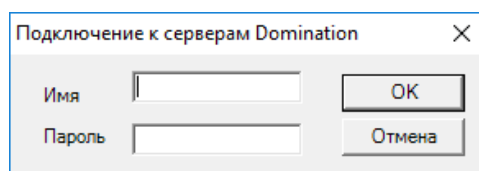
При подтверждении запустится конфигуратор базы данных Domination ABTO (см. пункт 2.12) При необходимости конфигурацию можно произвести позднее, непосредственно запустив приложение DominationAutoConfig из того же каталога, в котором установлен Domination ABTO Сервер или выбрав пункт меню «Программа → Конфигурация БД...».

В меню конфигуратора в настройках подключения указывается адрес базы данных («Хост»), куда будут сохраняться все данные по распознаванию. Если данные необходимо хранить локально, то в строке «Хост» должно быть прописано «localhost». Для сохранения данных на удалённый сервер Domination AUTO, необходимо прописать его IP-адрес.

Ниже указывается качество сохранённого в базу изображения автомобиля и его номера.



После этого необходимо войти в систему Domination. Для этого введите имя и пароль пользователя для подключения к серверам.



Пользователь должен обладать достаточными правами для подключения к камерам, видеопоток которых будет обрабатываться. Если пароль введен неправильно или прав пользователя не достаточно, для входа в систему будет необходимо перезапустить программу и войти в систему заново.



**Внимание.** Пользователи серверов Domination и системы Domination AUTO не совпадают.

### 3.2. План настройки

Ниже перечислены основные пункты конфигурации ПО «Domination AUTO Сервер».

Выберите каналы, с которых будет производиться распознавание [2.3].

Настройте параметры каналов распознавания [2.5].

Возможно, будет необходим физический доступ до камеры для настройки фокуса и углов наклона [2.4].

Создайте пользователей системы [2.9]. Измените пароль пользователя *root*, если вы еще этого не сделали.

Создайте группы, список зарегистрированных автомобилей. Настройте макросы, звуковые сигналы, цвет и т.д. (2.10, 2.11).

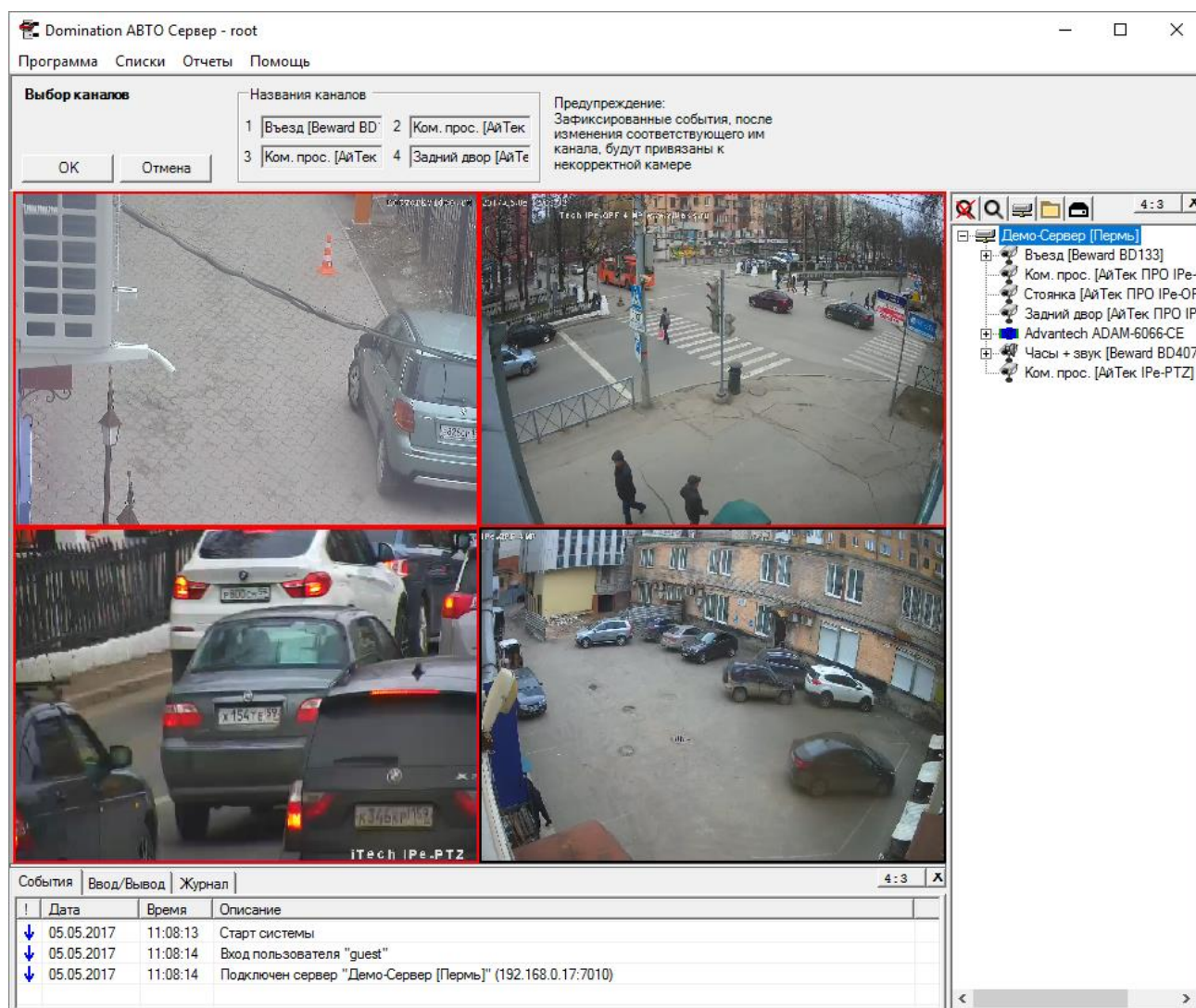
Установите имя и пароль пользователя для автоматического запуска системы. При необходимости задайте параметр загружать при входе в систему и сворачивать в «трей» при запуске (2.8).

При необходимости задайте настройку парковки (2.8.1).

### 3.3. Установка каналов распознавания

Domination ABTO Сервер позволяет одновременно контролировать до 4 точек въезда-выезда, подключенных к сети Domination.

Каждой точке контроля выделяется один канал распознавания – программный поток, анализирующие видеоданные. Для установки источника изображений для канала распознавания перетащите нужные камеры на свободную ячейку вида из дерева устройств, расположенного справа. Выбрав камеры, нажмите кнопку ОК, вы попадете в режим настройки (см. пункт 2.5).



Каналы имеют название, соответствующее названию камеры.



**Предупреждение.** После установки каналов не рекомендуется изменять их порядок или перемешивать, т.к. уже зафиксированные события окажутся привязанными к некорректному каналу. В этом случае просмотр видео при поиске по архиву будет производиться не с тех камер, с которых происходило распознавание.



### 3.4. Подготовка зоны контроля и юстировка видеокамер

Для настройки камер необходим тестовый автомобиль с чистым номером, расположенный на середине бампера, без перекосов. Юстировка должна производиться в светлое время суток при нормальном освещении.

1. Необходимо расположить автомобиль в зоне контроля в направлении, так, как бы он проезжал через пост. Наведите камеру так, чтобы автомобильный номер оказался в середине экрана.

2. Domination АВТО Сервер начнет распознавание номера. На экране будут выделены прямоугольниками области, обозначающие найденные регионы номерных знаков. Прямоугольники должны очерчивать область номерного знака, как показано на рисунке:



Распознавание возможно при трех размерах номерного знака: 96\*24, 128\*32, 192\*48. Выберите размер, наиболее близкий к размеру изображения номера (см. пункт 2.6, Параметры распознавания – размер номерного знака). Размер прямоугольника не должен быть меньше или много больше размера номерного знака.

3. Необходимо подстроить наклон камеры или ее увеличение для того, чтобы автомобильный номер совпадал с областью распознавания. Необходимо настроить увеличение и дальность так, чтобы параметр «высота символа» соответствовал рекомендуемому значению (см. пункт 2.4, Вспомогательные результаты распознавания, высота символов).

| Размер номерного знака | Рекомендуемая высота символов |
|------------------------|-------------------------------|
| 96*24                  | 10-11                         |
| 128*32                 | 14-15                         |
| 192*48                 | 21-22                         |

Если размер символов номерного знака больше рекомендуемого, необходимо увеличить дальность, отклонив камеру вверх. Если видеокамера позволяет, достаточно уменьшить фокусное расстояние (уменьшить «zoom»).

Если размер символов номерного знака меньше рекомендуемого, необходимо уменьшить дальность, наклонив камеру вниз. Если видеокамера позволяет, достаточно увеличить фокусное расстояние (увеличить «zoom»).

При наклонах камеры автомобиль должен двигаться так, чтобы его номерной знак оставался в центре экрана.

4. После установки дальности необходимо повернуть камеру так, чтобы номер был в центре экрана по горизонтали. Желательно, чтобы видеокамера охватывала всю возможную полосу движения для исключения незафиксированного проезда вне зоны контроля камеры.

5. Если изображение пластины номерного знака наклонено, необходимо повернуть камеру так, чтобы угол наклона пластины имел значения, близкие к 0 (см. пункт 2.4, Вспомогательные результаты распознавания, угол наклона).

6. Настроить резкость, яркость, контрастность, так, чтобы номерной знак был виден максимально четко.

7. Организовать освещение для распознавания в темное время суток. Освещенность зоны контроля должна быть не менее 50 люкс.

### **3.5. Режим настройки**

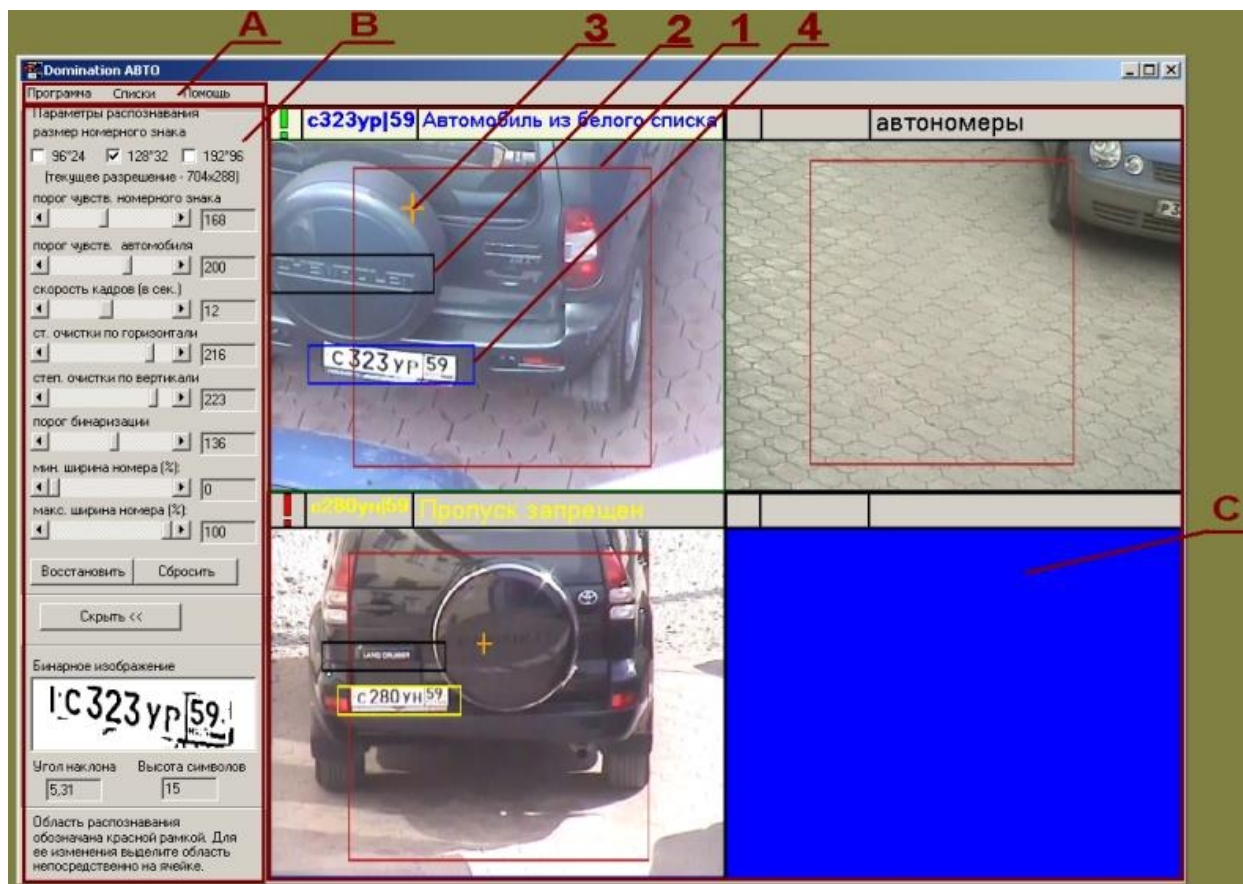
Режим предназначен для настройки параметров алгоритмов распознавания. Протоколирования событий в этом режиме нет (в журнал данные о событиях не заносятся), но подключенные АВТО-клиенты получают информацию об автомобилях в реальном времени.

Переключение из рабочего режима в режим настройки возможен при нажатии кнопки «режим настройки» меню «Программа». Эта кнопка недоступна, если вы находитесь в режиме выбора каналов.

Основные элементы интерфейса программы:

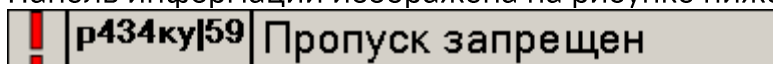
- Меню.
- Панель управления
- Видеопанель.
- Элементы обозначены на следующем рисунке.





Видеопанель (С) состоит из 1 или 4 ячеек, в зависимости от количества каналов. Каждая ячейка состоит из панели информации и панели видео.

Панель информации изображена на рисунке ниже



Панель информации каждой ячейки содержит информацию о результатах распознавания: доступ автомобиля, распознанный номер и строку информации. (Подробнее см. пункт 2.6 Рабочий режим.)

Под панелью информации находится панель изображения.



Для удобства настройки параметров распознавания на панели изображения каждой ячейки обозначены:

Границы зоны распознавания – красным цветом.

Зоны, распознанные как область номерного знака, без распознанных символов. Зоны обозначены черными прямоугольниками, большое их количество сигнализирует о неточной настройке параметров.

Маркеры автомобилей – обозначены оранжевыми крестами.

Области с распознанными номерами автомобилей – обозначены прямоугольниками с соответствующим группе цветом (на рисунке – синим цветом).

Для изменения параметров распознавания необходимо корректировать параметры алгоритмов распознавания с помощью ползунков, расположенных на панели управления [B].

### **3.5.1. Параметры распознавания.**

*Размер номерного знака.* Возможные размеры пластин номерных знаков. Если все флажки сняты, будет использоваться размер 96\*24. Рекомендуется установить только один из возможных размеров номеров, при этом увеличивается стабильность и скорость распознавания.

*Порог чувствительности номерного знака.* Чувствительность детектора. Чем параметр выше, тем детектор по данному каналу становится менее чувствительным к поиску зоны. Чем параметр выше, тем быстрее работает программа, но возрастает вероятность пропуска грязных или стершихся номеров. Рекомендуемые значения 160-210 единиц.

*Порог чувствительности автомобиля.* Параметр важен при детектировании автомобилей без установленных номерных знаков. Рекомендуемые значения 160-210 единиц.

*Скорость кадров.* Количество кадров в секунду, запрашиваемых от сервера и обрабатываемых алгоритмами распознавания. Чем выше этот параметр, тем больше будет загружен процессор. Слишком маленькие значения параметра могут привести к пропуску быстро движущегося автомобиля. Рекомендуемое значение – то, при котором скорость кадров обеспечивает обработку хотя бы трех изображений быстро движущегося автомобиля до выезда его из контролируемой области. При этом нагрузка процессора не должна достигать 100%, т.к. в этом случае возможны пропуски и задержки в распознавании.

*Область распознавания.* Область, в которой будет производиться поиск центра номерного знака, обозначена красным прямоугольником. Для ее изменения необходимо выделить прямоугольную область непосредственно на ячейке видеопанели.

### **3.5.2. Дополнительные параметры.**

*Степень очистки по горизонтали, по вертикали* – степень обрезки по вертикали или горизонтали для удаления ненужной шумовой информации.

*Порог бинаризации* – степень подавления шумов непосредственно на номере.

Для настройки параметров необходимо следить за бинарным изображением, при правильной настройке оно будет содержать только символы номерного знака.

*Минимальная, максимальная ширина номера* – отделяет символьную информацию, ширина которой меньше или больше заданной величины. Минимальная и максимальная ширина номера в процентах к ширине зоны номерного знака.

### 3.5.3. Вспомогательные результаты распознавания.

**Бинарное изображение** – черно-белое изображение символов номерного знака, позволяющее контролировать качество настройки параметров распознавания.

**Угол наклона** – угол наклона пластины номерного знака. Работа возможна при наклоне  $\pm 10^\circ$ , рекомендуемый диапазон 5.

**Высота символов** – высота символов номерного знака в условных единицах.

| Размер номерного знака | Рекомендуемая высота символов | Высота символов, при которой возможна корректная работа системы |
|------------------------|-------------------------------|---|
| 96*24                  | 10-11                         | 8-14  |
| 128*32                 | 14-15                         | 10-18   |
| 192*48                 | 21-22                         | 15-24   |

Сброс настроек.

Сброс настроек параметров распознавания осуществляется с помощью кнопок, расположенных на панели управления.

| Кнопка       | Описание  |
|--------------|---|
| Восстановить | Восстановление последних сохраненных настроек для данного канала. |
| Сбросить     | Сброс всех настроек на настройки по умолчанию.                    |

Рекомендации.

Необходимо настроить значения параметров так, чтобы обеспечить максимально качественный «захват» автомобилей в зоне контроля и отсеять участки, дающие искаженные результаты распознавания. При правильно настроенных параметрах бинарное изображение содержит четкие символы номерного знака, лишние элементы отсутствуют.

Установите камеру так, чтобы изображение было четким, контрастным, без помех. Освещение дорожного полотна в области распознавания должно быть минимум 50 люкс.

Для исключения неправильного определения номера при частичном распознавании необходимо настроить границы распознавания (красный прямоугольник). Границы рекомендуется устанавливать так, чтобы расстояние между вертикальными и горизонтальными границами области и изображения было больше, чем половина ширины и высоты пластины номерного знака соответственно. Это исключает распознавание номера, не полностью попавшего в кадр.

Большое количество зон, распознанных как область номерного знака (черные прямоугольники), сигнализирует о неточной настройке параметров. При ложных срабатываниях необходимо поднять порог чувствительности номерного знака. Если зона номера определена правильно, но распознавания нет, необходимо настроить параметры распознавания, отмеченные как дополнительные (степень очистки, порог бинаризации).

Кроме параметров, относящихся непосредственно к распознаванию автомобильных номеров, рекомендуется настроить *порог чувствительности автомобиля*. Параметр важен для определения автомобилей с грязными или не установленными номерными знаками. В случае правильной настройки, маркеры в виде оранжевых крестов будут отмечать автомобили, попавшие в зону детекции.

### 3.6. Рабочий режим

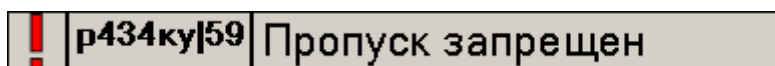
Для переключения в рабочий режим из режима настройки необходимо нажать кнопку «рабочий режим» меню «Программа». Панель управления в этом режиме закрыта, на все окно приложения развернута видеопанель, которая состоит из одной или четырех ячеек, как показано на рисунке. В данном режиме зафиксированные события записываются в журнал.



#### 3.6.1. Ячейки видеопанели

Каждому каналу распознавания соответствует своя ячейка на видеопанели, на которую канал выводит данные о распознавании. Ячейка состоит из панели информации и панели изображения.

#### 3.6.2. Панель информации



Панель информации содержит данные о результатах распознавания и состоит из трех частей:

Рисунок, обозначающий доступ автомобиля

| Рисунок | Описание                          |
|---------|-----------------------------------|
|         | Номер распознан, доступ разрешен. |



|   |  |
|---|--|
| ! | Номер распознан, доступ запрещен.        |
| □ | Номер распознан, доступ не задан.        |
| ? | Неопознанный автомобиль в зоне детекции. |

Регистрационный номер автомобиля, находящегося в кадре. При наведении указателя мыши на эту область, откроется список с десятью последними распознанными номерами.

Строка дополнительной информации о группе автомобиля, носит справочный характер.

### **3.6.3. Панель изображений**

На панель изображений в рабочем режиме выводится «живое видео» с соответствующего канала. Области с распознанными номерами отмечаются прямоугольниками, раскрашенными цветом соответствующей номеру автомобиля группы (на рисунке соответствующий цвет – черный). Кроме того, этим же цветом обрамляются границы панели.



### **3.6.4. Сохранение снимков.**

Панель изображений ячейки, находящейся в фокусе, обрамлена зеленой рамкой. Для сохранения снимка с ячейки, находящейся в фокусе, нажмите клавишу «С». Изображение в jpeg-формате будет сохранено в папку, указанную в настройках (пункт 2.8.1.)

### **3.6.5. Дополнительно.**

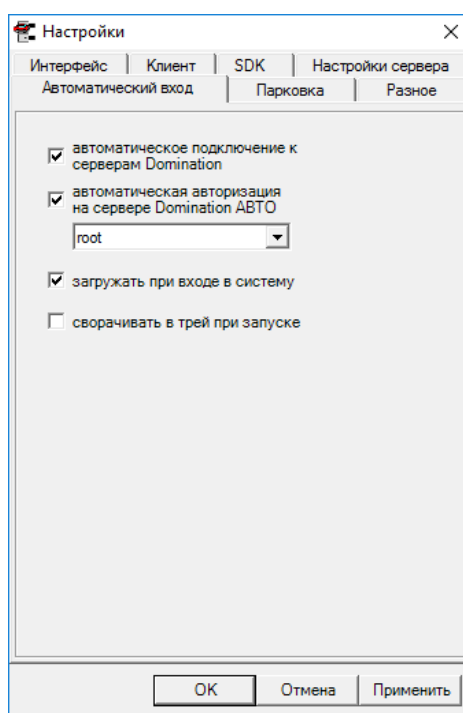
Если это предусмотрено администратором, то оператор будет оповещаться звуковыми сигналами о детектированных автомобилях. Кроме того, будет выполняться макрос, указанный в настройках групп (пункт 2.10.).

### 3.7. Настройка Domination ABTO

Диалог **Настройка** можно открыть, выбрав пункт «Настройка...» в меню «Программа».

| Вкладка             | Описание   |
|---------------------|--|
| Автоматический вход | Автоматизация загрузки программы. Задание пароля для предотвращения случайного закрытия программы. |
| Парковка            | Установка каналов въезда-выезда на парковку.   |
| Разное              | Установка дополнительных опций: папка снимков, критических времен.                                 |
| Интерфейс           | Установка отображения номеров авто в интерфейсе программы  |
| Клиент              | Выбор группы автомобилей по умолчанию для удалённой регистрации                                    |
| SDK                 | Настройки подключения клиентов через SDK   |
| Настройки сервера   | Сетевые настройки программы для подключения клиентов AUTO  |

### 3.8. Вкладка «Автоматический вход»

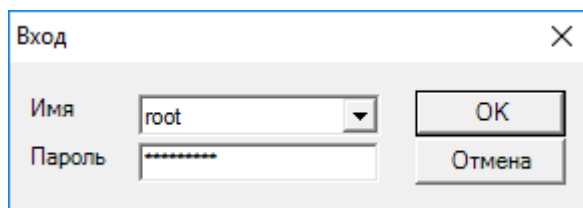


*Автоматическое подключение к серверам Domination* – включение этой опции важно для автоматизации входа в систему. В этом случае программа автоматически авторизуется в сети Domination без запроса имени пользователя и пароля при старте программы.

Если опция не включена, оператору будет необходимо каждый раз вводить имя и пароль для подключения к серверам Domination, к которым подключены камеры, установленные на постах наблюдения. Если оператор не знает имя и пароль, или укажет его не верно, программа работать не будет.



*Автоматическая авторизация на сервере Domination АВТО.* При отключенной опции система при запуске будет запрашивать имя и пароль оператора, как показано на рисунке.



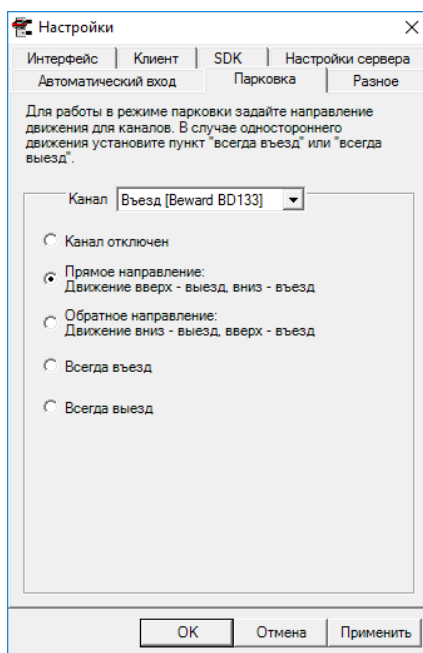
Включение опции автоматической авторизации позволяет избежать этого шага авторизации. Автоматическая авторизация необходимо отключать, если необходим контроль над действиями операторов-охранников. Система записывает в журнал, какой пользователь системы был авторизован на момент регистрации какого-либо события; время и имя оператора при ручном корректировании базы данных.

*Загружать при входе в систему* – автоматический запуск программы при старте операционной системы.

*Сворачивать в трей при запуске* – автоматический переход в «тихий» режим. Программа в фоновом режиме будет протоколировать события, и обслуживать АВТО-клиентов.

После сворачивания в трей звуковые сигналы не издаются и всплывающие окна не показываются.

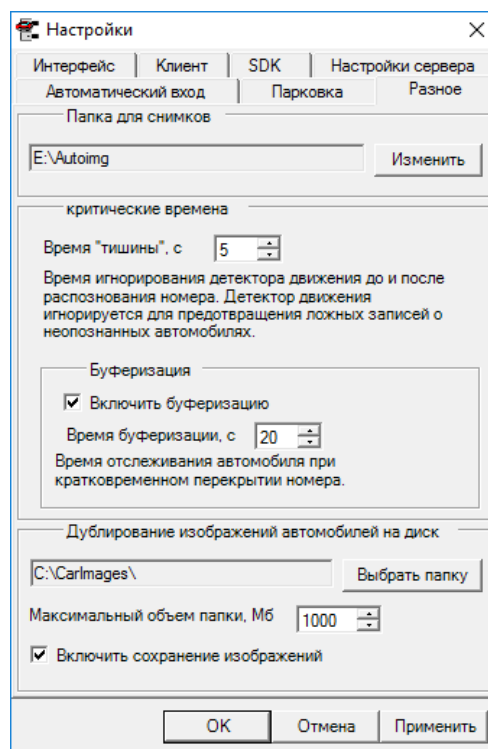
### **3.8.1. Вкладка «Парковка»**



Вкладка «Парковка» определяет каналы въезда и выезда на парковку (см. пункт 2.14.1).

В случае одностороннего движения рекомендуется установить направление «всегда въезд» или «всегда выезд» для предотвращения ложных срабатываний из-за неправильного определения направления движения.

### 3.8.2. Вкладка «Разное»



*Папка для снимков* – папка, в которую будут сохраняться снимки после нажатия «быстрой клавиши» «С» на ячейке видеопанели.

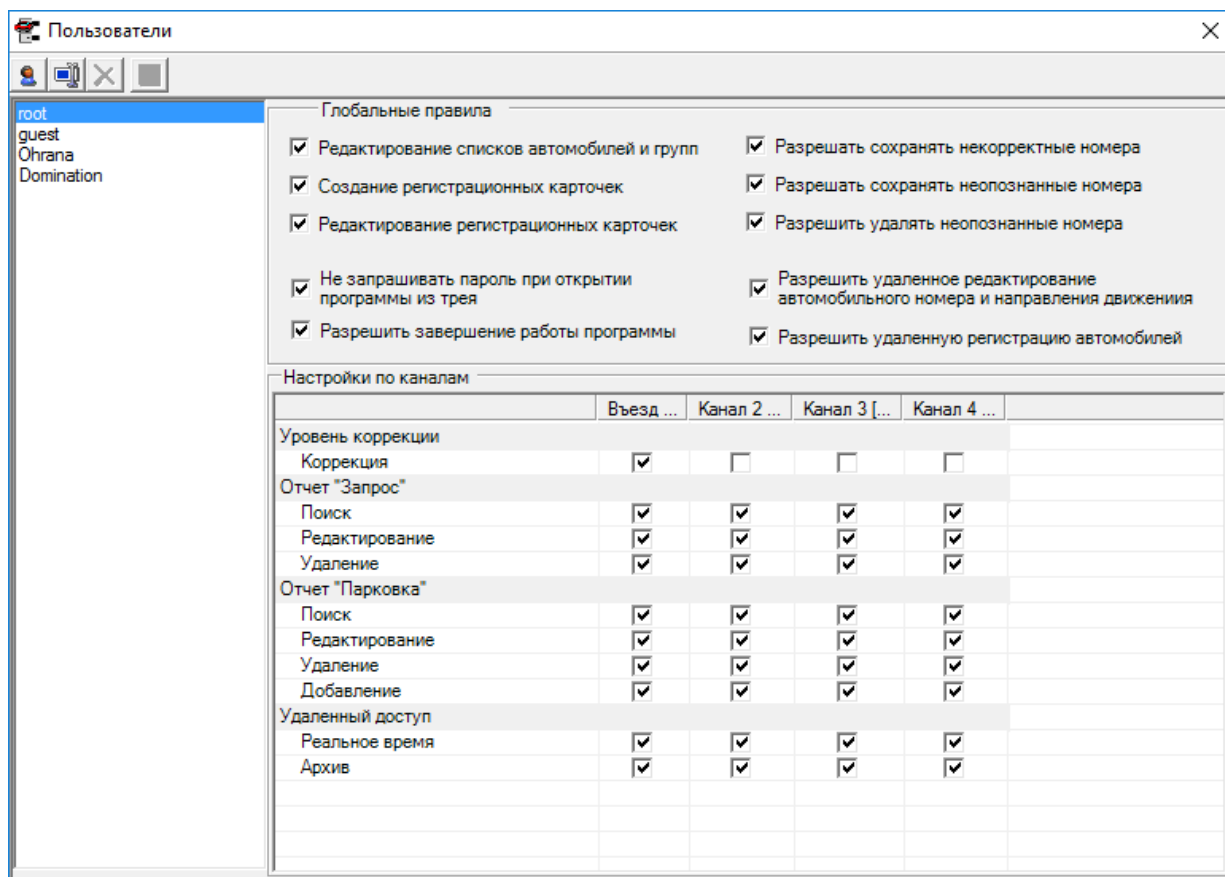
*Время тишины* – минимальный промежуток времени до и после успешного распознавания автомобильного номера, когда неопознанный автомобиль будет регистрироваться. Опция необходима для предотвращения ложных записей о неопознанных автомобилях в базе данных, когда номер автомобиля еще не появился или уже скрылся из зоны видимости, но сам автомобиль обнаруживает детектор движения.





*Буферизация* – включение/выключение буферизации. Если номер автомобиля пропал из видимости (напр., был перекрыт другим автомобилем, пешеходом), он будет отслеживаться в течение *времени буферизации*. Повторное появление этого же автомобиля в течение времени буферизации вследствие его кратковременного перекрытия не приведет к появлению повторных (ложных) записей в базе данных. Опция рекомендуется выключать при контроле трасс с высоким трафиком.





*Дублирование изображений автомобилей на диск* – опция позволяет дополнительно сохранять изображения автомобилей на любой локальный диск ПК.

## 3.9. Настройки доступа пользователей

Для создания учетных записей пользователей или для изменения существующих, необходимо вызвать **Настройку доступа пользователей** из меню «Программа → Пользователи...»



Кнопки в верхней части окна     служат для управления записями пользователей:

| Кнопка  | Действие   |
|---|--|
|  | Добавление нового пользователя   |
|  | Изменение пароля пользователя  |
|  | Удаление существующего пользователя. Пользователя <i>root</i> удалить нельзя |
|  | Сохранение сделанных изменений   |

По умолчанию в системе заданы пользователи *root* и *guest*.

Пользователь *root* обладает правами администратора. Только у него есть права изменять настройки программы «Domination ABTO Сервер», создавать пользователей и настраивать каналы распознавания. Пользователя *root* удалить нельзя.

**Внимание.** Пароль пользователя *root* по умолчанию – *masterkey*. Не забудьте его изменить. Только пользователь *root* имеет достаточные права для изменения настроек программы. В случае если пароль администратора был потерян, необходимо переустановить базу SQL. В процессе установки вам будет предложено установить новый пароль.

Пользователь *guest* (пароль – *guest*) по умолчанию имеет только одно право – на удаленное подключение к системе с помощью программы «Domination ABTO Клиент». Права пользователя *guest* можно модифицировать как угодно.

### 3.9.1. Глобальные правила

| Глобальные правила  |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Редактирование списков автомобилей и групп            | <input checked="" type="checkbox"/> Разрешать сохранять некорректные номера   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Создание регистрационных карточек                     | <input checked="" type="checkbox"/> Разрешать сохранять неопознанные номера   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Редактирование регистрационных карточек               | <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить удалять неопознанные номера   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Не запрашивать пароль при открытии программы из трейя | <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить удаленное редактирование автомобильного номера и направления движения |
| <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить завершение работы программы                 | <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить удаленную регистрацию автомобилей                                     |

*Редактирование списков автомобилей и групп.* Возможность оператора редактировать список зарегистрированных автомобилей («картотеки») (см. пункт 2.11) и групп (см. пункт 2.10).

*Создание регистрационных карточек.* Возможность оператора заносить в картотеку (список зарегистрированных автомобилей) регистрационные карточки в реальном времени.

*Редактирование регистрационных карточек.* Возможность оператора редактировать существующие регистрационные карточки в реальном времени.

Регистрация в реальном времени – более удобный способ добавления и коррекции регистрационных карточек. Регистрация в реальном времени возможна в формах отчетов [2.14] и ручной коррекции [2.13.1]. Кроме того, доверять непосредственное редактирование картотеки охраннику может быть небезопасно.

Для того чтобы создать или изменить регистрационную карточку автомобиля в форме отчета, необходимо выделить интересующую запись, и, с помощью щелчка правой кнопки мыши, открыть контекстное меню. В открывшемся меню выбрать пункт «Регистрация».

Для создания или изменения регистрационной карточки автомобиля в формах отчетов необходимо нажать кнопку «Зарегистрировать» или «Редактировать».

*Разрешать сохранять некорректные номера.* Возможность оператора подтверждать некорректные номера при ручной коррекции. Если опция отключена, оператору придется отредактировать номер.

*Разрешать сохранять неопознанные номера.* Возможность оператора подтверждать неопознанные номера. Если опция отключена, оператору придется либо отредактировать номер, либо удалить данное событие из базы данных, если оно возникло в результате ложного срабатывания.

*Разрешать удалять неопознанные номера.* Возможность оператора удалять неопознанные номера из базы данных. Если опция недоступна, оператору придется либо отредактировать номер, либо подтвердить его и оставить в базе данных.

Т.к. возможны ложные срабатывания детектора движения, одна из двух опций, определяющих действия с неопознанными номерами, всегда доступна.

*Разрешать сворачивание/разворачивание программы в трей.* *Разрешать завершение работы программы.* При выполнении неразрешенных оператору действий, будут запрошены пароль и имя пользователя, обладающих этими правами.

### 3.9.2. Настройки по каналам

Для редактирования настроек каналов необходимо снимать/устанавливать «флажки» в соответствующих ячейках таблицы.

| Настройки по каналам |                                     |                                     |                                     |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                      | Въезд ...                           | Канал 2 ...                         | Канал 3 [...                        | Канал 4 ...                         |
| Уровень коррекции    |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Коррекция            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Отчет "Запрос"       |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Поиск                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Редактирование       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Удаление             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Отчет "Парковка"     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Поиск                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Редактирование       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Удаление             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Добавление           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Удаленный доступ     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Реальное время       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Архив                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Уровень коррекции.** Уровень коррекции определяет возможные способы взаимодействия системы и оператора при распознавании автомобиля. Подробное описание установленного уровня коррекции можно прочитать во всплывающей подсказке, появляющейся при наведении указателя мыши на соответствующую ячейку.

Установленный уровень коррекции: высокий  
Редактирование всех номеров, исключая зарегистрированные  
  
Окна информации выводить для автомобилей из групп с уровнем доступа: "запрещен"

При установке данной опции откроется окно, как показано на рисунке справа.

Коррекция возможна в двух режимах:  
после занесения в базу данных (см. пункт 2.13.1)

принудительное редактирование номеров в реальном времени (см. пункт 2.13.2)

В первом случае, после занесения события в базу данных, номер будет проверяться, и при его соответствии с правилом коррекции, он будет добавляться в список нуждающихся в коррекции событий.

Во втором случае, оператору в реальном времени будет необходимо либо подтвердить номер, либо его откорректировать. Опционально возможно добавление неподтвержденных автомобилей в список коррекции.

Настройка режима редактирования

☒ Производить редактирование после занесения события в базу данных

Уровень коррекции

Задайте степень распознавания, определяющую, какие события будут добавляться в список событий, нуждающихся в коррекции:

☒ Средний уровень

Редактирование нераспознанных, не полностью распознанных и номеров, близких к зарегистрированным

Окна информации

Показывать до занесения в базу данных окна информации для автомобилей из групп с уровнем доступа:

☐ Разрешен ☒ Запрещен ☐ Не задан

☐ Редактирование номера в реальном времени

☐ Запоминать неподтвержденные оператором номера и добавлять в список событий, нуждающихся в коррекции

OK Отмена

Возможные уровни коррекции представлены в следующей таблице:

| Уровень коррекции   | Описание   |
|---------------------|--|
| <i>Минимальный</i>  | Редактирование заведомо неправильно распознанных номеров, содержащих нераспознанные символы.   |
| <i>Умеренный</i>    | Редактирование некорректно опознанных и нераспознанных номеров.  |
| <i>Средний</i>      | Редактирование нераспознанных, не полностью распознанных и номеров, близких к зарегистрированным номерам (номера, отличающихся от уже зарегистрированных одним символом и/или регионом). |
| <i>Высокий</i>      | Редактирование всех номеров, исключая зарегистрированные.  |
| <i>Максимальный</i> | Редактирование всех номеров.   |

*Окна информации.* Политика доступа групп, для автомобилей которых необходимо показывать окно информации. Окно информации будет показано при обнаружении зарегистрированного автомобиля, для которого отмечен соответствующий уровень доступа: «Разрешен», «Запрещен», «Игнорировать».

#### *Отчет «Запрос»*

*Поиск.* Возможность построения отчета по данному каналу.

*Редактирование.* Редактирование автомобильного номера. Дата последнего редактирования и имя оператора заносятся в журнал.

*Удаление.* Удаление события из базы данных. В подавляющем большинстве случаев давать это право не рекомендуется, для удаления неопознанных номеров существует отдельная опция.

#### *Отчет «Парковка»*

*Поиск.* Если опция отключена, в отчет по парковке не будут попадать автомобили, для которых въезд зарегистрирован по данному каналу.

*Редактирование.* Редактирование автомобильного номера. Дата последнего редактирования и имя оператора заносятся в журнал.

*Удаление.* Удаление данного автомобиля из списка автомобилей на парковке.

*Добавление.* Ручное добавление в список автомобилей на парковке.

*Удаленный доступ.* Возможность удаленного просмотра архива и получения информации в реальном времени с помощью ПО «Domination АВТО Клиент».



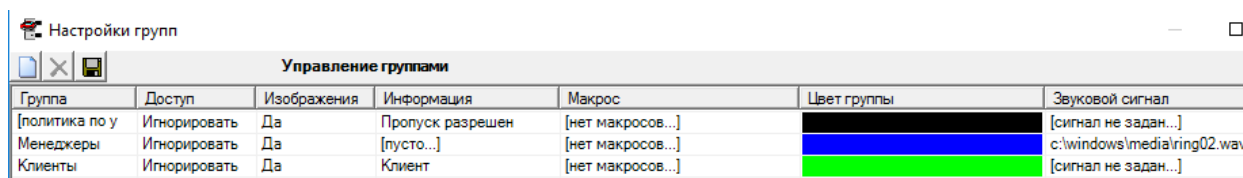
### 3.10. Настройки групп

Для управления учетными записями групп необходимо вызвать окно настройки из меню «Списки → Группы...»




Группы определяют, какие правила будут использоваться и какие действия производиться при обнаружении автомобиля: применяемые правила коррекции, показ окон информации, выполнение макросов, звучание звуковых сигналы.

Группы позволяют гибко задавать политику доступа. Возможно создание «белых», «черных» списков, автоматизация управления внешними устройствами с помощью макросов, привлечение внимания оператора звуковым сигналом.

Для автомобилей, не вошедших ни в одну группу, будут применяться правила группы, задающей политику по умолчанию. Эта группа первая в списке, переименовать и удалить ее нельзя.



Вверху расположены кнопки    управления группами.

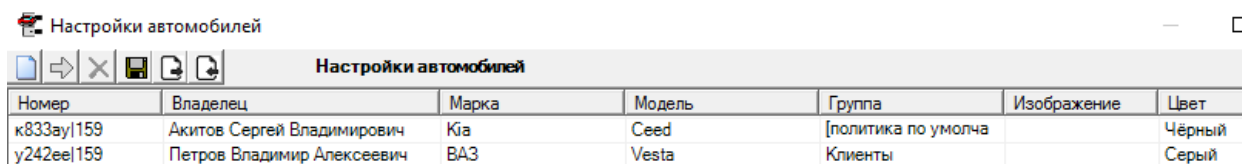
| Кнопка  | Действие                  |
|---|---------------------------|
|  | Создание группы           |
|  | Удаление выделенных групп |
|  | Сохранение изменений      |

Для настройки группы необходимо редактировать столбцы таблицы, расположенной в центре окна. Описание колонок дано в следующей ниже таблице.

| Колонка         | Описание  |
|-----------------|---|
| Группа          | Определяет название группы. Фигурирует при создании списка зарегистрированных автомобилей и при поиске в архиве.                                |
| Доступ          | Определяет доступ автомобиля, принадлежащего этой группе.   |
| Изображения     | Сохранять или нет стоп-кадры автомобилей, входящих в данную группу.   |
| Информация      | Дополнительная информация, носящая справочный характер, которая будет выведена на экран Domination ABTO при распознавании автомобиля из группы. |
| Макрос          | Выполняющийся при распознавании макрос.   |
| Цвет группы     | Цвет шрифта и рамок при распознавании.  |
| Звуковой сигнал | Проигрываемый при распознавании wav-файл.   |







### 3.11. Настройки автомобилей

Для создания списков зарегистрированных автомобилей («картотеки»), необходимо вызвать окно «Настройки автомобилей», выбрав пункт меню «Списки → Автомобили...»



| Номер      | Владелец                   | Марка | Модель | Группа              | Изображение | Цвет   |
|------------|----------------------------|-------|--------|---------------------|-------------|--------|
| к833ay 159 | Акитов Сергей Владимирович | Kia   | Ceed   | [политика по умолча |             | Чёрный |
| y242ee 159 | Петров Владимир Алексеевич | BA3   | Vesta  | Клиенты             |             | Серый  |

Кнопки в верхней части окна служат для управления записями зарегистрированных автомобилей.

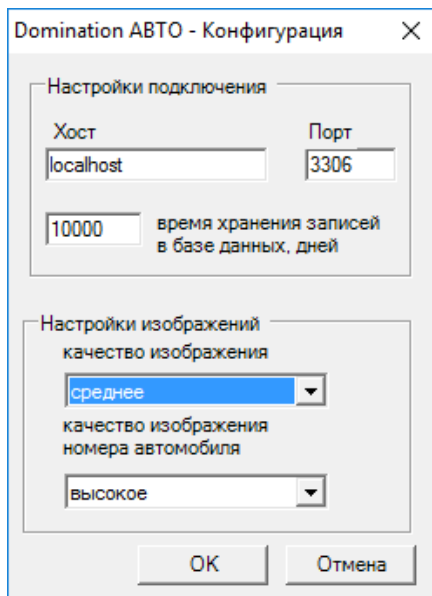
| Кнопка  | Действие   |
|---|--|
|    | Создание новой записи                              |
|    | Перемещение нескольких автомобилей в другую группу |
|    | Удаление выделенных автомобилей                    |
|    | Сохранение изменений                               |
|   | Экспорт списка автомобилей из базы                 |
|  | Импорт списка автомобилей                          |

Для настройки зарегистрированных автомобилей необходимо редактировать таблицу, расположенную в центре окна. Описание таблицы приведено ниже.

| Колонка             | Описание  |
|---------------------|---|
| Автомобильный номер | Номер автомобиля, при распознавании которого будут выполняться события, соответствующей группе автомобиля.                                |
| Владелец            | Владелец автомобиля. Поле носит справочный характер, по которому возможен поиск в архиве.   |
| Марка               | Марка автомобиля. Поле носит справочный характер, по которому возможен поиск в архиве.  |
| Модель              | Модель автомобиля. Поле носит справочный характер, по которому возможен поиск в архиве.   |
| Группа              | Название группы, в которую входит этот автомобиль.  |
| Изображение         | Путь до файла с изображением, соответствующего данному номеру. Имеет справочный характер, может быть фотографией водителя или автомобиля. |
| Цвет                | Цвет автомобиля.  |

### 3.12. Domination ABTO – Конфигурация

Приложение «Domination ABTO – Конфигурация» предназначено для настройки базы данных. Запустить программу можно, непосредственно запустив приложение DominationAutoConfig из каталога, в котором установлен Domination ABTO Сервер или выбрав пункт меню «Программа → Конфигурация БД...».



**Хост.** Указывается адрес базы данных, куда будут сохраняться все данные по распознаванию. Если данные необходимо хранить локально, то в строке «Хост» должно быть прописано «localhost». Для сохранения данных на удалённый сервер Domination AUTO, необходимо прописать его IP-адрес.

**Порт сервера базы данных.** Порт, который будет прослушивать сервер БД, необходим АВТО-клиентам для возможности подключения к системе распознавания. Рекомендуется изменять только если порт по умолчанию [3306] занят другой программой, после изменения необходима перезагрузка компьютера. Убедитесь, что порт не занят другими приложениями, и сервер базы данных может начать прослушивание.

**Время хранения записей в базе данных.** Время, по истечении которого все данные о зафиксированном событии будут удаляться для повышения быстродействия системы и для освобождения места на диске.

Запись об одном событии занимает, примерно, 150 байт. В 1 МБ поместится около 7000 записей, что составит два часа при скорости записи 1 зарегистрированный автомобиль в секунду. В 1ГБ поместится минимум 7 млн. записей – три месяца ведения журнала при той же скорости – 1 автомобиль в секунду.

**Настройки изображений** – качество сохраняемых изображений. Чем выше качество, тем больше места на диске будет занимать файл с изображением.

### 3.13. Окна информации и ручное редактирование номеров

В некоторых случаях номера могут быть опознаны некорректно. Если автомобиль быстро двигался или его номер был испачкан, автоматическое распознавание может дать неверные результаты, в этом случае необходимо ручная корректировка номера (см. пункт 2.13.1).

Окно ручного редактирования может служить не только для коррекции зарегистрированных событий, но и для получения необходимой оператору информации о владельце автомобиля, дате последней фиксации на различных каналах, а также промежуток времени между этими фиксациями.

Администратор Domination АВТО может настроить систему так, чтобы она максимально полно информировала оператора о обнаруженных событиях. При обнаружении зарегистрированного автомобиля система может выдать полную информацию о автомобиле, см. пункт 2.13.4.

#### 3.13.1. Ручная коррекция событий

При занесении события в базу данных, система проверяет уровень коррекции данного канала (см. пункт 2.9.2). Если распознанный номер автомобиля попадает под правило коррекции, данное событие помечается как неотредактированное. Границы ячейки соответствующей каналу, для которой существуют неотредактированные записи, мигают красно-синим цветом. Для вызова окна редактирования оператору необходимо выполнить двойной щелчок на соответствующей коррекции видеоячейке.

Оператору доступны различные способы редактирования базы данных в зависимости от статуса распознавания (опознан ли номер, корректен или зарегистрирован) и от установленных опций администратором системы (см. пункт 2.9.2).

В отличие от пункта 2.13.2, здесь редактирование событий происходит после занесения в базу данных, при этом не важна скорость и плотность потока автотранспорта. Оператор может следить за обстановкой на контролируемом объекте, и в свободное время, редактировать события, нуждающиеся в корректировке.

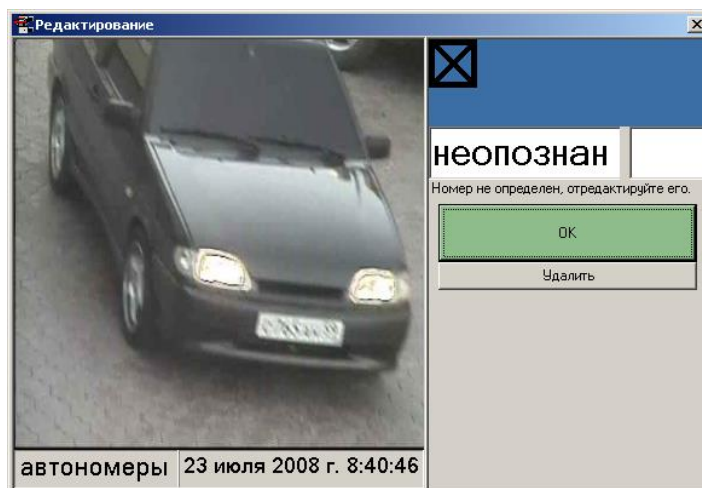
#### Неопознанный номер.

Автомобиль, зарегистрированный детектором движения, без распознавания автомобильного номера, считается неопознанным. В этом случае всегда возможна коррекция номера, опционально возможно подтверждение неопознанного номера и удаления ложного события из базы данных.



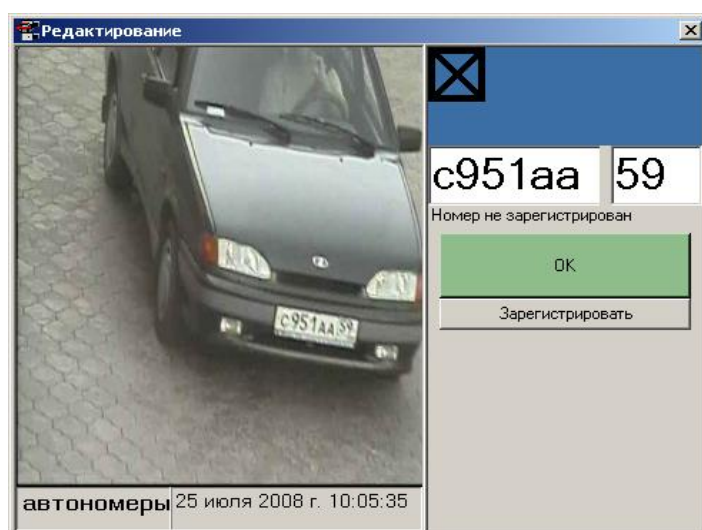
### Некорректный номер.

Некорректный номер – содержащий неопознанные символы. Возможна коррекция номера, опционально возможно подтверждение. Если есть частичное совпадение с зарегистрированным номером, будут предложены зарегистрированные номера, имеющиеся в базе данных.



### Корректный номер.

Корректным считается номер, в котором нет нераспознанных символов, и который содержит минимум 5 знаков в номере непосредственно и 2 или 3 цифры в регионе. Опционально возможна регистрация данного автомобиля. Возможно подтверждение. Для корректного номера показывается даты последней регистрации, канал регистрации и прошедший промежуток времени. Это может быть удобно для контроля времени нахождения автомобиля на контролируемом объекте.



### Зарегистрированный номер.

Зарегистрированный номер – корректный номер, зарегистрированный в базе данных (см. пункты 2.11, 2.13.3). Возможно подтверждение, опционально возможно редактирование существующей записи владельца (см. пункт 2.13.3). Показаны даты предыдущей регистрации данного автомобиля. При двойном щелчке на связанное с номером изображение (в правом нижнем углу), данное изображение будет выведено в отдельное окно.



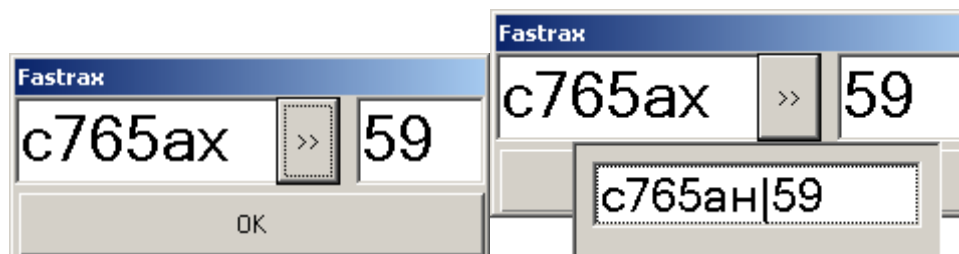
### 3.13.2. Принудительное редактирование номеров в реальном времени

Режим принудительного редактирования предназначен для контроля точек въезда-выезда, обладающих низкой скоростью и плотностью движения, которые позволят оператору редактировать номера в реальном времени. Идеальный случай – проездная, оборудованная шлагбаумом.

В этом режиме оператору предлагается редактировать номера зафиксированного автомобиля или подтвердить правильность автоматического распознавания. Одновременно с этим, оператор будет получать информацию о автомобилях, если они зарегистрированы. Если оператор не подтвердил или не отредактировал номер, событие добавляется в список событий, нуждающихся в корректировке (см. 2.13.1).

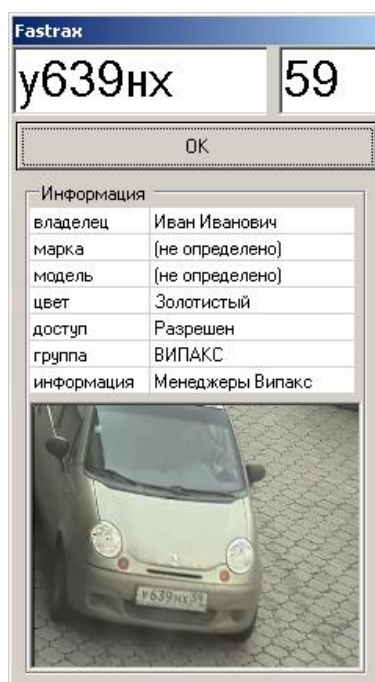
При обнаружении автомобиля в кадре, система покажет окно коррекции номера с названием, совпадающим с названием канала, в данном случае, «Fastrax». Оператор может подтвердить правильность распознавания, нажав кнопку «OK», или редактировать номер.

В случае, если в базе данных обнаружены зарегистрированные номера, близкие к распознанному, оператору будет предложен список похожих зарегистрированных номеров.



Если обнаруженный автомобиль зарегистрирован, то будет выведена информация о нем.

Для увеличения связанного с номером изображения, необходимо дважды щелкнуть на нем, в этом случае изображение будет выведено в отдельное окно.





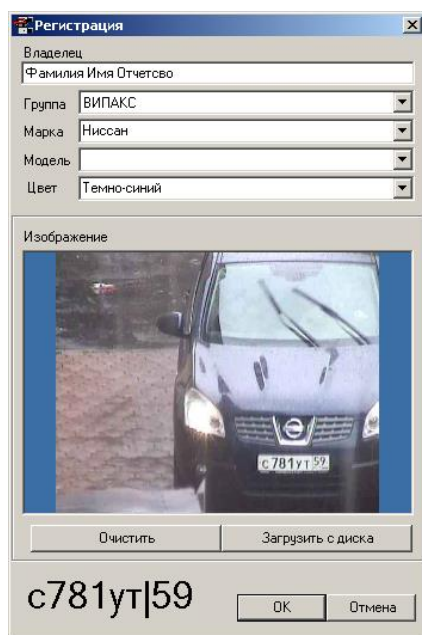
Принудительное редактирование номеров в реальном времени устанавливается администратором системы при установке уровня коррекции канала (см. пункт 2.9.2). В этом случае игнорируются окна информации (см. пункт 2.13.4), т.к. информация выводится в процессе редактирования.

### **3.13.3. Редактирование регистрационной карточки**

Создание регистрационной карточки автомобиля или редактирование уже существующей в реальном времени возможна с помощью диалога «Регистрация».

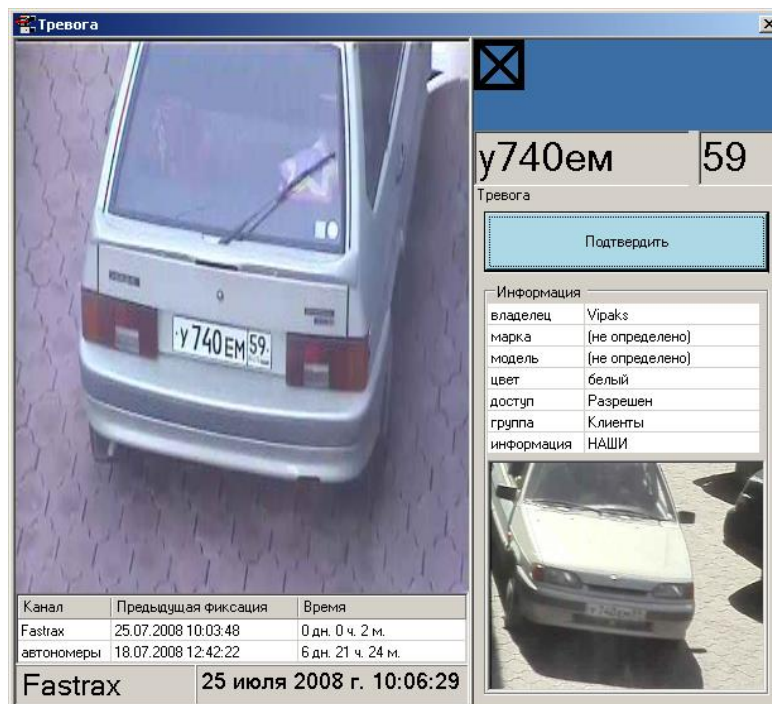
Диалог позволяет задать те же настройки владельцев автомобилей, что и окно «Настройки автомобилей» (см. пункт 2.11).

В карточку автомобиля заносятся ФИО владельца, марка, модель, цвет автомобиля, группа, к которой принадлежит автомобиль, принадлежность к которой будет определять реакцию системы и произвольное изображение. Изображение, соответствующее данному номеру, может быть произвольным, им может быть как фотография владельца, так и изображение самого автомобиля.



### **3.13.4. Окна информации**

При обнаружении автомобиля, о котором необходимо проинформировать оператора, (настройка политики информирования см. в пункте 2.9.1) система покажет окно информации о автомобиле, аналогичное окну редактирования.



При обнаружении нескольких автомобилей, попадающих под политику информирования, сообщения ставятся в очередь, и для перехода к следующему окну сообщения, оператору необходимо будет нажать кнопку «Подтвердить».

### 3.14. Отчеты

Отчеты служат для удобного наглядного представления зафиксированных событий.

Отчеты позволяют:

Просмотр зафиксированных событий, просмотр подробной информации о зарегистрированных автомобилях.

Ручное редактирование базы данных (корректировка номеров, удаление ложных срабатываний) и регистрация автомобилей.

Сбор статистики.

| Название отчета  | Описание   |
|------------------|--|
| Парковка         | Список автомобилей, присутствующих на стоянке.           |
| Отчет по запросу | Список зарегистрированных событий, найденных по запросу. |

Для построения отчета необходимо выбрать соответствующий пункт в меню «Отчеты».

Все формы отчетов состоят из списка событий и панели информации. При выделении какого-либо события в списке событий, на панели информации показывается подробная информация об этом событии: изображение автомобиля, его номерного знака и регистрационные данные, если автомобиль зарегистрирован (снимки форм отчетов см. в следующих пунктах).

Для наглядности, события выделяются различными цветами в зависимости от статуса этого события. Цвета, обозначающие статус, можно просмотреть в окне «Легенда» после нажатия на кнопку «?» в правом верхнем углу отчета.

| Название отчета  | Описание   |
|--|--|
| <i>Корректен</i>   | Номер корректен (минимум 5 знаков непосредственно номера, 2 или 3 знака – регион, нет нераспознанных символов).  |
| <i>Зарегистрирован</i>   | Номер корректен и зарегистрирован в базе данных.   |
| <i>Добавлен / подтвержден / отредактирован оператором</i>                  | Номер добавлен вручную (парковка), подтвержден оператором (отчет по запросу) редактировался.   |
| <i>Зарегистрирован, добавлен / подтвержден / отредактирован оператором</i> | Зарегистрированный номер, добавленный, подтвержденный или зарегистрированный оператором.   |
| <i>Некорректен</i>   | Номер не полный или содержит нераспознанные символы.   |
| <i>Неопознан</i>   | Автомобиль обнаружен с помощью детектора движения, без распознанного номерного знака.  |
| <i>Удален из базы данных</i>   | Только в случае парковки. Соответствующее событие уже было удалено из основного журнала базы данных, осталось только в списке автомобилей на парковке. |

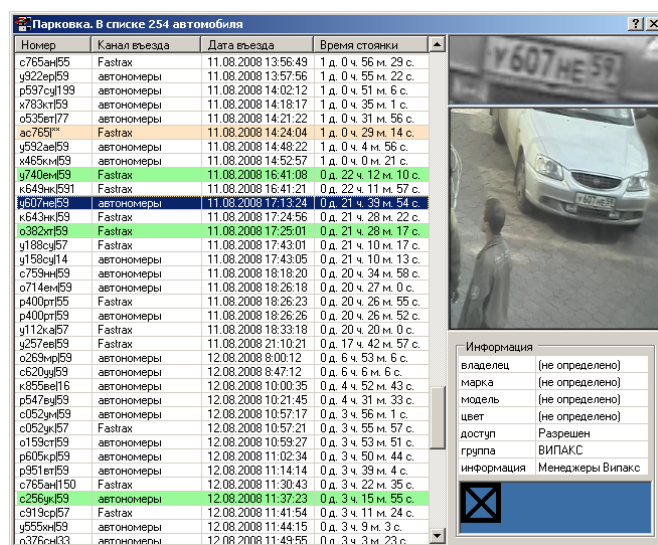
Для контроля действий оператора в базу данных также заносится время редактирования (подтверждения / добавления) события, которое отображается под списком событий.

### 3.14.1. Парковка

После установки каналов въезда и выезда на стоянку [2.7], начнется автоматическое составление списка присутствующих на парковке автомобилей. Отчет «Парковка» служит для просмотра полного списка автомобилей, присутствующих на стоянке.

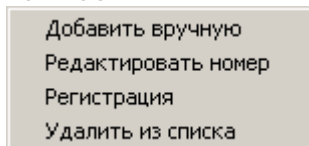
Форма отчета состоит из списка событий, и панели информации, содержащей описание выделенного события. В списке указаны номер автомобиля, канал въезда, дата и время въезда, время стоянки.

*Предупреждение.* Время стоянки считается как разница между временем обнаружения автомобиля (время сервера Domination, с которого производится захват видеопотока) и текущего времени локального компьютера. Если знать точное время стоянки критично, необходимо синхронизировать времена сервера Domination и компьютера, на котором установлено ПО «Domination АВТО Сервер».



| Номер     | Канал въезда | Дата въезда         | Время стоянки          |
|-----------|--------------|---------------------|------------------------|
| c765an65  | Fastrax      | 11.08.2008 13:56:49 | 1 д. 0 ч. 56 м. 29 с.  |
| y922ep69  | автономеры   | 11.08.2008 13:57:56 | 1 д. 0 ч. 55 м. 22 с.  |
| p597cy199 | автономеры   | 11.08.2008 14:02:12 | 1 д. 0 ч. 51 м. 6 с.   |
| x783ct69  | автономеры   | 11.08.2008 14:18:17 | 1 д. 0 ч. 35 м. 1 с.   |
| o535et177 | автономеры   | 11.08.2008 14:21:22 | 1 д. 0 ч. 31 м. 56 с.  |
| ac765t**  | Fastrax      | 11.08.2008 14:24:04 | 1 д. 0 ч. 29 м. 14 с.  |
| y932ae69  | автономеры   | 11.08.2008 14:48:22 | 1 д. 0 ч. 4 м. 56 с.   |
| x465cm69  | автономеры   | 11.08.2008 14:52:57 | 1 д. 0 ч. 0 м. 21 с.   |
| y740en69  | Fastrax      | 11.08.2008 16:41:08 | 0 д. 22 ч. 12 м. 10 с. |
| x649cm69  | Fastrax      | 11.08.2008 16:41:21 | 0 д. 22 ч. 11 м. 57 с. |
| y607ne69  | автономеры   | 11.08.2008 17:13:24 | 0 д. 21 ч. 39 м. 54 с. |
| x643cm69  | Fastrax      | 11.08.2008 17:24:56 | 0 д. 21 ч. 28 м. 22 с. |
| o382mt69  | Fastrax      | 11.08.2008 17:25:01 | 0 д. 21 ч. 28 м. 17 с. |
| y188cy67  | Fastrax      | 11.08.2008 17:43:01 | 0 д. 21 ч. 10 м. 17 с. |
| y158cy14  | автономеры   | 11.08.2008 17:43:05 | 0 д. 21 ч. 10 м. 13 с. |
| c759nn69  | автономеры   | 11.08.2008 18:18:20 | 0 д. 20 ч. 34 м. 58 с. |
| o714en69  | автономеры   | 11.08.2008 18:26:18 | 0 д. 20 ч. 27 м. 0 с.  |
| p400pt65  | Fastrax      | 11.08.2008 18:26:23 | 0 д. 20 ч. 26 м. 55 с. |
| p400pt69  | автономеры   | 11.08.2008 18:26:26 | 0 д. 20 ч. 26 м. 52 с. |
| y112ka67  | Fastrax      | 11.08.2008 18:33:18 | 0 д. 20 ч. 20 м. 0 с.  |
| y257ee69  | Fastrax      | 11.08.2008 21:10:21 | 0 д. 17 ч. 42 м. 57 с. |
| o263mp69  | автономеры   | 12.08.2008 8:00:12  | 0 д. 6 ч. 53 м. 6 с.   |
| c620y69   | автономеры   | 12.08.2008 8:47:12  | 0 д. 6 ч. 6 м. 6 с.    |
| x855ee16  | автономеры   | 12.08.2008 10:00:35 | 0 д. 4 ч. 52 м. 43 с.  |
| p547ey69  | автономеры   | 12.08.2008 10:21:45 | 0 д. 4 ч. 31 м. 33 с.  |
| o052m69   | автономеры   | 12.08.2008 10:57:17 | 0 д. 3 ч. 56 м. 1 с.   |
| o052m67   | Fastrax      | 12.08.2008 10:57:21 | 0 д. 3 ч. 55 м. 57 с.  |
| o159ct69  | автономеры   | 12.08.2008 10:59:27 | 0 д. 3 ч. 53 м. 51 с.  |
| p605cp69  | автономеры   | 12.08.2008 11:02:34 | 0 д. 3 ч. 50 м. 44 с.  |
| p951et69  | автономеры   | 12.08.2008 11:14:14 | 0 д. 3 ч. 39 м. 4 с.   |
| c765an150 | Fastrax      | 12.08.2008 11:30:43 | 0 д. 3 ч. 22 м. 35 с.  |
| c266ak69  | автономеры   | 12.08.2008 11:37:23 | 0 д. 3 ч. 15 м. 55 с.  |
| c919cp67  | Fastrax      | 12.08.2008 11:41:54 | 0 д. 3 ч. 11 м. 24 с.  |
| y555m69   | автономеры   | 12.08.2008 11:44:15 | 0 д. 3 ч. 9 м. 3 с.    |
| p376cy33  | автономеры   | 12.08.2008 11:49:55 | 0 д. 3 ч. 3 м. 23 с.   |

При щелчке правой кнопки мыши на одно из событий, откроется контекстное меню, позволяющее редактировать список:



|                     |
|---------------------|
| Добавить вручную    |
| Редактировать номер |
| Регистрация         |
| Удалить из списка   |

Пункты доступны, если оператору разрешены соответствующие действия [2.9, 2.9.2] Описание пунктов меню приведено в следующей таблице:

| Пункт меню          | Описание   |
|---------------------|--|
| Добавить вручную    | Добавить автомобиль в список присутствующих на стоянке вручную.  |
| Редактировать номер | Редактирование номера. Ручное редактирование некорректно распознанного номера. Имя пользователя и дата последней коррекции заносятся в журнал. |
| Регистрация         | Регистрация автомобиля, если он еще не зарегистрирован, или редактирование записи регистрации  |
| Удалить из списка   | Удалить автомобиль из списка присутствующих на парковке.   |

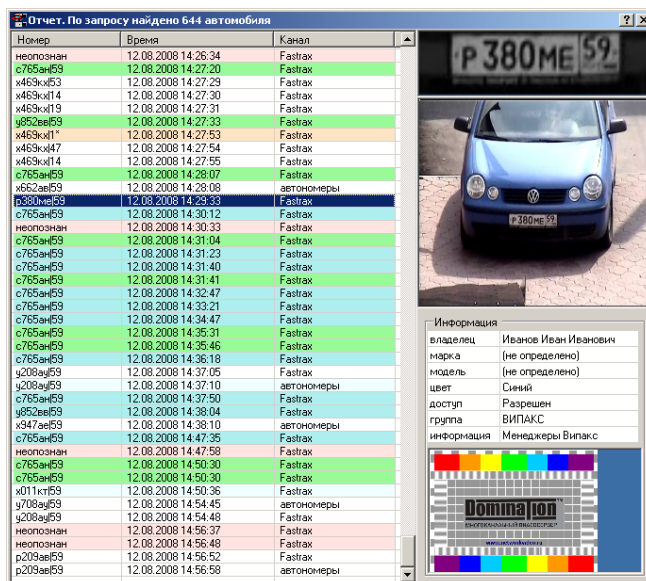
Т.к. система может не точно определять номерные знаки, предусмотрена возможность ручного добавления и удаления из списка номеров.

Список парковки ведется без срока давности: если автомобиль заехал на стоянку, и система не зарегистрировала его выезд, автомобиль будет храниться в списке вечно. На изображения событий правило хранения без срока давности не распространяется. Изображения будут удалены автоматически при (1) преодолении значений времени хранения в базе данных или (2) превышении лимита на размер папки с изображениями (см. пункт 2.12). В первом случае событие будет помечено как удаленное из базы данных.

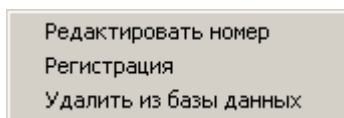
### 3.14.2. Запрос

Построение произвольных отчетов возможно при выборе пункта меню «Отчеты → Запрос...». При выборе этого пункта, откроется окно «Фильтр», позволяющее сформировать нужный отчет, подробнее см. пункт 3.3.1 «Фильтр запроса».

Отчет выводится в одноименном окне, снимок которого представлен на следующем рисунке:



При нажатии правой кнопки мыши на событии в списке, откроется контекстное меню, позволяющее редактировать зафиксированные события в базе данных.



Описание пунктов меню приведено в следующей таблице:

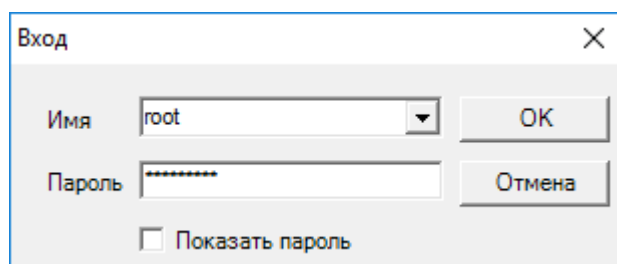
| Пункт меню             | Описание   |
|------------------------|--|
| Редактировать номер    | Ручное редактирование некорректно распознанного номера. Имя пользователя и дата последней коррекции заносятся в журнал.  |
| Регистрация            | Регистрация автомобиля, если он еще не зарегистрирован, или редактирование записи регистрации.   |
| Удалить из базы данных | Удалить указанное событие из базы данных. Пункт доступен для неопознанных автомобилей, если в настройках пользователей (пункт 2.9.1) разрешено удаление неопознанных автомобилей или разрешено удаление произвольных событий для данного канала (пункт 2.9.2, не рекомендуется). |

## 4. Domination ABTO Клиент

Domination ABTO Клиент позволяет осуществлять контроль за въездом-выездом автотранспортных средств на удаленных объектах. Клиент работает в двух режимах. Первый режим – режим реального времени, в котором клиент получает от сервера распознавания данные о зафиксированных событиях. Второй режим – режим работы с архивом базы данных зафиксированных событий. Во время работы с архивом данные о только что обнаруженных автомобилях продолжают поступать в реальном времени. Переключение между режимами осуществляется нажатием одной кнопки на панели управления. Подробное описание режимов реального времени и архива см. в пунктах 3.3 и 3.4.

### План настройки

При старте программы укажите имя и пароль пользователя для подключения к видеосерверам системы Domination. (Это *не* имя и пароль пользователя для подключения к системе Domination ABTO).



Настроить подключение к базе данных (Настройки → Конфигурация подключения, подробнее см. пункт 3.2.2).

Настроить оболочку Domination (Настройки → Управление клиентом, пункт 3.2.2): создать и настроить архивные виды, виды реального времени.

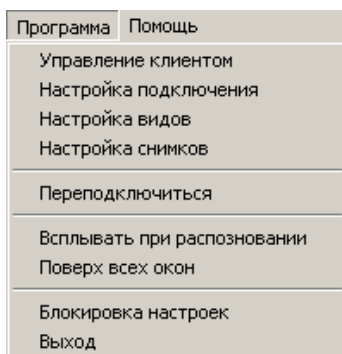
В режиме управления клиентом не забудьте указать пункт «Входить автоматически» (меню Проект → Входить автоматически). В противном случае при каждом запуске оператору необходимо будет вводить имя и пароль для входа в систему Domination, если он не обладает этим паролем или пароль введен не правильно, клиент к системе Domination подключен не будет.

Настроить соответствующие каналам архивные виды (пункт 3.2.3).

Установить пароль администратора для блокировки настроек (пункт 3.2.5).

### 4.1. Настройки программы

Все настройки программы доступны из меню «Программа»

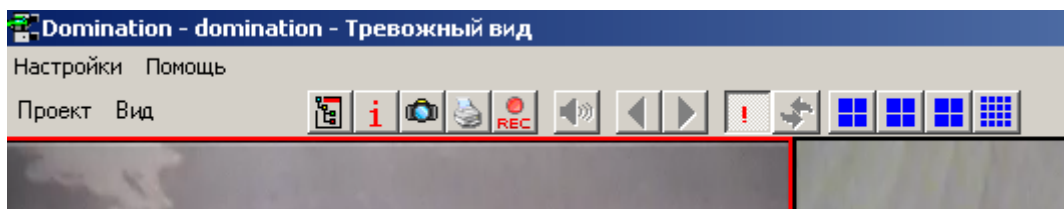




| Пункт меню            | Описание  |
|-----------------------|---|
| Управление клиентом   | Переключение в режим настройки приложения «Domination»              |
| Настройка подключения | Настройка подключения к «Domination АВТО Сервер».                   |
| Настройка видов       | Сопоставление каналов распознавания и архивных видов «Domination».  |
| Настройка снимков     | Установка папки для сохранения стоп-кадров.                         |
| Дополнительно         | Блокировка настроек, всплывание при распознавании, см. пункт 3.2.4. |

## 4.2. Управление клиентом

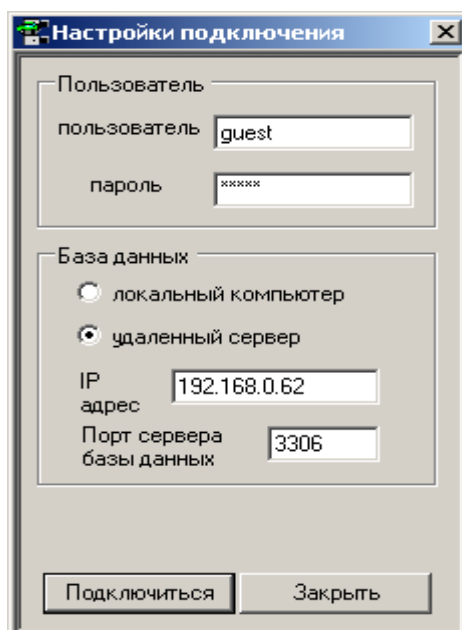
«Domination АВТО Клиент» содержит в себе полноценное приложение «Domination», следовательно, все функции, доступные в «Domination», доступны и здесь. Для того чтобы иметь возможность войти под другим именем или создавать и редактировать виды, необходимо переключиться в режим управления клиентом. При этом будут видны стандартные панель управления, окно событий и меню клиента Domination.



Для более подробного описания см. Руководство пользователя Domination.

### 4.2.1. Настройки подключения

Для авторизации в системе распознавания необходимо задать параметры подключения. Окно «Настройки подключения» открывается при нажатии одноименного пункта в меню «Программа».

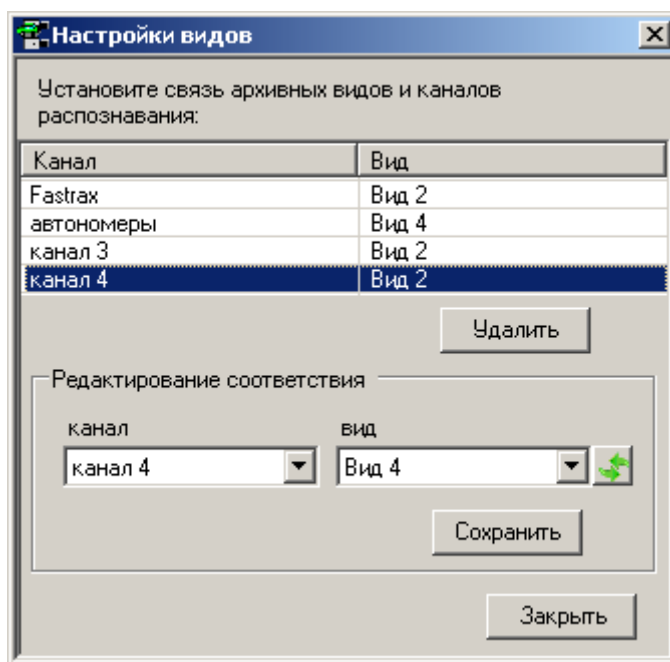


Для подключения необходимо указать имя пользователя и пароль (для просмотра справки о создании учетных записей пользователей см. пункт 2.7). Если распознавание ведется на удаленном компьютере, необходимо указать и IP адрес базы данных (пункт 2.11).

Если пароль введен не правильно, пользователь не существует или ему не доступен ни один канал, будет выведено соответствующее предупреждение.

#### **4.2.2. Настройки видов**

Окно настройки видов вызывается после выбора одноименного пункта меню «Программа → Настройка видов».

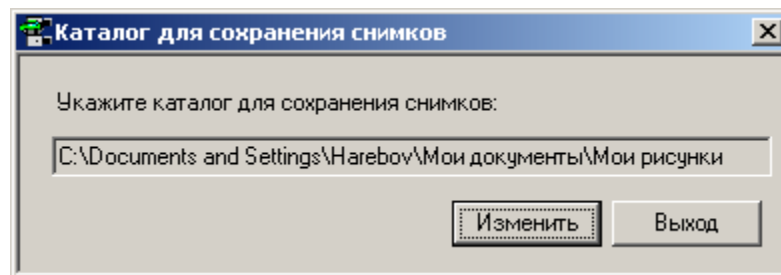


*Связь архивных видов и каналов распознавания* – соответствие между каналом и архивным видом.

Необходимо уделить внимание этому пункту: АВТО-клиент предоставляет возможность просмотреть событие в видеоархиве сервера Domination; оператор может иметь возможность просматривать архив не только с камеры распознавания, но и, например, с обзорной камеры. Если соответствие задано, для просмотра архива будет открыт указанный вид. Если нет, то просмотр архива ограничится камерой, с которой велось распознавание.

#### **4.2.3. Настройки снимков**


Для изменения каталога сохранения стоп-кадров необходимо выбрать пункт меню «Программа → Настройка снимков».



*Каталог для сохранения снимков* – каталог, в который сохраняются изображения автомобилей после нажатия на пункт контекстного меню списка «Сохранить снимок».



Для быстрого сохранения изображения автомобиля, соответствующего выбранному в списке событию, необходимо нажать кнопку «V».

*Внимание:* Для быстрого сохранения снимков с видеопанели Domination необходимо нажать кнопку «С» или «быструю» клавишу  в режиме управления клиентом. Снимки будут сохраняться в каталог, указанный в предустановках клиента Domination. Для настройки предустановок клиента необходимо выбрать пункт меню «Настройки → управление клиентом». В открывшемся меню клиента «Domination» выбрать «Проект → Предустановки->Снимки/Записи».

#### 4.2.4. Дополнительно

- Всплывать при распознавании

При установке этой опции программа будет автоматически разворачиваться при прохождении от сервера новых событий.

- Поверх всех окон

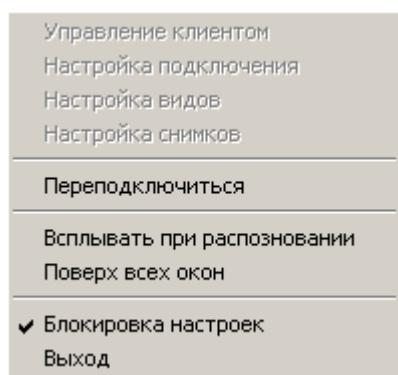
При установке этой опции окно программы не будет перекрываться посторонними приложениями.

- Блокировка настроек

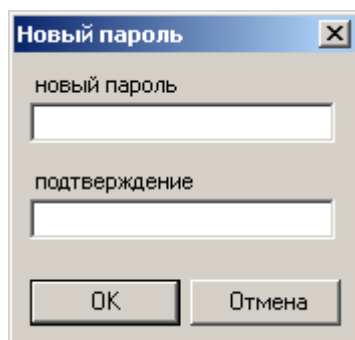
Для предотвращения несанкционированных изменений в настройках программы рекомендуется установить пароль администратора. После грамотной конфигурации приложения, оператор сможет полноценно использовать ПО Domination АВТО Клиент, но изменить настройки – нет.

Пароль будет запрашиваться при попытках выполнить следующие действия:

- Переход в режим управления клиентом
- Изменение конфигурации подключения
- Настройка снимков, видов



Чтобы установить пароль, достаточно выбрать пункт меню «Настройки → Блокировка настроек». Появится диалог, где необходимо ввести пароль администратора:



Если вы забыли пароль администратора, переустановите программу, при этом пароль будет сброшен.

### 4.3. Архив

Интерфейс программы состоит из следующих частей:

- Видеопанель Domination
- Панель информации об автомобиле
- Список событий
- Панель управления



*Видеопанель Domination(A).* Панель содержит *архивный вид*, соответствующий данному каналу. Соответствие задается в предустановках, пункт 3.6.

*Панель информации об автомобиле(B)* – содержит изображение автомобиля, изображение автомобильного номера, строку дополнительной информации о группе автомобиля (см. пункт 2.9).

*Список событий(C)* – список событий, выведенных по запросу. При изменении выбранного события в панель информации об автомобиле будут выведены соответствующие данные о событиях. При двойном щелчке на элемент списка, нажатии клавиши «Enter» или «Space», будет открыт соответствующий архивный вид, установлено время проигрывания и запущено воспроизведение архива. При остановленном проигрывании архива возможна сортировка списка, для этого необходимо нажать на заголовок необходимого столбца.

*Панель управления(D)* – содержит кнопки управления проигрывателем архива, кнопки вызова фильтра поиска, установки времени выхода и сохранения отчета.

### 4.3.1. Панель управления

На панели управления содержатся следующие кнопки:

*Время выхода* – определяет разницу между временем установки плеера в режим воспроизведения и временем соответствующего события.

*Сохранить отчет* – вызывает диалог выбора файла для сохранения отчета в формате xls.

*Поиск автомобилей* – вызывает диалог «Фильтр запроса» (см. 3.3.1) для поиска в архиве зафиксированных событий.

### 4.3.2. Фильтр запроса

Запрос при поиске в архиве фиксированных событий формируется в диалоге «Фильтр запроса». Поиск возможен по времени, каналам, маске номера, владельцу, группе, марке, модели автомобиля.

Возможно три варианта поиска.

По маске. В этом случае возможен и дополнительный поиск по владельцу, группе, марке, модели автомобиля.

Только на стоянке. В этом случае поиск будет вестись только по списку находящихся на стоянке автомобилей. В этом случае начальное и конечное времена поиска не используются.

Поиск некорректно опознанных автомобилей. Поиск автомобилей, в номере которых не распознан хотя бы один символ.

Неопознанные автомобили. Поиск автомобилей, обнаруженных детектором движения, без распознанного номера.

Вид поиска выбирается нажатием на переключатели с соответствующими названиями.

Максимальное количество событий, выводимых после запроса, ограничено тремя тысячами. Если количество событий превысило лимит, будет показано соответствующее предупреждение, с просьбой уточнить запрос.



Во всех случаях необходимо указать начальное, конечное время поиска, название каналов, по которым будет производиться поиск. Поиск возможен только по разрешенным администратором системы каналам (см. пункт 2.7).

### 4.3.3. Маска

Использование маски дает удобную возможность поиска номера по неполным данным. Для этого при поиске необходимо использовать специальные символы: «?» – означает любой одиночный символ на этой позиции, «\*» – любое количество любых символов.

Например, при запросе «?14?АН|59» будут выведены как «А141АН|59», так и «У144АН|59». Запрос «У\*|177» будет включать в себя «У231ММ|177» и «У2785|177». Возможна различная комбинация символов «\*» и «?». Так, запрос автомобилей со стандартными (гражданскими) номерами автомобиля, принадлежащему произвольному региону, содержащий число 374 будет выглядеть – «?374??|\*».

## 4.4. Реальное время

Оповещение АВТО-клиентов осуществляется в несколько этапов. АВТО-сервер при первом фиксировании автомобиля сразу посылает клиентам данные о обнаруженном автомобиле. После захвата автомобиля идет коррекция номера, данные о которой также рассылаются клиентам. После того, как автомобиль пропал из кадра, по истечении некоторого времени все клиенты получают сообщение о конечном результате распознавания. После получения данных о конечном распознавании промежуточные данные удаляются.

Domination - petr - Вид 5

Настройки Помощь

автомобиль не зарегистрирован

| Номер     | Время               | Канал      |
|-----------|---------------------|------------|
| у405ео 59 | 15.04.2008 16:20:56 | Fastrax    |
| у485ев 57 | 15.04.2008 16:20:59 | автономеры |
| р360ее 59 | 15.04.2008 16:21:31 | Fastrax    |
| у076ст 59 | 15.04.2008 16:22:50 | Fastrax    |

Архив Реальное время

Выберите один из доступных видов реального времени для просмотра

Вид 5

Интерфейс отличается от архивного только видом панели управления, которая на рисунке обозначена красной рамкой. На панели управления в этом случае находится только список видов реального времени. В этом списке находятся все виды реального времени, созданные в клиенте (пункт 3.7).

Окно приложения содержит следующие элементы:

- *Видеопанель Domination.* Панель содержит вид реального времени, выбранный на панели управления.
- *Панель информации об автомобиле* – содержит изображение автомобиля, изображение автомобильного номера, строку дополнительной информации о группе автомобиля (см. пункт 2.9).
- *Список событий* – список обнаруженных автомобилей. При изменении выбранного автомобиля в панель информации будут выведены соответствующие данные.
- *Панель управления.* Содержит список реального времени.

#### **4.4.1. Цвет пунктов списка событий.**

Белый цвет – событие занесено в базу данных.

Зеленый цвет – номер корректируется, в базу данных не занесен.

Синий цвет – номер был откорректирован оператором во время работы АВТО-клиента. Если событие оператором было удалено, то оно удалится из списка автоматически.