

РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА ТС НА  
ОСНОВАНИИ РАСПОЗНАВАНИЯ НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ В VIDEONET

Листов 29

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие.....	3
2. Рекомендации по установке и настройке камер .....	4
2.1. Требования к характеристикам камер.....	4
2.2. Установка камер .....	4
2.3. Настройка камер через WEB-интерфейс .....	6
3. Аппаратное подключение и настройка контроллера QUEST.....	7
3.1. Настройка DIP-переключателей .....	7
3.2. Установка и подключение контроллера .....	8
4. Установка VideoNet.....	9
4.1. Установка VideoNet.....	9
4.2. Первый запуск VideoNet.....	11
5. Программная настройка контроллера QUEST .....	12
6. Настройка конфигурации системы VideoNet .....	13
6.1. Добавление IP-камер.....	13
6.2. Добавление и настройка модуля распознавания номеров .....	16
6.3. Добавление контроллера СКУД QUEST и точки доступа.....	18
6.4. Добавление точки проезда .....	21
6.5. Создание базы данных СКУД.....	22
7. Конфигурирование СКУД.....	23
7.1. Создание шаблона расписания .....	23
7.2. Создание группы доступа.....	24
7.3. Добавление автомобилей.....	25
8. Работа в среде «Наблюдение».....	27

## 1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное руководство кратко описывает необходимые шаги (и их последовательность) по настройке виртуального устройства «Точка проезда» для организации контроля доступа транспортных средств на основании распознавания номерных знаков в системе СКУД VideoNet.

Более подробную информацию об установке и настройке системы VideoNet смотрите в документах «Инструкция по инсталляции VideoNet» и «Руководство пользователя VideoNet». Данные документы входят в комплект поставки VideoNet, а также могут быть скачаны с сайта [www.videonet.ru](http://www.videonet.ru).

Кроме этого, при использовании VideoNet Вы можете вызвать справку, описывающую используемое окно программы, нажав кнопку «F1».

В качестве примера в описании используется следующий комплект для установки системы распознавания на одной точке проезда:

- 1) Шлагбаум – 1 шт.;
- 2) Контроллер QUEST – 1 шт.;
- 3) Камера – 2 шт.;
- 4) ПО VideoNet с лицензиями «Видео», «СКУД» и на 2 канала распознавания

номеров ТС «Base».

Также в качестве примера в данном руководстве используются IP-адреса, указанные в Таблица 1.

Таблица 1

Объект	Пример IP-адреса, используемый в документе
Контроллер СКУД	192.168.0.1
IP-камера 1	192.168.0.2
IP-камера 2	192.168.0.3

Значения IP-адресов, упоминаемые в руководстве, не обязательны к использованию при проведении работ.

## **2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ КАМЕР**

### **2.1. Требования к характеристикам камер**

Камеры должны поддерживать:

- 1) Разрешение не менее 1280x720, рекомендуется 1920x1080 пикселей;
- 2) Возможность установки фиксированного времени экспозиции 1/500сек.

Также рекомендуется поддержка функции автоматической регулировки диафрагмы (далее – АРД). При наличии функции АРД, камера должна иметь возможность её активации при включённом фиксированном времени экспозиции.

Фокусное расстояние объектива камеры определяет расстояние от места установки камеры до зоны распознавания. Фокусное расстояние от 8 до 14 мм соответствует расстоянию до центра зоны распознавания от 8 до 15 метров (рекомендуемое расстояние).

При использовании в тёмное время суток желательно наличие следующих функций:

- Инфракрасной подсветки с дальностью в 2 раза превышающей расстояние до зоны распознавания;
- BLC (компенсация контровой засветки);
- HLC (компенсация засветки фарами);
- WDR (функция позволяет делать кадры на разной выдержке и далее совмещать их в один кадр; также помогает бороться с засветом фарами и контровой засветкой).

### **2.2. Установка камер**

Камеры следует устанавливать вблизи въезда на кронштейн на столб или на другой подходящий для установки объект. Необходимо использовать отдельные камеры для распознавания номеров и для обзора зоны проезда.

Камеры для распознавания номеров рекомендуется устанавливать на высоте от 1,5 до 3 метров.

Расстояние от камеры до центра зоны контроля должно составлять от 8 до 15 метров (см. Рисунок 1). Точное расстояние до центра зоны контроля зависит от фокусного расстояния объектива камеры (см. подраздел 2.1), а также от размера номерного знака на изображении. Ширина номерного знака на изображении с камеры должна составлять 150-200 пикселей.

Максимальные углы наклона камер, при которых гарантируется высокое качество распознавания – не более 30 градусов по горизонтали и 40 градусов по вертикали к плоскости номерного знака автомобиля.

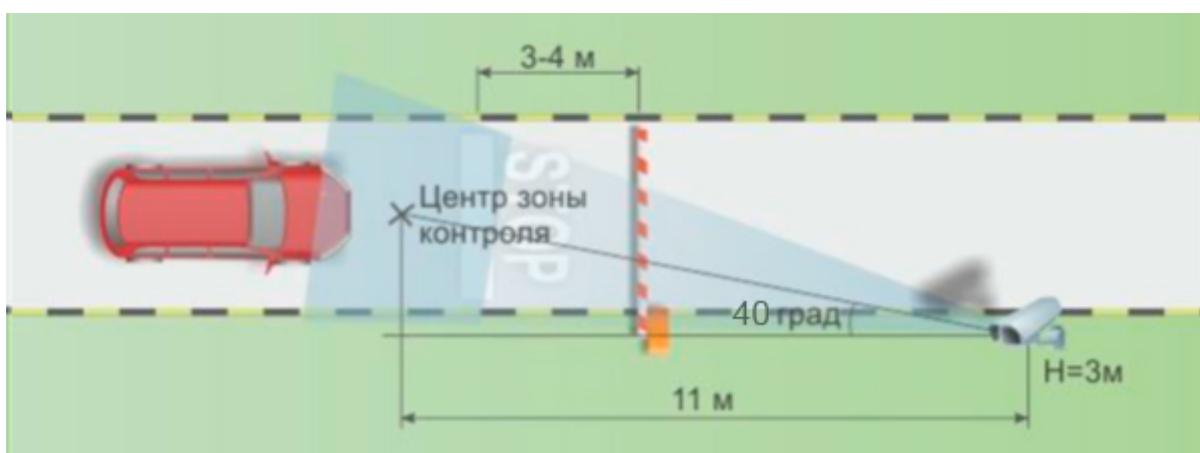


Рисунок 1

Также при установке камер следует учитывать требования к модулю распознавания номеров «Base» (см. Таблица 2).

Таблица 2

Параметр	Рекомендуемое значение для модуля распознавания «Base»
Крен изображения номера не более, градусов	10
Размер символов для надежного распознавания не менее, пикселей в высоту	14

В зоне контроля для камер стандартной чувствительности должна обеспечиваться минимальная освещённость в вертикальной плоскости – 70 люкс для черно-белых камер и 150 люкс для цветных.

### 2.3. Настройка камер через WEB-интерфейс

В настройках каждой камеры укажите IP-адрес (пример: 192.168.0.2 и 192.168.0.3), который затем будет использоваться при их добавлении в VideoNet, а также маску подсети.

После этого настройте следующие рекомендуемые параметры камеры:

- разрешение: 1920x1080;
- частоту кадров: 25;
- качество изображения: самое высокое из доступных;
- значение интервала i-кадра: не более 25;
- тип битрейта: переменный (VBR);
- скорость потока: не менее 4096, рекомендуется – 8192 кбит/сек;
- скорость затвора: не более 1/500 с;
- диафрагму: авто;
- WDR или HLC (при наличии): максимум;
- ИК-подсветка: максимум (всегда);
- автоматическая регулировка усиления: не более 50, рекомендуется – 30.

*Ночью не будет видно ничего кроме света от фар приближающегося автомобиля. Когда автомобиль подъедет достаточно близко, номерной знак попадёт под луч инфракрасного прожектора и станет хорошо виден.*

При угле наклона камеры более 10 градусов по отношению к перпендикуляру от плоскости номерного знака рекомендуется уменьшать значение скорости электронного затвора вдвое (вместо 1/500 выставить 1/1000).

Кроме этого необходимо, чтобы в настройках камер были отключены следующие функции:

- Режим накопления видеoinформации/ночной режим/медленный затвор;
- Функции сглаживания/улучшения изображения;
- Функция автоматической (постоянной) подстройки резкости изображения;
- Детекторы движения;

– Отображение любой информации от камеры (имя, дата, время и т.д.), выводимой на видеоизображение.

### 3. АППАРАТНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА QUEST

#### 3.1. Настройка DIP-переключателей

Перед установкой контроллера необходимо произвести настройку его DIP-переключателей (см. Рисунок 2):

- 3) SA1 – DIP-переключатель сетевой и системной настройки;
- 4) SA2 – DIP-переключатель системной настройки;
- 5) SA3 – перемычка (джампер) +5В/+12В для управления напряжением питания считывателей.

*Для установки значения на DIP-переключателях рекомендуется использовать пинцет.*

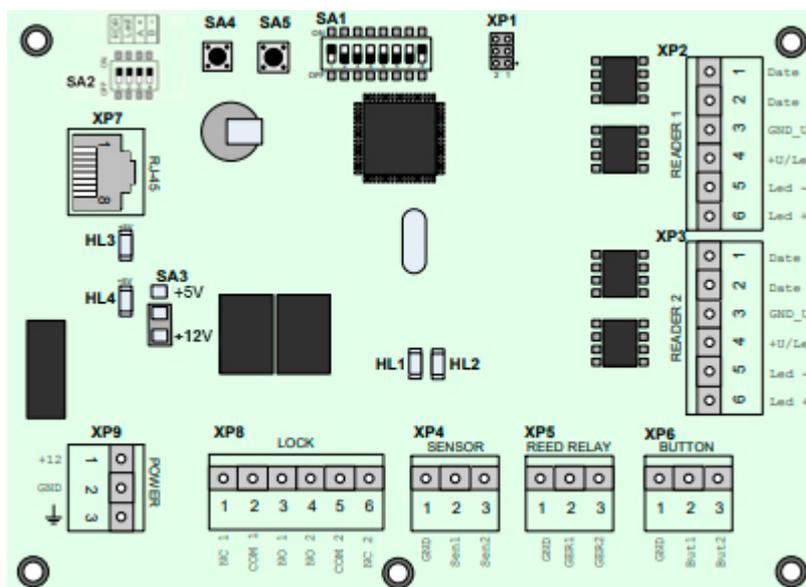


Рисунок 2

Для переключателя SA1 установите следующие значения:

Таблица 3

1	2	3	4	5	6	7	8
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

Для переключателя SA2 установите следующие значения:

Таблица 4

1	2	3	4
ON	ON	ON	ON

Для переключателя SA3 установите значение «Прох» (+12В).

### 3.2. Установка и подключение контроллера

*Более подробная информация об установке и подключении контроллера содержится в документе [«Инструкция по монтажу и настройке»](#).*

1) Выберите места для размещения контроллера, считывателей, исполнительных механизмов и датчиков и разметьте места крепления.

2) Осуществите прокладку и крепёж всех кабелей.

3) Проверьте отсутствие обрывов и коротких замыканий во всех линиях.

4) Проведите монтаж шлагбаума.

5) Проведите монтаж контроллера на высоте 1.2-1.4 метра от пола. Высота и место установки контроллера определяется удобством дальнейшего технического обслуживания. Место крепления корпуса должно быть достаточно прочным, чтобы выдержать вес корпуса с учётом возможного использования резервных аккумуляторов. Не рекомендуется устанавливать контроллер в труднодоступном месте, слишком низко или слишком высоко.

6) Установите блок питания контроллера в любом удобном месте между ближайшим электрораспределительным щитком и контроллером.

7) Подключите блок питания к разъёму XP9 (см. Рисунок 2).

8) Подключите контроллер в одну сеть с компьютером, который будет использоваться для работы с VideoNet, с помощью разъёма XP7 (см. Рисунок 2).

## 4. УСТАНОВКА VIDEONET

### 4.1. Установка VideoNet

Перед началом установки VideoNet рекомендуется закрыть все запущенные приложения.

1) Вставьте HASP-ключ с лицензией VideoNet в USB-разъём компьютера.

2) Запустите установочный файл VideoNet (VideoNet\_9\_Setup\_x64.exe).

3) Откроется страница мастера установки VideoNet. Нажмите кнопку «Далее».

4) Откроется страница Лицензионного Соглашения. Ознакомьтесь с лицензионным оглашением и выберите пункт «Я принимаю условия соглашения». Нажмите кнопку «Далее».

5) На следующей странице выберите вид установки программы «Выборочная» и нажмите кнопку «Далее».

6) Откроется страница, на которой необходимо выбрать следующие компоненты программы (см. Рисунок 3):

– «VideoNet 9»;

– «Распознавание»->«Автомобильные номера»->«Base», чтобы иметь возможность использовать модуль распознавания номеров «Base»;

– «Документация», чтобы установить на компьютер техническую документацию к программному обеспечению «VideoNet»;

– «Сервис автообновления», чтобы иметь возможность обновлять «VideoNet» автоматически.

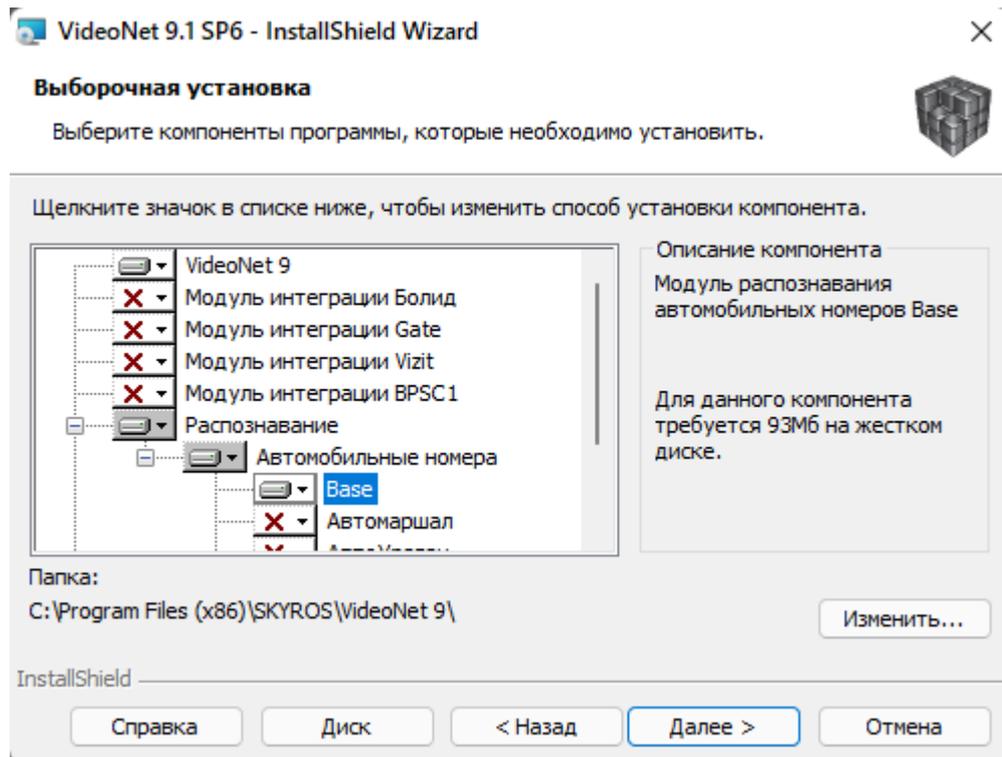


Рисунок 3

7) Нажмите «Далее».

8) Откроется страница выбора варианта установки базы данных VideoNet. Выберите пункт «Создать новый экземпляр», чтобы создать новый сервер базы данных. Нажмите кнопку «Далее».

*Хранение поступающей в VideoNet информации осуществляется в базе данных Microsoft SQL.*

9) Откроется страница «Дополнительные параметры» (см. Рисунок 4). На этом шаге Вы можете выбрать дополнительные параметры установки, которые должны быть выполнены при инсталляции системы VideoNet.

Поставьте галочку у пункта «Запускать VideoNet при старте системы», если Вы хотите, чтобы система VideoNet запускалась каждый раз, когда будет начинать работу операционная система компьютера.

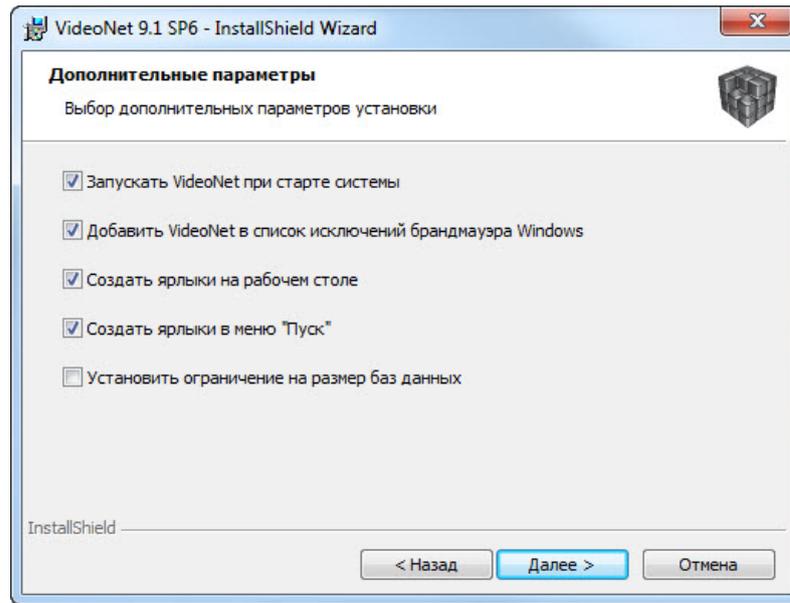


Рисунок 4

10) Откроется страница, информирующая о том, что программа готова к установке системы VideoNet. Нажмите кнопку «Установить».

11) После завершения процесса установки системы откроется страница завершения работы мастера установки. Нажмите кнопку «Готово» и, в открывшемся диалоговом окне, нажмите «Да» для перезагрузки компьютера.

## 4.2. Первый запуск VideoNet

При первом запуске VideoNet откроется окно, в котором необходимо задать пароль для пользователя «admin» (см. Рисунок 5) и нажать кнопку «Задать». После того как Вы зададите пароль, запустится среда «Конфигурирование».

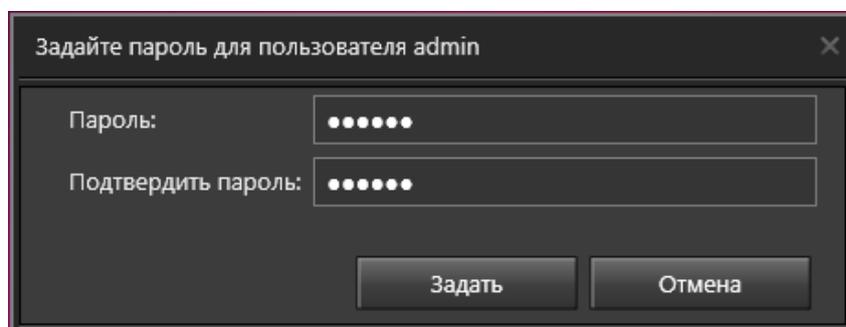


Рисунок 5

Если среда «Конфигурирование» не запустилась или была закрыта, её можно запустить из меню VideoNet в области уведомлений Windows, нажав на значок  и выбрав пункт «Конфигурирование».

## 5. ПРОГРАММНАЯ НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА QUEST

После подключения контроллера к сети (см. раздел 3.2) необходимо настроить его параметры:

1) Запустите утилиту QuestIP (QuestIP.exe) на компьютере, находящемся в одной сети с контроллером QUEST.

Утилита QuestIP устанавливается на компьютер вместе с системой VideoNet 9.1 в один каталог (по умолчанию: C:\Program Files (x86)\SKYROS\VideoNet 9).

2) Выберите контроллер в таблице в окне утилиты (см. Рисунок 6). Если нужный Вам контроллер не отображается в списке, нажмите кнопку «Обновить».

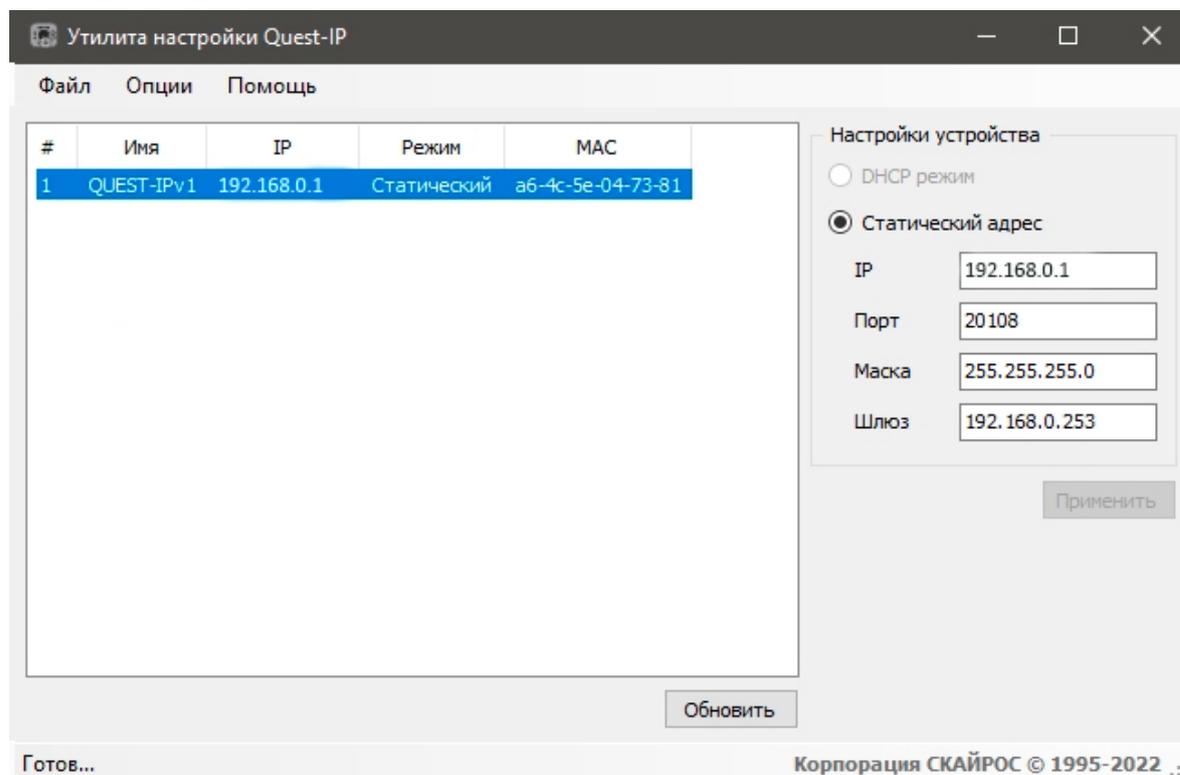


Рисунок 6

3) В поле «IP» введите новый IP-адрес контроллера (пример: 192.168.0.1).

4) В поле «Маска» введите сетевую маску подсети.

5) Нажмите кнопку «Применить». Откроется окно авторизации, в котором необходимо ввести имя пользователя-администратора «admin» и пароль «admin».

6) Нажмите кнопку «ОК», чтобы применить настройки.

7) После применения настроек задайте новый пароль для доступа к контроллеру. Для этого выберите пункт «Опции» в панели инструментов утилиты и в открывшейся вкладке нажмите «Сменить пароль...». Откроется окно «Изменение пароля» (см. Рисунок 7).

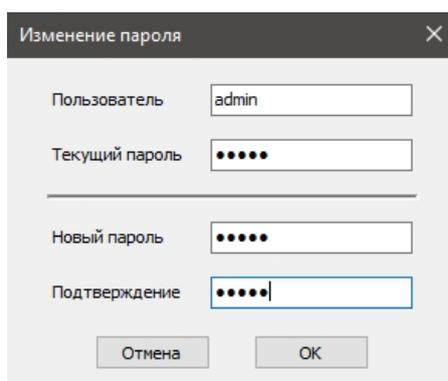


Рисунок 7

8) В окне «Изменение пароля» введите следующие данные:

– В поле «Пользователь»: «admin»;

– В поле «Текущий пароль»: «admin»;

– В поле «Новый пароль»: новый пароль, который Вы хотите использовать;

– В поле «Подтверждение»: пароль, совпадающий с введённым в поле «Новый пароль».

9) Нажмите кнопку «ОК». Пароль для доступа к контроллеру будет изменён.

## 6. НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ VIDEONET

### 6.1. Добавление IP-камер

Добавление камер в конфигурацию системы VideoNet осуществляется на странице «Устройства» среды «Конфигурирование».

1) В дереве устройств страницы «Устройства» нажмите правой кнопкой мыши на компьютере, на котором Вы хотите осуществлять распознавание номеров.

2) В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить»->«IP-устройство». Откроется окно «Мастер добавления устройств» (см. Рисунок 8).

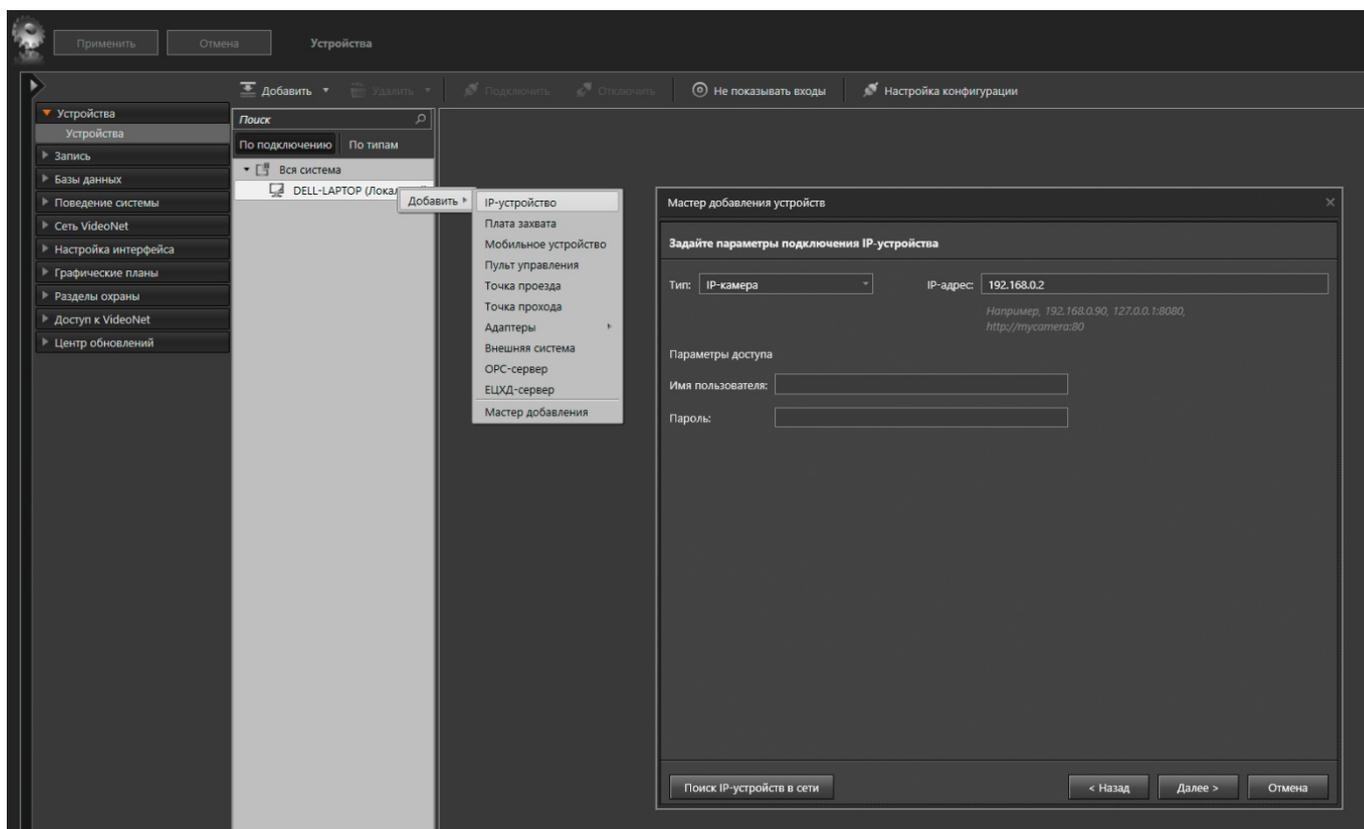


Рисунок 8

3) Введите IP-адрес камеры (пример: 192.168.0.2), настроенный в её WEB-интерфейсе (см. раздел 2.3) в соответствующем поле.

4) При необходимости введите «Имя пользователя» и «Пароль». Нажмите кнопку «Далее».

5) Откроется страница мастера, на которой необходимо выбрать протокол подключаемой камеры (см. Рисунок 9). Выберите из списка протокол, соответствующий производителю установленной камеры. Если необходимый протокол отсутствует в списке, выберите пункт «Автоматический подбор протокола». Нажмите кнопку «Далее».

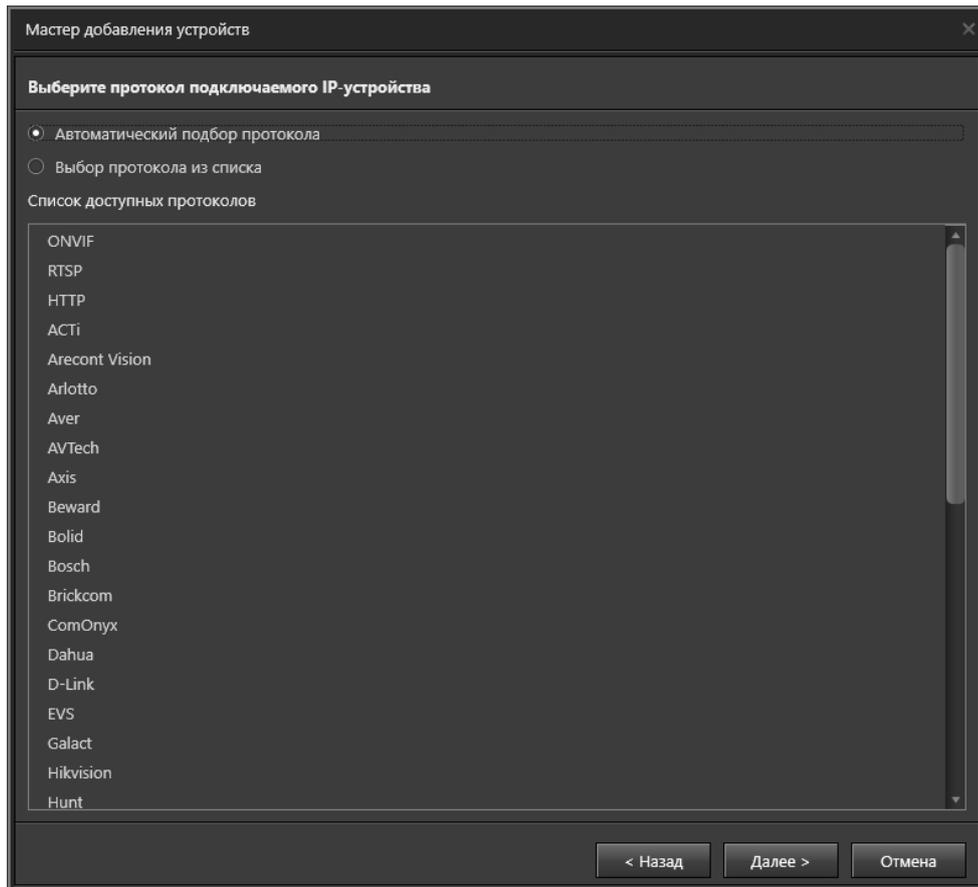


Рисунок 9

6) Система начнёт процесс подключения к камере.

7) При успешном подключении, в окне мастера будут отображены данные камеры. Нажмите кнопку «Далее».

8) В окне мастера появится сообщение об успешном добавлении IP-камеры «IP-камера 1» в конфигурацию системы. «IP-камера 1» появится в дереве элементов страницы «Устройства». Нажмите кнопку «Закреть».

9) Выберите камеру «IP-камера 1» в дереве элементов страницы «Устройства» (см. Рисунок 10).

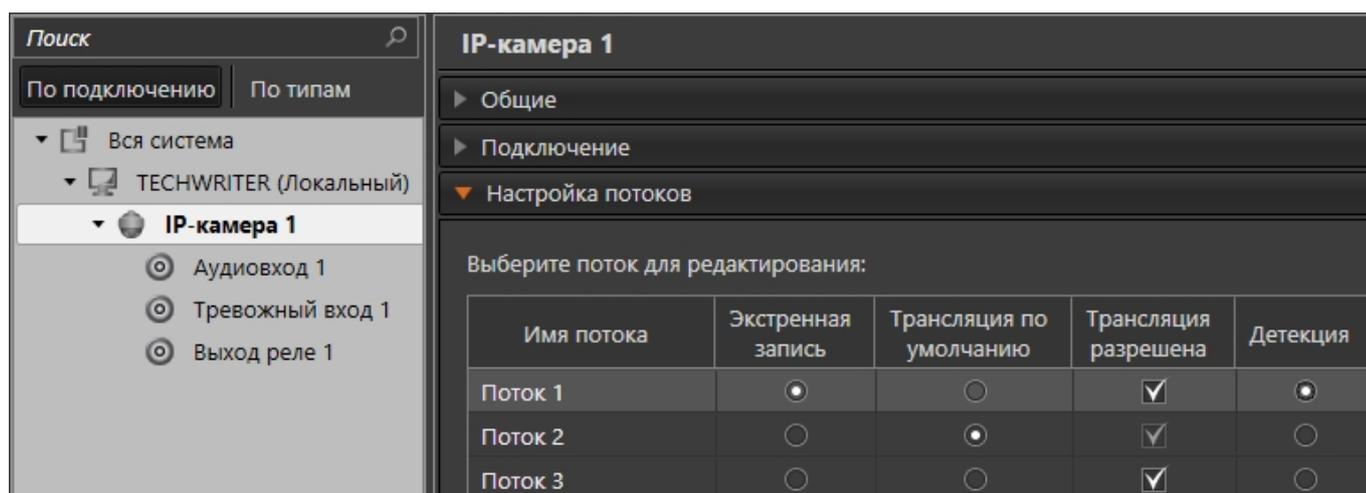


Рисунок 10

10) В закладке «Настройка потоков» в столбце «Детекция» (см. Рисунок 10) выберите поток камеры, который будет использоваться при распознавании номерных знаков.

11) Повторите шаги 1)-10) для IP-камеры 2 (с IP-адресом 192.168.0.3).

12) Нажмите на панели управления среды «Конфигурирование» кнопку «Применить».

## 6.2. Добавление и настройка модуля распознавания номеров

Добавление модулей распознавания номеров в конфигурацию системы VideoNet осуществляется на странице «Распознавание» группы страниц «Поведение системы» среды «Конфигурирование».

1) В дереве элементов страницы «Распознавание» выберите добавленную ранее камеру «IP-камера 1» (см. раздел 6.1);

2) Нажмите кнопку «Модуль распознавания номеров» в области свойств камеры (см. Рисунок 11). Модуль распознавания номеров будет добавлен с настройками по умолчанию.

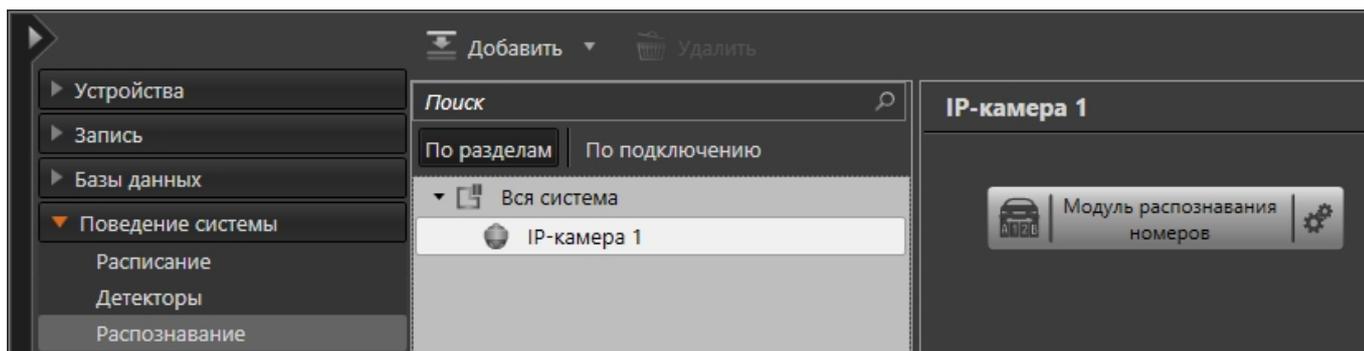


Рисунок 11

3) Выберите в настройках, в поле «Программный модуль для распознавания номерных знаков» пункт «Base» (см. Рисунок 12).

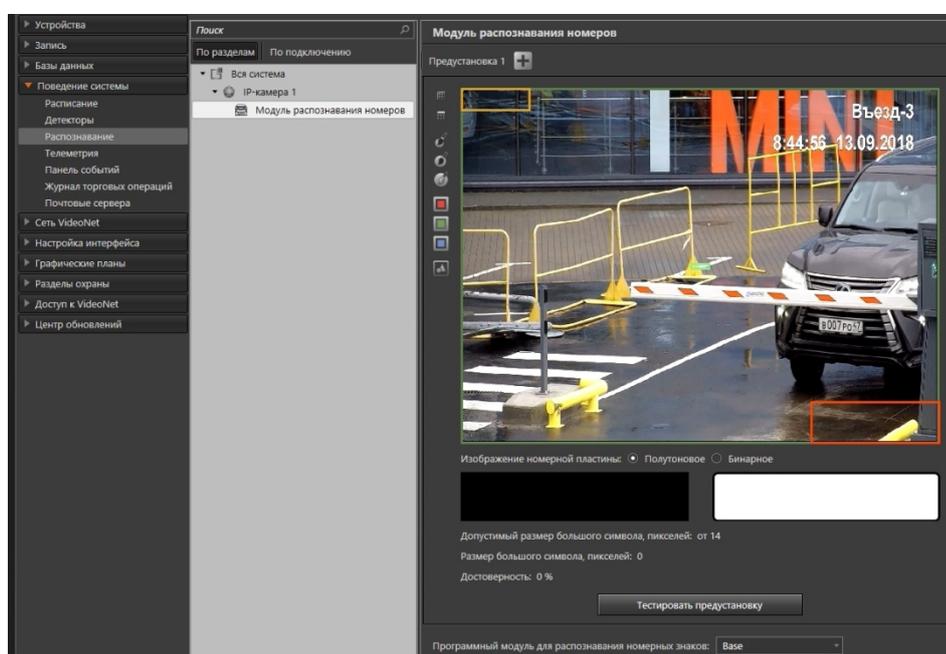


Рисунок 12

4) В настройках модуля распознавания настройте значения параметров в группе «Допустимый размер номера» (см. Рисунок 13). Минимальный размер номера отображается в левом верхнем углу демонстрационного дисплея в виде жёлтого прямоугольника, а максимальный размер – в правом нижнем в виде оранжевого прямоугольника (см. Рисунок 12). Для удобства настройки прямоугольники можно переместить в нужное место демонстрационного дисплея.

Программный модуль для распознавания номерных знаков: Base

Максимальное количество попыток уточнения номера: 5

Игнорировать повторное распознавание номера в течение: 10 с

Игнорировать номер, перемещающийся по кадру

Сверху вниз

Допустимый размер номера

Минимальный, %: ширина 12,5 высота 5,6 240 x 60 пикселей

Максимальный, %: ширина 27,1 высота 12 519 x 130 пикселей

Учитывать пропорции сторон

Дополнительные параметры

Снизить ложные срабатывания

Режим 1 (простой)

Режим 2 (удаление перемычек)

Режим 3 (блочная обработка)

Режим 4 (адаптивная обработка)

Детализация:  Стандартная Высокая Максимальная

Рисунок 13

5) Также в настройках модуля распознавания установите значение параметра «Детализация» (см. Рисунок 13), который определяет разрешение видеопотока, используемое модулем.

6) Повторите шаги 1)-5) для камеры «IP-камера 2» (с IP-адресом 192.168.0.3).

7) Нажмите на панели управления среды «Конфигурирование» кнопку «Применить».

### 6.3. Добавление контроллера СКУД QUEST и точки доступа

Добавление контроллеров СКУД в конфигурацию системы VideoNet осуществляется на странице «Устройства» среды «Конфигурирование».

1) В дереве устройств страницы «Устройства» нажмите правой кнопкой мыши на компьютере, к которому хотите подключить контроллер СКУД.

2) В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить» -> «Адаптер QUEST-IP» (см. Рисунок 14). К компьютеру будет добавлен адаптер QUEST-IP, который группирует устройства вендора QUEST.

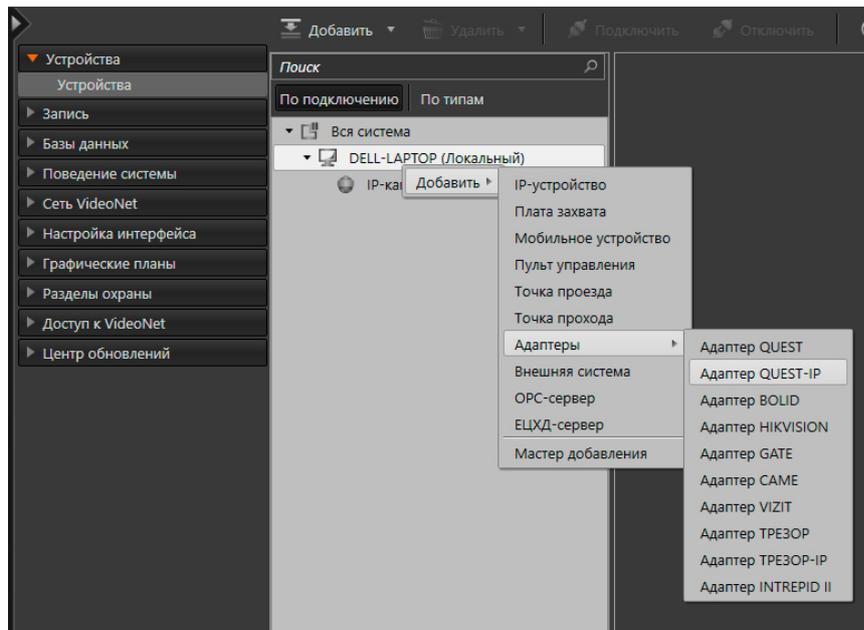


Рисунок 14

3) Нажмите правой кнопкой мыши по адаптеру QUEST-IP в дереве устройств и в открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить» -> «Контроллер СКУД». К адаптеру будет добавлен контроллер СКУД QUEST с именем «Контроллер СКУД 1» (см. Рисунок 15).

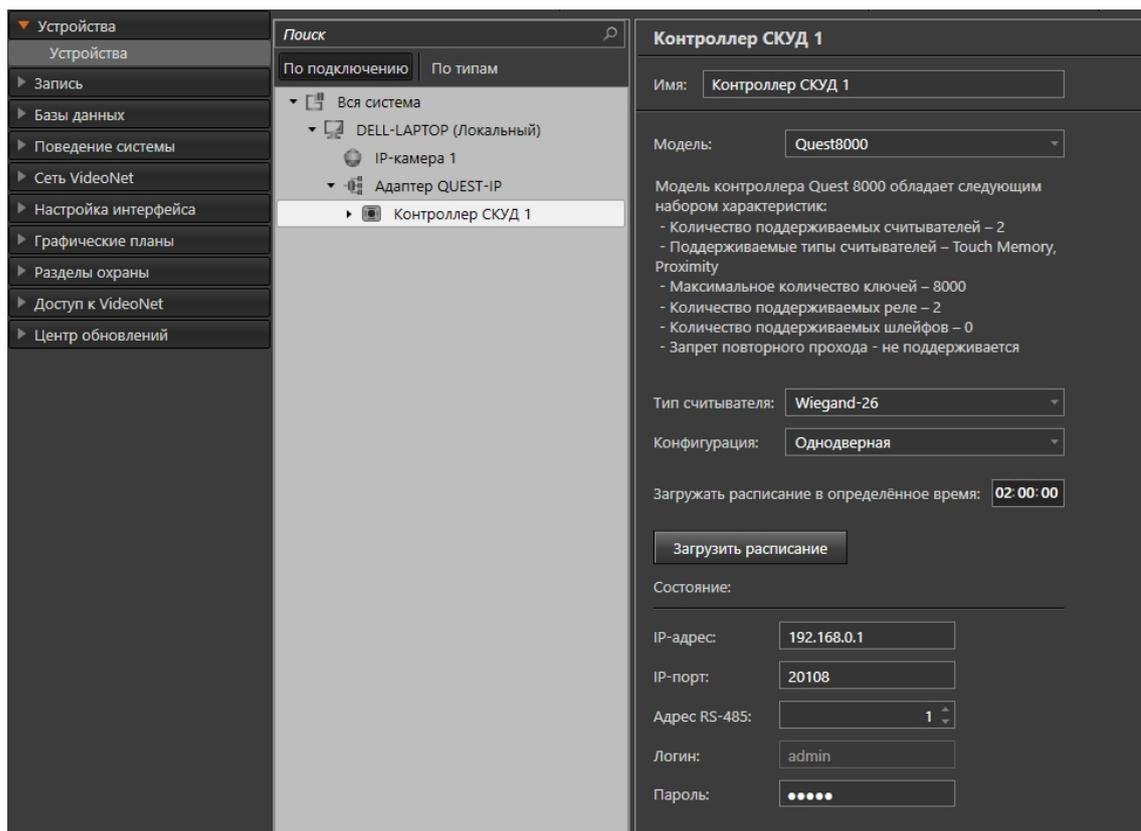


Рисунок 15

4) В свойствах контроллера укажите модель контроллера, тип считывателя и конфигурацию (однодверную или двухдверную), которую Вы используете.

5) В свойствах контроллера в поле «IP-адрес» введите IP-адрес контроллера (пример: 192.168.0.1), заданный Вами в утилите QuestIP (см. раздел 5).

6) В свойствах контроллера в поле «Пароль» введите пароль для доступа к контроллеру, заданный Вами в утилите QuestIP (см. раздел 5).

7) В дереве устройств нажмите правой кнопкой мыши на «Контроллер СКУД 1» и в открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить» -> «Точка доступа». К контроллеру будет добавлена точка доступа с именем «Точка доступа 1», которая является агрегатором функций преграждающего устройства, подключённого к управляемому контроллером реле и размещённого в месте, где непосредственно осуществляется контроль доступа.

8) Нажмите на панели управления среды «Конфигурирование» кнопку «Применить».

## 6.4. Добавление точки проезда

Добавление точек проезда в конфигурацию системы VideoNet осуществляется на странице «Устройства» среды «Конфигурирование».

1) В дереве устройств страницы «Устройства» нажмите правой кнопкой мыши на компьютере, на котором Вы хотите осуществлять распознавание номеров.

2) В открывшемся контекстном меню выберите пункт «Добавить» -> «Точка проезда» (см. Рисунок 16). К компьютеру будет добавлена точка проезда с именем «Точка проезда 1»

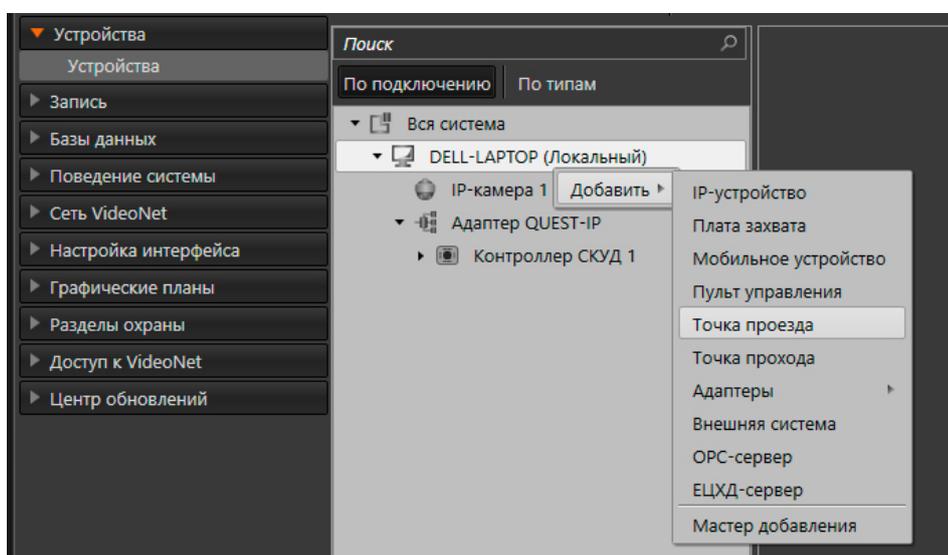


Рисунок 16

3) В свойствах добавленной точки проезда «Точка проезда 1» в поле «Направление» выберите пункт «Двунаправленная» (см. Рисунок 17).

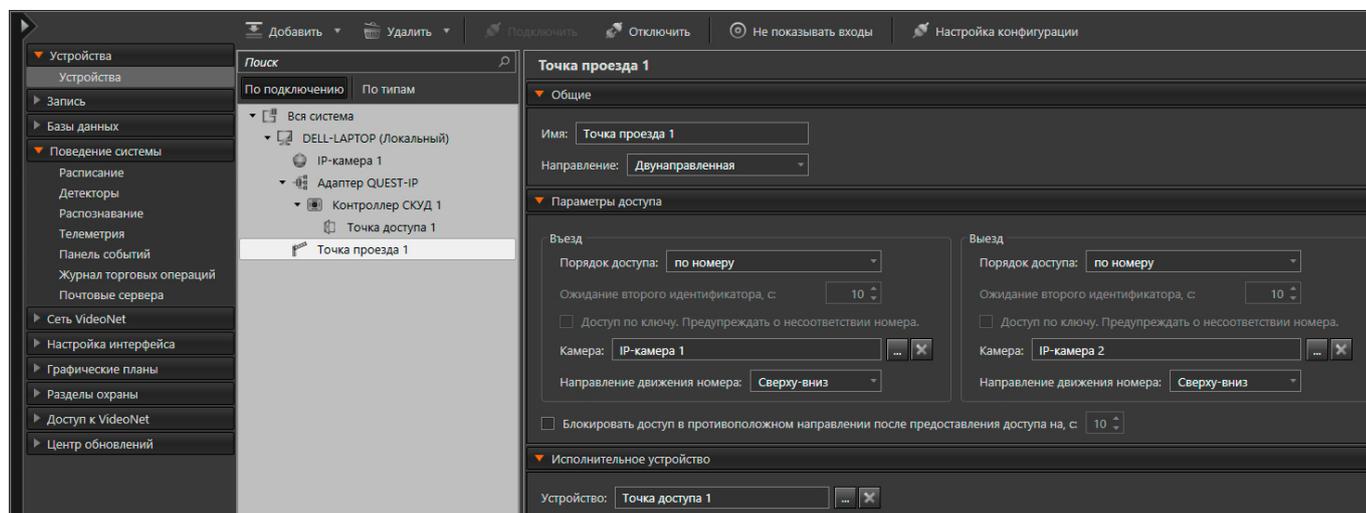


Рисунок 17

4) Далее в закладке «Параметры доступа» в свойствах точки проезда выберите порядок доступа с использованием распознавания номеров (например, «По номеру») для обоих направлений – въезда и выезда (см. Рисунок 17).

5) Также в закладке «Параметры доступа» в полях «Камера» для въезда и выезда выберите добавленные Вами ранее (см. раздел 6.1) камеры «IP-камера 1» и «IP-камера 2», в соответствии с местом их фактической установки (см. Рисунок 17).

6) В закладке «Исполнительное устройство» в поле «Устройство» выберите точку доступа «Точка доступа 1», добавленную Вами ранее (см. раздел 6.3).

7) Нажмите на панели управления среды «Конфигурирование» кнопку «Применить».

## 6.5. Создание базы данных СКУД

Для хранения информации об автомобилях и правилах их допуска в системе VideoNet используется база данных СКУД. Создание баз данных СКУД в VideoNet осуществляется на странице «Базы данных СКУД» группы страниц «Базы данных» среды «Конфигурирование».

1) В дереве элементов на странице «Базы данных СКУД» выделите компьютер.

2) На панели инструментов нажмите кнопку «Добавить». В дереве элементов для выбранного компьютера добавится база данных СКУД с названием по умолчанию «База СКУД *Название компьютера*» (см. Рисунок 18).

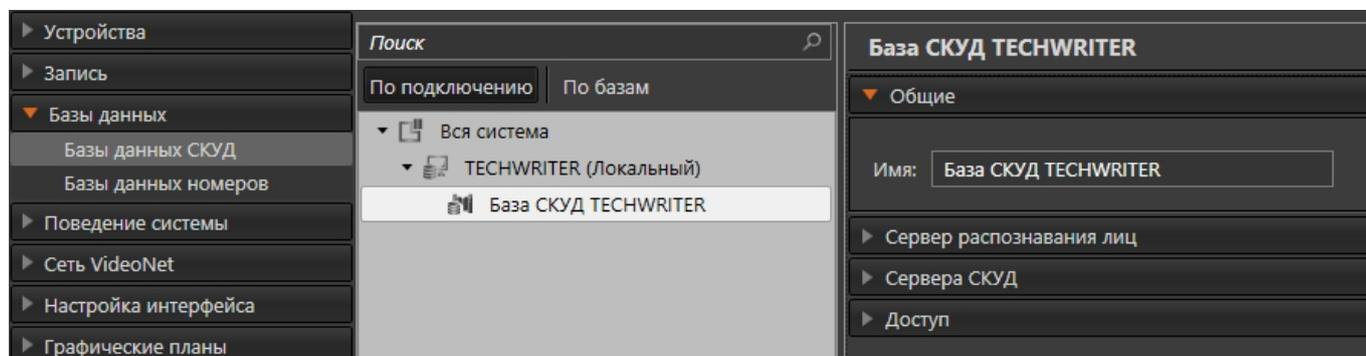


Рисунок 18

3) Нажмите кнопку «Применить» на панели управления среды «Конфигурирование», чтобы создать БД СКУД.

## 7. КОНФИГУРИРОВАНИЕ СКУД

Конфигурирование доступа автомобилей осуществляется в среде «СКУД».

Чтобы запустить среду «СКУД» откройте меню VideoNet, нажав на кнопку  в левом верхнем углу программы, и выберите пункт «СКУД».

### 7.1. Создание шаблона расписания

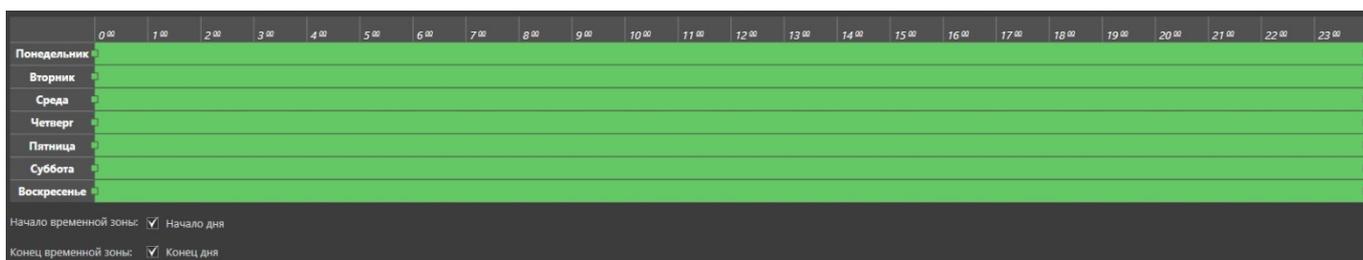
Расписания в системе VideoNet предназначены для описания временных зон, в течение которых разрешается доступ. Создание шаблонов расписаний в VideoNet осуществляется на странице «Шаблоны расписаний» среды «СКУД».

1) Нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов страницы «Шаблоны расписаний». В список расписаний добавится шаблон с именем «Шаблон расписания 1», а в области свойств появятся параметры для настройки шаблона расписания.

2) Задайте временные зоны в соответствующей таблице (см. Рисунок 19):

- Установите указатель мыши в левый верхний край таблицы;
- Нажав и удерживая кнопку мыши, переместите указатель мыши в правый нижний край таблицы, и отпустите кнопку мыши. Полученная временная зона будет окрашена в зелёный цвет.

Используя поля редактирования «Начало временной зоны» и «Конец временной зоны», откорректируйте время начала и конца временной зоны, если это необходимо. Поля становятся доступны только при выделении временной зоны в таблице.



	0 <sup>00</sup>	1 <sup>00</sup>	2 <sup>00</sup>	3 <sup>00</sup>	4 <sup>00</sup>	5 <sup>00</sup>	6 <sup>00</sup>	7 <sup>00</sup>	8 <sup>00</sup>	9 <sup>00</sup>	10 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup>	12 <sup>00</sup>	13 <sup>00</sup>	14 <sup>00</sup>	15 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup>	17 <sup>00</sup>	18 <sup>00</sup>	19 <sup>00</sup>	20 <sup>00</sup>	21 <sup>00</sup>	22 <sup>00</sup>	23 <sup>00</sup>
Понедельник																								
Вторник																								
Среда																								
Четверг																								
Пятница																								
Суббота																								
Воскресенье																								
Начало временной зоны:	<input checked="" type="checkbox"/> Начало дня																							
Конец временной зоны:	<input checked="" type="checkbox"/> Конец дня																							

Рисунок 19

3) Нажмите на панели управления среды «СКУД» кнопку «Применить».

## 7.2. Создание группы доступа

Группа доступа в системе VideoNet обеспечивает работу устройств доступа (в рассматриваемой ситуации – «точки проезда») по определённому шаблону расписания. При последующем включении в группу доступа автомобиля, система будет осуществлять его допуск через точку проезда, выбранную в группе, в соответствии с шаблоном расписания, выбранным в группе. Создание групп доступа в VideoNet осуществляется на странице «Группы доступа» среды «СКУД».

1) Нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов страницы «Группы доступа».

2) В список групп доступа добавится «Группа доступа 1», а в области свойств появятся параметры для её настройки.

3) На закладке «Доступ» нажмите кнопку «Добавить».

4) Откроется диалоговое окно «Выбрать устройства доступа и расписание» (см. Рисунок 20).

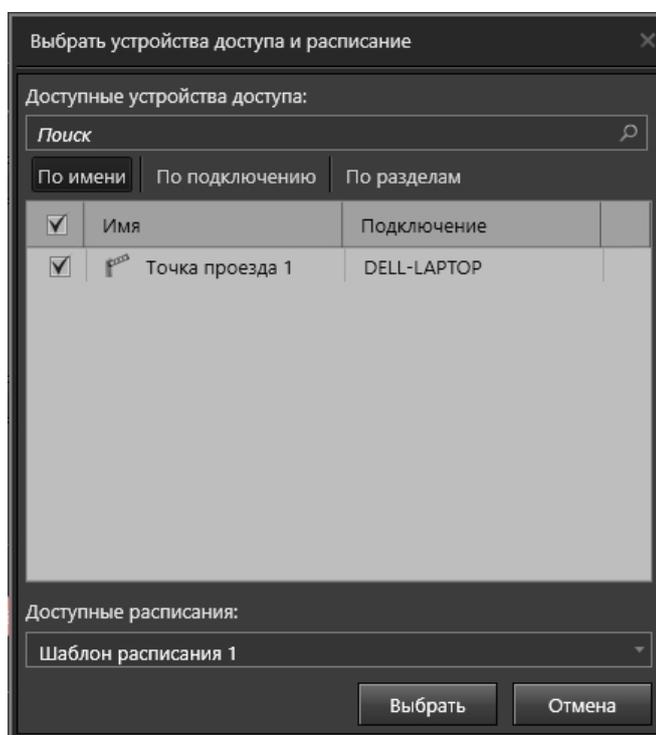


Рисунок 20

5) Выберите в списке точку проезда «Точка проезда 1», добавленную ранее (см. раздел 6.4).

6) Выберите из выпадающего списка шаблон «Шаблон расписания 1», добавленный ранее (см. раздел 7.1).

7) Нажмите кнопку «Выбрать». В списке для добавления устройств с расписаниями проезда появится новая строка (см. Рисунок 21).



Рисунок 21

8) Нажмите на панели управления среды «СКУД» кнопку «Применить».

### 7.3. Добавление автомобилей

Добавление автомобилей в VideoNet осуществляется на странице «Автомобили» среды «СКУД».

1) Нажмите кнопку «Добавить» на панели инструментов страницы «Автомобили».

2) В список автомобилей добавится новая строка, а в области свойств появятся закладки для настройки свойств автомобиля.

3) На закладке «Общая информация» обязательно укажите номер автомобиля, по которому будут проводиться его распознавание и доступ (см. Рисунок 22).

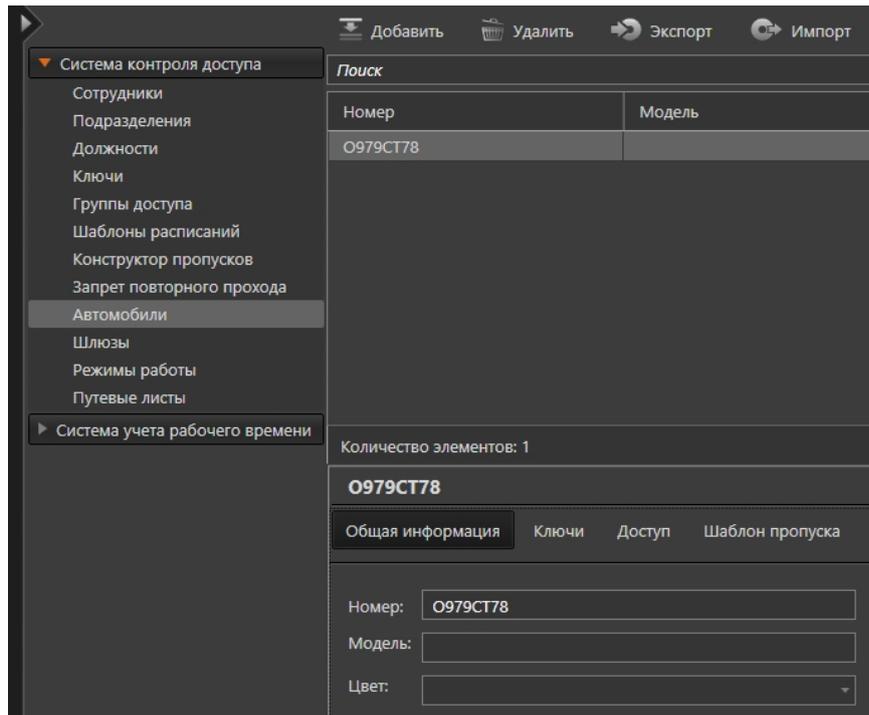


Рисунок 22

4) На закладке «Доступ» нажмите кнопку «Добавить», расположенную ниже таблицы со списком групп доступа. Откроется диалоговое окно «Назначение группы доступа».

5) В окне «Назначение группы доступа» выберите ранее созданную группу доступа «Группа доступа 1» (см. раздел 7.2) для включения в неё автомобиля. Нажмите кнопку «Добавить» (см. Рисунок 23).

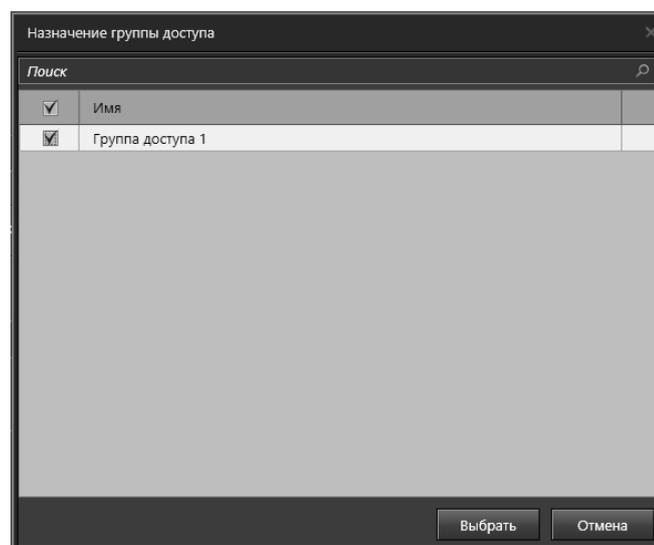


Рисунок 23

6) Добавленная «Группа доступа 1» появится в списке на закладке «Доступ».

7) Нажмите на панели управления среды «СКУД» кнопку «Применить». Данная настройка обеспечит возможность проезда автомобиля через точку проезда «Точка проезда 1» (см. раздел 6.4) в период времени, указанный в шаблоне расписания «Шаблон расписания 1» (см. раздел 7.1).

## 8. РАБОТА В СРЕДЕ «НАБЛЮДЕНИЕ»

Чтобы запустить среду «Наблюдение» откройте меню VideoNet, нажав на кнопку  в левом верхнем углу программы, и выберите пункт «Наблюдение».

Для работы с точкой проезда в среде «Наблюдение» предусмотрено окно «Точка проезда». Окно «Точка проезда» предназначено для контроля над допуском транспортных средств по выбранной точке проезда и управления ею. В системе предусмотрен стандартный режим монитора «Авто КПП», включающий в себя два видеоокна и два окна Точка проезда.

1) На панели управления среды «Наблюдение» выберите режим монитора «Авто КПП» (см. Рисунок 24).



Рисунок 24

2) В одном из окон «Точка проезда» (см. Рисунок 25), расположенном в правой части режима монитора «Авто КПП» выберите ранее добавленную точку проезда «Точка проезда 1» (см. раздел 6.4) из выпадающего списка.

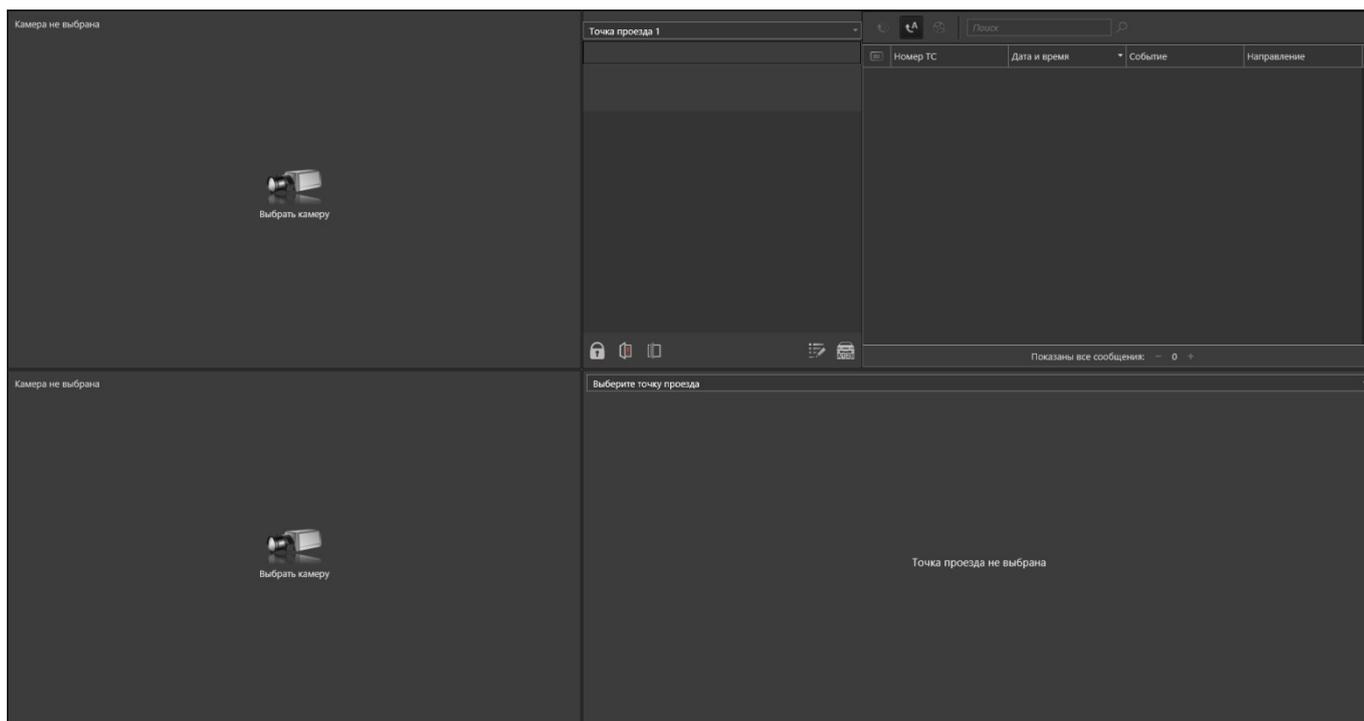


Рисунок 25

3) При подъезде автомобиля к зоне контроля его номер будет распознан модулем, выбранным в настройках точки проезда. Если данный автомобиль был внесён в базу данных СКУД, и ему было предоставлено разрешение на доступ через используемую точку проезда в соответствующее время, то точка проезда будет открыта.

В информационной панели окна «Точка проезда» будет отображён скриншот с камеры с модулем распознавания, сделанный в момент распознавания, а также увеличенное изображение номера и рамка с его расшифровкой (см. Рисунок 26).

The screenshot displays the VideoNet interface. On the left, a video feed shows an orange Peugeot 207 at a checkpoint. Below the video, the car's license plate is identified as '0029НО'. The car's model is listed as 'Peugeot 207' and its color as 'Оранжевый'. The main part of the interface is a table of events with the following columns: 'Номер ТС', 'Дата и время', 'Событие', and 'Направление'. The table contains 15 rows of data, including vehicle numbers like 'в345ан', 'о907ту98', and 'а172вх', along with timestamps and event types such as 'Выезд', 'Доступ разрешён', and 'Доступ запрещён'. A search bar and date range selector are visible at the top of the table area.

Номер ТС	Дата и время	Событие	Направление
↑ в345ан	29.11.2022 09:38:07	Выезд	Выезд
✓ в345ан	29.11.2022 09:38:07	Доступ разрешён	Выезд
⚠ о907ту98	29.11.2022 09:37:51	Неизвестный номер	Выезд
! о057он	29.11.2022 09:37:30	Доступ запрещён	Выезд
↑ о029но	29.11.2022 09:36:56	Выезд	Выезд
✓ о029но	29.11.2022 09:36:56	Доступ разрешён	Выезд
↑ О907ТУ98	29.11.2022 09:36:51	Выезд	Выезд
⚠ О907ТУ98	29.11.2022 09:36:51	Оператор разрешил до...	Выезд
↑ а172вх	29.11.2022 09:36:38	Выезд	Выезд
↑ а172вх	29.11.2022 09:36:38	Доступ разрешён	Выезд
↑ в007ро	29.11.2022 09:36:18	Выезд	Выезд
✓ в007ро	29.11.2022 09:36:18	Доступ разрешён	Выезд
↑ в345ан	29.11.2022 09:35:45	Выезд	Выезд
✓ в345ан	29.11.2022 09:35:45	Доступ разрешён	Выезд

Рисунок 26

В списке событий будут отображены:

- иконка события;
- номер автомобиля;
- дата и время события;
- событие («Доступ разрешён», «Доступ запрещён», «Въезд», «Выезд» и т.д.);
- направление движения автомобиля.