



**ДАРТС**

**ПАСПОРТ**

СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

[www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru)

## **Благодарим Вас за выбор АПК ДАРТС!**

Буклет, который Вы держите в руках, больше, чем простое руководство пользователя. Это Паспорт Системы Видеонаблюдения. В данном Паспорте содержится вся информация о покупке, установке и эксплуатации Вашей платы ДАРТС. Также, в Паспорте системы содержится:

1. Руководство по установке и настройке системы.
2. Руководство Пользователя.
3. Гарантийный талон.
4. Данные о вводе в эксплуатацию системы ДАРТС.
5. Журнал тех.обслуживания системы видеонаблюдения ДАРТС.

При приобретении платы, требуйте заполнения гарантийного талона! Гарантийное обслуживание плат ДАРТС осуществляется только на основании корректно заполненного гарантийного талона!

После установки системы видеонаблюдения, требуйте от монтажной организации внесение в Паспорт системы данных о вводе в эксплуатацию системы видеонаблюдения!

При эксплуатации системы видеонаблюдения на базе АПК ДАРТС мы настоятельно рекомендуем вести Журнал обслуживания системы наблюдения. Обновление ПО ДАРТС, замена камер наблюдения или источников питания, дефрагментация HDD и другая сервисная информация о эксплуатации Вашей системы видеонаблюдения должна фиксироваться в Журнале Обслуживания системы видеонаблюдения.

## **Важная информация для монтажных организаций!**

После инсталляции системы видеонаблюдения, и передачи ее конечному Пользователю, мы настоятельно рекомендуем монтажным организациям поместить наклейку, приведённую ниже, на мониторе системы видеонаблюдения, на корпусе сервера видеонаблюдения, или в поле зрения лица, ответственного за эксплуатацию системы! Система ДАРТС обеспечивается профессиональной технической поддержкой Производителя. Технические специалисты ДАРТС ответят на все вопросы Пользователей, связанные с использованием функций системы видеонаблюдения, помогут с настройкой удалённого доступа, экспортом видеоархива и другие. Производитель плат видеонаблюдения не занимается установкой систем видеонаблюдения, их обслуживанием, и ремонтом.

**Наклейте этот стикер на сервер наблюдения или монитор!**



# Оглавление:

## 1. Общие сведения о Аппаратно-Программном Комплексе ДАРТС.

1.1. Описание АПК ДАРТС.....	3
1.2. Основные возможности АПК ДАРТС.....	3
1.3. Поддерживаемое оборудование.....	3-4
1.4. Требования к Компьютеру и Операционной Системе.....	4
1.5. Лицензия на использование программы ДАРТС.....	5

## 2. Руководство по установке и настройке АПК ДАРТС.

2.1. Комплектация АПК ДАРТС.....	6
2.2. Установка платы в корпус ПК.....	6
2.3. Установка драйвера платы ДАРТС.....	6
2.4. Установка ПО.....	6-8

## 3. Настройка Входящих каналов.

3.1. Подключение аналоговых камер.....	9
3.2. Подключение цифровых и IP камер.....	10-11
3.3. Настройка цифровых и IP камер.....	11
3.4. Настройка дискового пространства.....	12-13

## 4. Программа ДАРТС: Серверная часть.

4.1. Основной рабочий экран серверной части ДАРТС.....	14-16
4.2. Электронная карта системы.....	17
4.3. Сохранение стоп-кадра.....	18
4.4. Конфигурация системы.....	19
4.4.1. Настройка записи.....	19-25
4.4.2. Настройка дисковых групп.....	см. 12-13
4.4.3. Расширенные настройки.....	25
4.4.4. Установка дополнительных мониторов.....	25-26
4.4.5. Настройки пользователя.....	27
4.4.6. Журнал.....	28-29
4.4.7. Менеджер цифровой матрицы.....	29-30
4.4.8. Тревожный монитор.....	30
4.4.9. Активные подключения.....	31
4.4.10. Активация лицензии.....	31
4.5. Воспроизведение архива.....	32
4.5.1. Описание интерфейса воспроизведения архива.....	32-33
4.5.2. Работа с видеоархивом.....	33-34
4.5.3. Сохранение фрагментов записей из архива.....	34
4.6. Меню правой кнопки мыши.....	35-36

## 5. Программа ДАРТС: Клиентская часть.

5.1. Общие сведения о Клиентской части.....	37
5.2. Основные функции Клиентской части.....	37
5.3. Начало работы – подключение к Серверу.....	37
5.4. Тестовый сервер АПК ДАРТС.....	38

## 6. Данные о вводе в эксплуатацию системы ДАРТС.

## 7. Журнал тех.обслуживания системы ДАРТС.

## 8. Гарантийный талон.

# 1. Общие сведения о АПК ДАРТС.

## 1.1. Описание АПК ДАРТС.

### Назначение:

Аппаратно-Программный Комплекс (далее - АПК) ДАРТС предназначен для создания системы видеонаблюдения и аудиорегистрации на базе Персонального Компьютера под управлением Операционной Системы Windows. Максимальная нагрузка на один сервер – до 64-х входящих аудио-видео каналов.

### Архитектура системы:

Аппаратную часть комплекса составляют платы аудио-видео ввода с аппаратным сжатием потока. Оцифровка входящего потока от аналоговых камер наблюдения и микрофонов происходит непосредственно на плате ДАРТС. В зависимости от модели, платы ДАРТС содержат модули оперативной памяти общим объемом от 512 Мб до 4 Гб.

Программную часть комплекса составляют Серверное и Клиентское ПО ДАРТС. Серверная часть ПО ДАРТС отвечает за управление платой, обработку информации, полученной от плат ввода, также серверная часть обрабатывает входящую информацию с IP камер наблюдения. Также, серверная часть ДАРТС отвечает за подготовку второго потока видеоизображения, с заданными параметрами для мобильных клиентов.

Клиентская часть ПО поддерживает все функции Серверной части, кроме записи на диск, цифровой матрицы, и записи на CD.

В АПК ДАРТС можно совмещать аналоговые и цифровые камеры видеонаблюдения, что делает систему видеонаблюдения гибридной.

## 1.2. Основные возможности АПК ДАРТС.

1. До 64-х входящих аудио-видео каналов на 1 сервер наблюдения.
2. Поддержка Аналоговых и IP камер в одной системе.
3. Разрешение до 704x576 для Аналоговых камер.
4. Настройка расположения камер на экране без переключения.
5. Двойной поток: разное разрешение для записи и трансляции в сеть.
6. Просмотр с мобильных устройств, включая Java, iOS and Android.
7. Поддержка электронной каты системы.
8. Возможность подключения до 3-х мониторов.
9. Поддержка широкоформатных экранов и разрешений.
10. Функция тревожного монитора.
11. Программируемый ТВ выход (для «Н» серии).
12. Цифровое увеличение изображения.
13. Работа в скрытом режиме.
14. Управление PTZ.
15. Поддержка систем Windows 64-бит.
16. Возможность вести запись с разных камер на разные HDD.
17. Прямая запись фрагментов видеоархива на CD/DVD диск, флешку, внешний HDD.
18. Выгрузка в AVI.
19. Синхронное воспроизведение до 36 каналов.
20. Обратное воспроизведение.
21. Цветовая настройка камеры день/ночь.
22. Возможность настройки серверной части через клиентское ПО.
23. Работа системы по расписанию.
24. Мультизональный детектор движения.
25. Маскировка выбранных зон.
26. Отправка тревожных сообщений на e-mail.
27. Перезагрузка системы по расписанию.
28. Пентаплексный режим работы.
29. Удаленный доступ к камерам через браузер или клиентское ПО.

## 1.3. Поддерживаемое оборудование.

### Видеосигнал.

#### Аналоговое оборудование.

Любые аналоговые камеры, любых производителей, любой цены и любого качества.

#### Цифровое (IP и HD камеры) оборудование.

Список поддерживаемого оборудования, производителей и моделей – постоянно расширяется. Наиболее актуальную версию Вы сможете найти на сайте [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru)

На момент написания данной инструкции, АПК ДАРТС поддерживает оборудование следующих производителей IP и HD камер: ДАРТС, Axis, Vivotek, HikVision.

## Аудиосигнал.

### Аналоговое оборудование.

Любые активные трёхпроводные микрофоны для систем видеонаблюдения, любой цены и любого качества.

### Цифровое оборудование.

Многие IP и HD камеры имеют встроенные микрофоны. Если Ваша камера есть в списке поддерживаемого Видеооборудования, значит микрофон, который в нее встроен может быть использован для записи звука. Подробную информацию о поддержке звука с цифровых камер уточняйте на сайте или по телефону технической поддержки ДАРТС.

## 1.4. Требования к Компьютеру и Операционной Системе.

В настоящее время скорость устаревания комплектующих такова, что все, написанное здесь устареет еще до того, как будет напечатано. Ниже приведены конфигурации ПК, актуальные по доступности и стоимости для Января 2012 года. Самые свежие актуальные конфигурации и цены на них Вы сможете найти на сайте [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru) в соответствующем разделе.

Вот некоторые общие рекомендации по выбору комплектующих для сборки сервера видеонаблюдения для работы с платами ДАРТС.

### Материнская плата:

Мы рекомендуем использовать материнские платы на чипсетах Intel и AMD. Не гарантируется работа ДАРТС с чипсетами nVidia. Рекомендованы материнские платы, где используется 100% конденсаторов из твердых полимеров: они менее чувствительны к постоянным высоким температурам внутри корпуса. Plusом является наличие пассивных радиаторов охлаждения на северной и южной мостах платы. При расширении системы наблюдения потребуется свободный PCI слот на материнской плате. После сборки сервера наблюдения, на материнской плате должен остаться один свободный слот PCI для дальнейшего увеличения количества входящих видеоканалов.

### Процессор и Оперативная память:

Программа ДАРТС использует основные вычислительные способности процессора и оперативную память при просмотре видеоархива. Возможно одновременное воспроизведение до 36 каналов из архива. Чем больше каналов воспроизводятся одновременно, тем выше нагрузка на процессор и оперативную память. При нынешних ценах на оперативную память, мы рекомендуем устанавливать от 4 до 8 Гигабайт в зависимости от планируемой нагрузки на сервер наблюдения. Рекомендовано использование планок памяти с радиаторами охлаждения известных брендов: Kingston, Corsair. Учитывайте увеличение нагрузки на процессор и память при увеличении входящих каналов.

### Жёсткий диск:

Мы рекомендуем использовать 2 диска: 1 – система, 2 – видео архив. Такая конфигурация позволит Вам добавлять/снимать диски с архивом без длительной остановки сервера наблюдения. Диски, используемые для видеоархива, должны быть предназначены для работы в режиме 24x7 с высокой интенсивностью обращений к диску.

Размер диска рассчитывается индивидуально, в зависимости от необходимой глубины видеоархива. Для расчета ёмкости диска, считайте, что час непрерывной записи с одной аналоговой цветной камеры и разрешением 704x576, скоростью записи 25 к/сек «всиг» 300 Мегабайт. Умножив 300 Мб на необходимое количество часов непрерывной записи в сутки, и умножив получившееся число на количество камер в системе Вы получите объём архива за сутки. Объём за сутки нужно умножить на необходимое количество дней для выбора диска достаточного объёма. Если в системе один диск – выделите часть диска для ОС.

### Видеокарта:

Должна быть. Интегрированная или Дискретная – не важно. Объём видеопамати от 1 Гб. При использовании дискретной видеокарты с несколькими разъёмами для подключения монитора – будут доступны все прелести использования нескольких мониторов. Для уменьшения шума от сервера наблюдения – выбирайте видеокарты с пассивным охлаждением. Они тише и занимают меньше места, чем карты с мощными вентиляторами.

### Операционная система:

Мы рекомендуем использовать только подлинную ОС Windows 32 и 64 бита. АПК ДАРТС поддерживает все операционные системы семейства Windows, начиная с Windows 2000 до Windows 7, включая Server 2003 и Server 2008. Поддерживаются 32-х битные и 64-х битные системы. Для корректной работы АПК ДАРТС, в Операционной Системе, где установлена Серверная Часть Комплекса, необходимым условием является отсутствие конфликтов другого оборудования системы, периферийных устройств ПК, установленные драйвера всех подключаемых к системе устройств.

Выбор версии Windows – за Вами. ДАРТС работает корректно со всеми версиями от Starter до Ultimate. Учитывайте, что 32-х разрядная система Windows использует не более чем 3.85 Гб оперативной памяти от общего количества установленной. Для систем видеонаблюдения больше, чем 24 входящих канала мы рекомендуем использовать 64-битные версии системы Windows.

### Корпус и блок питания:

Используйте блоки питания известных производителей от 450 Ватт и выше. При выборе корпуса для сервера видеонаблюдения учитывайте, что при работе плат ДАРТС выделяется достаточно большое количество тепла. Мы настоятельно рекомендуем установить дополнительные вентиляторы в корпус ПК. Не менее чем 92x92 мм на передней панели на вдув воздуха, и не менее чем 120x120 мм на задней панели на выдув воздуха из корпуса.

Все остальные комплектующие и аксессуары: RAID-контроллеры, CD/DVD приводы, по желанию и Вашему бюджету.

## Рекомендуемые системные требования к серверу ДАРТС

	От 16 до 24 каналов	От 24 до 48 каналов	От 48 до 64 каналов
Материнская плата	2 свободных слота PCI	3 свободных слота PCI	4 свободных слота PCI
Процессор	Intel Core 2 Duo от 2.5 ГГц	Intel i3 от 3 ГГц и выше	Intel i5 от 3 ГГц и выше
Оперативная память	4 Гб	6 Гб	8 Гб
Операционная система	Windows 32 или 64-бит	Windows 64-бит	Windows 64-бит

## 1.5. Лицензия на программу ДАРТС.



Конфигурация системы	Сервер	ДАРТС HD	IP камеры	Клиент
АПК ДАРТС	✓	✓	300 рублей	✓
АПК ДАРТС + IP Камеры	✓	✓	300 рублей	<b>Бесплатно</b>
ДАРТС HD	✓	✓	300 рублей	1500 рублей - если подключено более 5 серверов ДАРТС одновременно
IP Камеры	300 рублей	✓	300 рублей	

### Платы видеонаблюдения и аналоговые камеры.

Программная часть комплекса ДАРТС не является бесплатной! Лицензия на использование программы ДАРТС включена в стоимость Аппаратно-Программных Комплексов ДАРТС: 8S/8H/16S/16H. Приобретая АПК ДАРТС, Вы получаете право на использование аналоговых входящих каналов в соответствии с возможностями аппаратной части комплекса. Таким образом, в зависимости от выбранной платы ДАРТС Вы получаете возможность подключения 8-ми или 16-ти входящих аналоговых камер и микрофонов. При расширении имеющийся системы добавлением плат ДАРТС, лицензия на новые каналы добавляется автоматически с новой платой.

### Цифровые Камеры ДАРТС.

Лицензия на подключение цифровых камер ДАРТС к Аппаратно-Программному Комплексу не требуется. После подключения цифровой камеры к системе, загрузите файл с лицензиями с сайта [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru) и активируйте лицензию к камере согласно стандартной процедуре.

### IP камеры других производителей.

Для подключения к Аппаратно-Программному Комплексу ДАРТС IP камер других производителей, Вам необходимо приобрести лицензию на использование программы ДАРТС. Для приобретения лицензии, Вам необходимо скачать с сайта [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru) бланк квитанции и оплатить его в отделении любого банка. После зачисления денег мы вышлем на электронную почту Вашу копию лицензии для использования IP камеры. Прежде чем оплачивать лицензию, проверьте, поддерживается ли выбранная Вами модель камеры программой ДАРТС. Если Вы используете IP камеру в составе гибридной системы видеонаблюдения (плата ДАРТС + IP камеры) то Вам необходимо оплатить только стоимость лицензии на IP камеру. Если Вы используете программу ДАРТС для работы только с IP камерами других производителей, то Вам необходимо дополнительно приобрести лицензию на использование программной части ДАРТС.

### Дополнительные условия.

В базовую лицензию Клиентской части ПО ДАРТС входит бесплатное подключение к 5-ти различным Серверам ДАРТС одновременно. Если Вам необходимо подключение к большему количеству серверов одновременно, то Вам потребуется дополнительные лицензии. Свяжитесь с производителем для получения лицензии на одновременное использование подключения больше, чем к 5-ти серверам ДАРТС.

## 2. Руководство по установке и настройке

### 2.1. Комплектация АПК ДАРТС

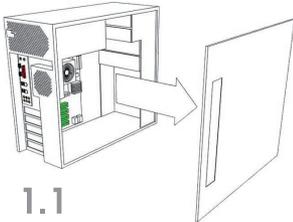
При приобретении АПК ДАРТС, пожалуйста, внимательно проверьте комплектацию:

Модель АПК ДАРТС	8S	8H	16S	16H
Плата ДАРТС	1	1	1	1
Коннектор для подключения	2	1	2	2
Диск с ПО	1	1	1	1
Паспорт системы	1	1	1	1
Предупреждающий стикер	1	1	1	1

### 2.2. Установка платы в корпус ПК

#### ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током, перед установкой платы и подключением камер отключите Ваш компьютер от электрической сети!



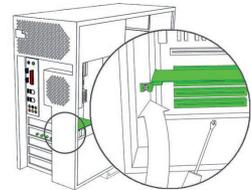
1.1

Снимите крышку



1.2

Вставьте плату



1.3

Зафиксируйте винт

### 2.3. Установка драйверов платы ДАРТС

Прежде чем приступить к установке ПО, необходимо установить драйвер от платы видеонаблюдения.

Выберите папку «Драйверы» на диске. Указанная папка содержит две папки: «Windows 32 бит» и «Windows 64 бит» в которых содержатся драйвера для 32 и 64 разрядных версий Windows соответственно.

Откройте папку, соответствующую версии Вашей операционной системы (версию операционной системы можно узнать, щелкнув правой клавишей мыши на значке «Мой компьютер» и выбрав в меню пункт «Свойства»).

Для примера приведена 32 разрядная система.

Запустите файл «DriverInstall\_32».

Обратите внимание, что указанный файл необходимо запускать от имени администратора операционной системы. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по значку файла и выберите пункт «Запуск от имени администратора».

Нажмите кнопку «Install» дождитесь появления сообщения об успешной установке драйверов. Возможные сообщения операционной системы, появляющиеся в правой нижней части экрана, являются неинформативными.

При повторной установке драйверов рекомендуется сначала выбрать пункт «Delete» для удаления ранее установленных драйверов.

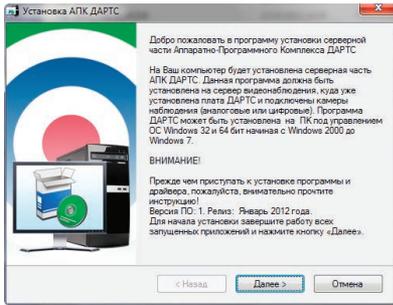
После установки драйверов необходимо перезагрузить компьютер.

### 2.4. Установка ПО

Подготовка к установке ПО ДАРТС.

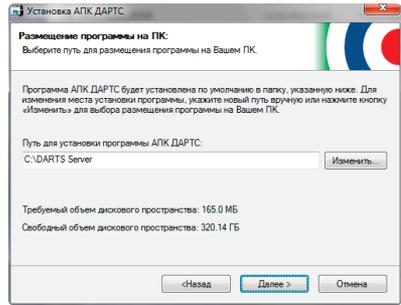
После установки драйверов и перезагрузки ПК, запустите файл DARTS-Server.exe с диска для установки серверной части ПО.

Дайте разрешение службе контроля учётных записей Windows на внесение изменений на жёсткий диск Вашего компьютера. Программа установки АПК ДАРТС приступит к работе.



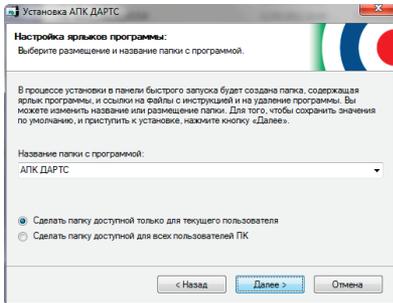
### Шаг №1.

Ознакомьтесь с информацией по установке и нажмите кнопку «Далее».



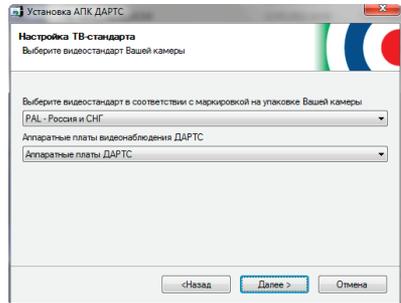
### Шаг №2.

Выберите место для размещения программы на жёстком диске Вашего компьютера. Нажмите кнопку «Далее» если Вы согласны с размещением файлов, предложенным программой.



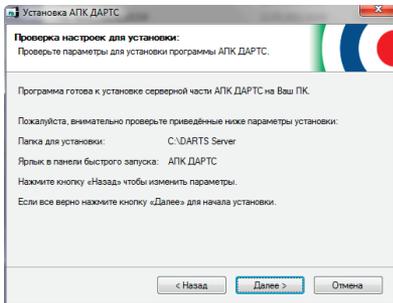
### Шаг №3.

В следующем шаге Вам будет предложено выбрать размещение папки ДАРТС в панели быстрого запуска Windows (меню Пуск). По умолчанию будет создана новая папка, содержащая в себе быстрый доступ к APK ДАРТС и служебным программам: настройке дисков и каналов, проигрывателю файлов, инструкции, деинсталлятор программы. По умолчанию, папка будет доступна для пользователя, в сеансе которого происходит установка. Для того, чтобы папка APK ДАРТС была доступна для всех пользователей ПК, выберите соответствующий пункт в процессе установки.



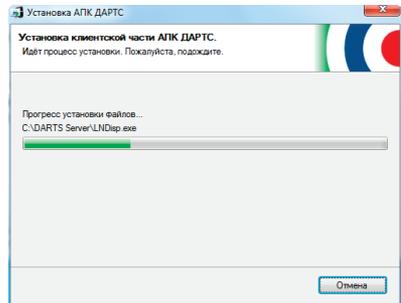
### Шаг №4.

Выберите видеостандарт Ваших камер наблюдения. В России и странах СНГ наиболее распространён видеостандарт PAL. На упаковке от Вашей камеры Вы сможете найти дополнительную информацию по этому вопросу.



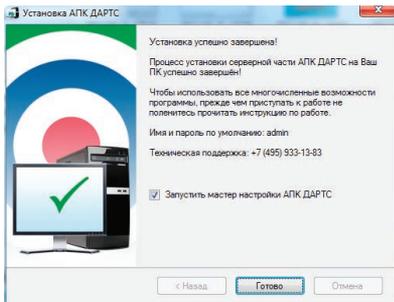
### Шаг №5.

Проверьте настройки программы, перед началом процесса установки. Если все верно, нажмите кнопку «Далее» для начала процесса установки APK ДАРТС на Ваш ПК. После этого программа приступит к копированию и установке файлов.



### Шаг №6.

Процесс копирования файлов. Установка программы занимает несколько минут. Пожалуйста, подождите.



### Шаг №7.

Завершение установки. Если установка прошла корректно, то после завершения процесса Вы должны увидеть следующее окно. Нажмите кнопку «Готово» чтобы завершить процесс установки. При первом запуске системы потребуются настройка входящих каналов. Если Вы хотите отложить этот процесс - снимите отметку с пункта «Запустить мастер настройки АПК ДАРТС».



### Шаг №8.

После завершения установки на рабочем столе появится ярлык серверной части программы ДАРТС.

# 3. Настройка входящих каналов

После установки серверной части АПК ДАРТС и драйвера платы Вам необходимо перезагрузить ПК, чтобы новые параметры конфигурации оборудования вступили в силу.

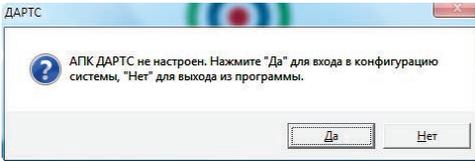


Рисунок 1.

После перезагрузки компьютера программа ДАРТС запустится автоматически и выведет на экран информационное сообщение (Рисунок 1) о необходимости произвести первоначальную настройку. Следует согласиться и нажать «Да».

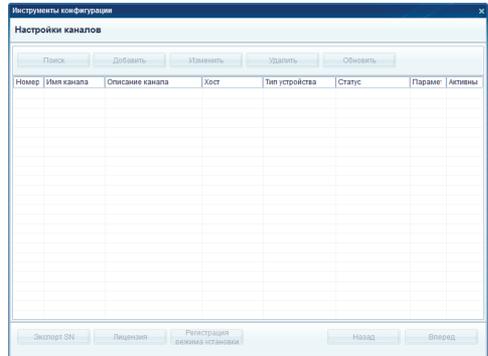


Рисунок 2.

После этого открывается конфигурационное окно «Настройка каналов» (Рисунок 2).

## 3.1. Подключение аналоговых камер.

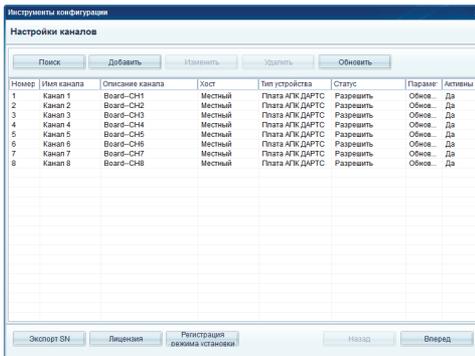


Рисунок 3.

Программа автоматически произведет поиск установленных аналоговых входящих каналов и выведет на экран их список. Для платы ДАРТС 8N или 8S это будет выглядеть как показано на рисунке 3. Этот процесс может занять до 1 минуты в зависимости от конфигурации компьютера и количества установленных плат ДАРТС.

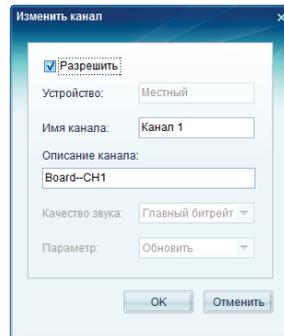


Рисунок 4.

Имя и другие настройки канала можно изменить. Для этого необходимо войти в режим редактирования канала. Выберите нужный канал и, дважды щелкнув левой клавишей мыши по строке с описанием канала, или нажав кнопку «Изменить». При этом откроется окно (Рисунок 4), в котором доступны для редактирования следующие поля:

1. Разрешить (есть галочка) или Запретить (нет галочки) использование данного канала.
2. Имя Канала: будет отображаться на экране.
3. Описание канала: служебная информация, отображается в настройках каналов.

Поля Устройство, Качество, Параметр не доступны для входящих каналов с платы ДАРТС. Параметры качества задаются в настройках Серверной части программы.

## 3.2. Подключение цифровых и IP камер.

АПК ДАРТС является гибридной системой. Это значит, что Вы можете одновременно подключить к одному серверу видеонаблюдения Аналоговые и IP камеры.

Подключение IP камер производится в окне «Настройка каналов» (Рисунок 2) при первоначальном конфигурировании сервера или в любой необходимый момент, перейдя в соответствующий раздел меню. Для добавления IP камер Вы можете воспользоваться автоматическим поиском, нажав кнопку «Поиск» или самостоятельно ввести все данные IP камеры, нажав кнопку «Добавить».

Нажмите кнопку «Поиск», в появившейся форме «Поиск устройств» (Рисунок 5), в выпадающем списке выберите производителя Вашей IP камеры с заводскими настройками производителя, уже установленной в сети.

Если настройки Вашей IP камеры отличаются от стандартных настроек производителя, Вы можете самостоятельно ввести IP адрес, имя, пароль, порт и другие данные. Для этого, нажмите кнопку «Добавить» и скорректируйте настройки IP камеры (Рисунок 6). Диапазон IP адресов определяется программой ДАРТС в соответствии с настройками Вашего сетевого адаптера.\*



Рисунок 5.

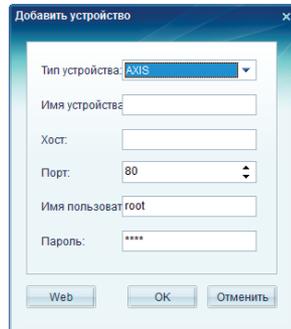


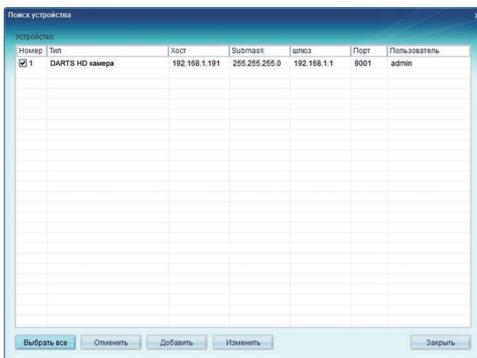
Рисунок 6.

*\*Примечание:*

Для работы с IP камерами необходимо, чтобы все камеры находились в одной подсети с сервером ДАРТС. Если IP камера по умолчанию имеет адрес 192.168.0.1, а внутри сетевой адрес ПК к примеру 192.168.1.1, то ПК и Камера находятся в разных сетях и не будут видны друг другу. С помощью утилиты производителя Вашей камеры измените подсеть Вашей камеры на ту, в которой находится сервер ДАРТС. За более подробной информацией о изменении IP адреса обращайтесь к производителю Вашей камеры. IP адрес камеры ДАРТС можно изменить в процессе настройки: стр. 11.

При нажатии на кнопку «Web» программа инициализирует подключение к камере через Ваш браузер по умолчанию для изменения настроек Вашей IP камеры. Более подробно о настройках IP камеры Вы можете прочитать в инструкции от Вашей камеры.

Нажмите кнопку «Выполнено» после завершения процесса поиска. Если обнаружены IP камеры, то они появятся в диалоговом окне (Рисунок 7), которое откроется автоматически, после нажатия кнопки «Выполнено».



Устройство	Номер	Тип	Хост	Маска	Шлюз	Порт	Пользователь
☑ 1 DARTS HD камера			192.168.1.191	255.255.255.0	192.168.1.1	9001	admin

Рисунок 7.

В данном окне отображаются камеры, найденные по заданным параметрам поиска. Вы видите список подключенных камер, их тип, IP адреса, маску подсети в которой они работают, шлюз, порт передачи данных и пользователя, под которым Вы инициализировали камеру.

IP Адреса камер всех производителей, кроме DARTS, можно изменить ТОЛЬКО через браузер камеры, или специальную утилиту производителя камеры.

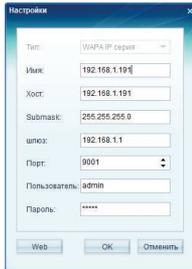


Рисунок 8.

IP Адрес камеры DARTS HD можно изменить только первоначальной инициализации и настройке камеры. Для изменения IP адреса камеры, после того, как программа обнаружила подключенную IP камеру, выберите нужную камеру, и нажмите кнопку «Изменить». В открывшемся окне (Рисунок 8) измените настройки IP камеры: хост (IP адрес), маску сети, шлюз, порт, имя и пароль. Нажмите кнопку «Ок» чтобы изменения вступили в силу и повторите процесс поиска IP камеры. Камера должна появиться в сети с новыми сетевыми настройками.

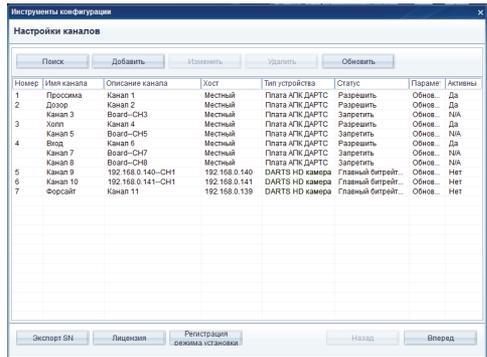


Рисунок 9.

После того, как камера будет добавлена в список каналов, изменить IP адрес будет невозможно. Для изменения IP адреса устройства необходимо удалить камеру из списка устройств в «Настройке каналов» и установить камеру заново.

Отметьте необходимые IP камеры, и нажмите кнопку «Добавить» чтобы добавить камеры к списку входящих каналов (Рисунок 7).

### 3.3. Настройка цифровых и IP камер.

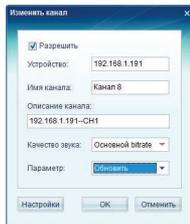


Рисунок 10.

После того как IP камера уже добавлена в список каналов сервера ДАРТС, как это показано на рисунке 9, Вы можете произвести настройку параметров добавленной камеры. Выберите камеру, настройки которой Вы хотите изменить, и дважды щёлкните левой кнопкой мыши или нажмите кнопку «Изменить». После этого, в открывшемся окне (Рисунок 10) Вы сможете изменить основные настройки IP камеры.

#### Для изменения доступны:

**Разрешить** (есть галочка) или **Запретить** (нет галочки) использование данного канала.

**Устройство:** Отображает IP адрес устройства. Не редактируется.

**Имя Канала:** будет отображаться на экране.

**Описание канала:** служебная информация, отображается в настройках канала.

**Качество звука:** использовать основной поток или второй поток.

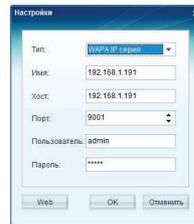


Рисунок 11.

При нажатии кнопки «Настройки» открывается окно с дополнительными настройками IP камеры (Рисунок 11).

#### Для изменения доступны:

Тип оборудования: выберите из списка.

**Имя:** служебная информация. Отображается только в этом окне.

**Хост:** IP Адрес Вашей камеры\*.

**Порт:** порт передачи данных

**Пользователь:** Имя пользователя в настройках IP камеры

**Пароль:** Пароль пользователя в настройках IP камеры

При нажатии на кнопку «Web» программа инициализирует подключение к камере через Ваш браузер по умолчанию для изменения настроек Вашей IP камеры. Более подробно о настройках IP камеры Вы можете прочитать в инструкции от Вашей камеры.

После завершения настройки каналов, нажмите кнопку «Вперёд» для того чтобы перейти к настройке дискового пространства.

### 3.4. Настройка дискового пространства.

Меню «Настройка дискового пространства». Основные функции:

- Анализ подключенных к системе дисков.
- Выбор дисков, на которые ведётся запись.
- Разметка диска: общий размер/свободное место/видеоархив.
- Привязка камер к дискам.
- Определение глубины архива.
- Настройка циклической записи.
- Объединение каналов в группы.
- Работа с группами: добавление/удаление/ переименование.
- Удаление видео архива.

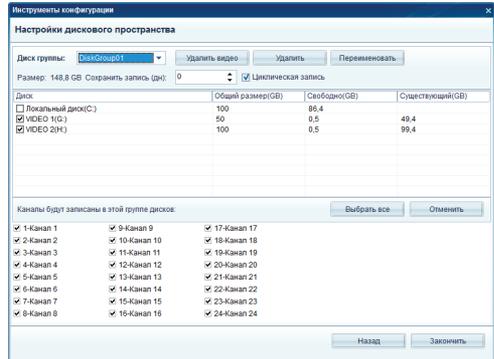


Рисунок 12.

После того, как произведена настройка входящих каналов, Вы можете приступить к настройке и разметке дискового пространства. Настройка дискового пространства выполняется при первоначальном запуске системы. В дальнейшем, Вы сможете изменить настройки при добавлении или удалении дисков, изменении конфигурации или квоты дискового пространства. Для этого Вам необходимо будет выбрать пункт «Настройки дисковых групп» в меню «Конфигурация» в основном окне серверной части программы ДАРТС.

Все диски, подключенные в данный момент к системе, определяются в верхней части окна настроек диска (Рисунок 12). Выберите диски, на которые должна вестись запись. Отметьте выбранные диски галочками. Общий размер диска отображается в поле «Общий размер». Количество места, которое необходимо оставить свободным от записи, показано в поле «Свободно». Существующее место под архив: поле «Существующий». Общее количество дискового пространства под видеоархив указано в Гигабайтах в поле «Размер».

Если Вы не хотите использовать весь диск под видеоархив, Вы можете назначить сохранение архива в течении выбранного количества дней. После указанного времени, запись пойдет в автоматическом, циклическом режиме. Старые записи будут стираться, автоматически заменяясь новыми.

Также, Вы можете разрешить или запретить использование функции циклической записи. Установленная галочка – циклическая запись. Отсутствие галочки – приостановка работы до освобождения дискового пространства.

Отличительной особенностью АПК ДАРТС является возможность объединения камер в группы и запись выбранных камер на определённые диски. На рисунке 12 показано, что к системе подключено 24 входящих видеоканала, которые будут записываться на 2 выбранных диска, общий объём видеоархива: 148.8 Гб, запись будет вестись в циклическом режиме на всем объеме выделенного дискового пространства.

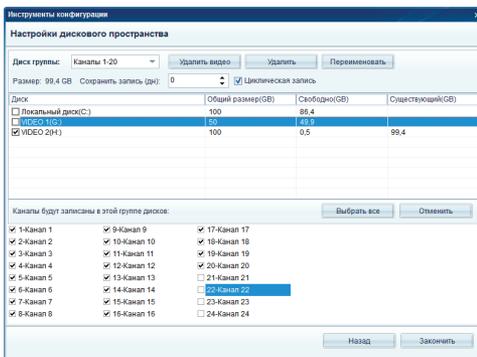


Рисунок 13.

На рисунке 13 приведён пример, когда на диск Video 2 общим объёмом 100 Гб, из которых выделено под видеоархив 99.4 Гб будет вестись запись каналов с 1 по 20. Группа переименована в «Каналы 1-20». Оставшиеся каналы с 21 по 24 будут записаны на диск Video 1, как это показано на рисунке 14.

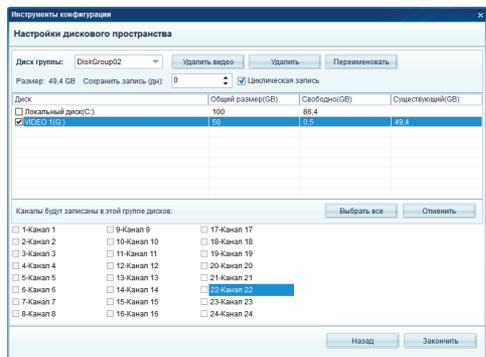


Рисунок 14.

Каналы, объединённые в другую дисковую группу уже не активны. Невозможно отнести один канал к двум и более группам одновременно. Данное правило относится и к дискам. После привязки к диску группы камер, диск становится недоступным для записи на него камер из другой группы, и не отображается в списке устройств: рисунок 14.

Для того, чтобы переименовать группу, выберите нужную группу и нажмите кнопку «Переименовать». В открывшемся окне введите новое название группы и нажмите кнопку «ОК».

Для перераспределения дискового пространства между архивом и свободным местом на диске, выберите нужный диск, и щёлкните дважды левой кнопкой мыши на диске. В поле «Новый» укажите выделенное место под видеоархив.

Для удаления архива с выбранного диска, используйте кнопку «Удалить видео». При удалении будут удалены все уже сформированные файлы записей. Если необходимо удалить все записи, остановите текущую запись с камер наблюдения и удалите архив. При удалении записей из архива любым другим способом, нарушается структура целостности видеоархива!

После завершения настройки и разметки дисков, нажмите кнопку «Закончить» для перехода в основной интерфейс программы.

# 4. Программа ДАРТС: Серверная часть.

## 4.1. Основной рабочий экран серверной части ДАРТС.

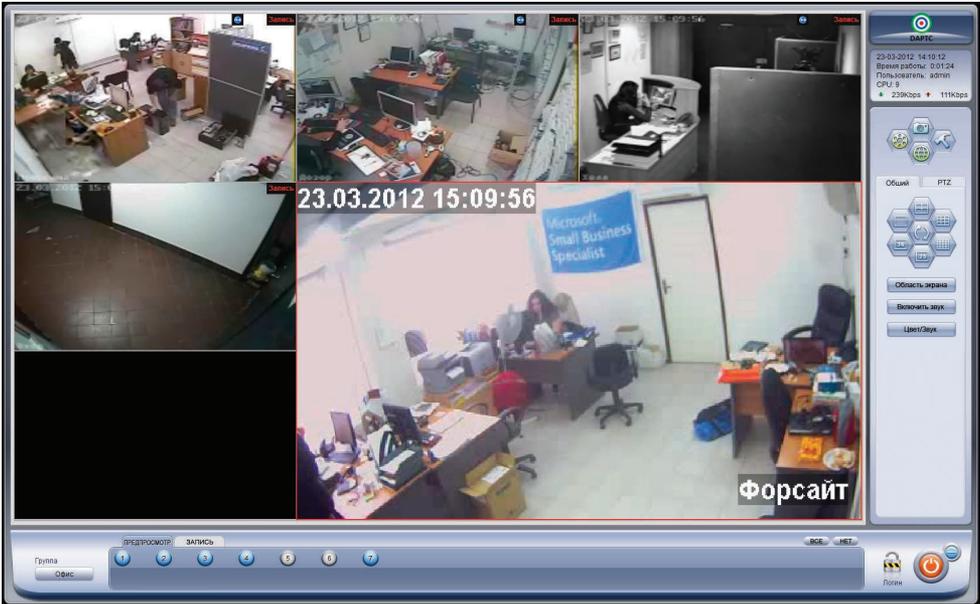


Рисунок 15.

Основным рабочим экраном программы ДАРТС называется графический интерфейс пользователя, на котором отображаются в реальное времени камеры, подключенные к системе, и доступные для показа пользователю в соответствии с его правами. На этом же экране отображается системная информация и расположены кнопки быстрого доступа к основным функциям.

**Панель системной информации**, расположенная в верхнем левом углу экрана, отображает следующую информацию. Рисунок 16.

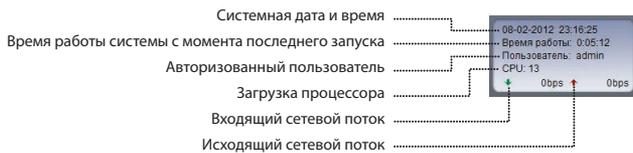


Рисунок 16.

**Блок функциональных кнопок** быстрого доступа к основным функциям системы расположен под панелью системной информации. Рисунок 17.



Рисунок 17.



**Мгновенный снимок выбранной камеры**  
Более подробно о сохранении снимка – стр. 18



**Конфигурация системы**  
Более подробно о конфигурации системы – стр. 19-31



**Электронная карта системы**  
Более подробно об электронной карте системы – стр. 17-18



**Просмотр архива**  
Более подробно о просмотре архива – стр. 32-34

**Кнопки быстрой настройки отображения и блок управления PTZ** камерами находятся ниже, под блоком функциональных кнопок. Кнопки быстрой настройки отображения – вкладка «Общий». Работа с PTZ функциями камеры – вкладка «PTZ».

**Кнопки быстрой настройки отображения.** Рисунок 18.

Делят экран на 4, 9, 18, 25 и 36 окон соответственно.

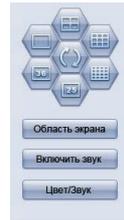


Рисунок 18.



Кнопка поочередной смены экранов вызывает меню настройки смены отображения камер на мониторе. Рисунок 19.

**Настройка поочередной смены экранов.** В поле «Режим просмотра» выберите количество камер, которое должно одновременно отображаться на экране. Для широкоформатного режима от 1 до 66 и от 1 до 64 при стандартном соотношении сторон монитора. В поле «Временной интервал» самостоятельно укажите интервал (в секундах) смены камер на экране, и нажмите кнопку «ОК». После этого, экран автоматически поделится на указанное количество окон, и камеры начнут сменяться с заданным временным интервалом.

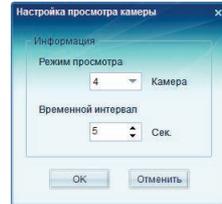


Рисунок 19.

С помощью кнопки «**Область экрана**» Вы можете настроить разделение экрана на нужное количество камер, которые будут отображаться одновременно. Для широкоформатного режима от 1 до 66 и от 1 до 64 при стандартном соотношении сторон монитора.

Кнопка «**Включить звук**» активирует трансляцию звука с выбранной камеры в реальном времени. Нажмите кнопку «**Включить звук**», и выберите камеру, с которой связан звуковой канал. Щёлкните один раз левой кнопкой мыши на изображении камеры, с которой вы хотите активировать трансляцию звука. Звук будет транслироваться с камеры, которая выделена красным контуром.

Кнопка «**Цвет/Звук**» открывает меню настройки цвета для аналоговых камер и регулировки громкости трансляции звука с камер наблюдения. Для аналоговых камер доступны следующие настройки: Яркость, Контрастность, Насыщенность, Оттенки. Настройки цветов для цифровых (IP, HD) камер осуществляются через Web-интерфейс камеры или с помощью программы, предоставленной производителем цифровой камеры.

**Кнопки управления PTZ** камерой расположены во вкладке PTZ. Для активации возможностей PTZ подключите к системе PTZ камеру. Подробнее о подключении PTZ камер на стр. 24

## Индикаторы состояния камер и цифровой матрицы.

Индикаторы занимают нижнюю часть экрана. Рисунок 20.



Рисунок 20.

Здесь же расположен индикатор Блокировки/Разблокировки системы, кнопки выхода и минимизации программы. Количество кнопок с номерами соответствует количеству активных входящих каналов в системе. Более подробная информация содержится в разделе «**Настройка входящих каналов**».

## Цветовая индикация в группе Предпросмотр.



Предпросмотр канала включен: **индикатор камеры синего цвета.**

При включенном предпросмотре, изображение с камеры наблюдения отображается на основном рабочем экране системы.



Предпросмотр канала выключен: **индикатор камеры серого цвета.**

При выключенном предпросмотре, изображение с камеры наблюдения не отображается на основном рабочем экране системы.



Кнопка «ВСЕ» включает каналы в режиме предпросмотра.



Кнопка «НЕТ» выключает предпросмотр всех камер.

## Цветовая индикация в группе Запись.



Непрерывная запись: **индикатор камеры синего цвета.**  
Ведётся постоянная запись по расписанию или запись активирована в ручном режиме.



Запись не ведётся: **индикатор камеры серого цвета.**  
Запись изображения и звука с данной камеры не ведётся.



Тревожная запись: **индикатор камеры красного цвета.**  
Ведётся запись по событию: сработал датчик движения



Ожидание записи: **индикатор камеры желтого цвета.**  
Камера находится в режиме ожидания. Запись с данного канала ведётся при обнаружении движения. Пока движения в кадре нет – камера находится в режиме ожидания и запись не ведётся.



Кнопка «ВСЕ» включает запись для всех каналов, для которых не настроен свой режим записи.



Кнопка «НЕТ» выключает запись для всех камер, для которых не настроено своё расписание записи.  
*Настройки канала в конфигурации системы имеют приоритет над кнопками в основном рабочем экране программы.*

## Цветовая индикация в группе Матрица.



**Индикатор камеры синего цвета:**  
Включено отображение на программируемом видео выходе №1. Изображение транслируется на видео выход платы.



**Индикатор камеры серого цвета:**  
Отключено отображение на программируемом видео выходе №1. Изображение не транслируется на видео выход платы.



Более подробно о настраиваемом цифровом просмотре, а также читайте на стр. 29-30  
Кнопка «ВСЕ» включает каналы в режиме предпросмотра, с заданным интервалом смены изображения на матричном выходе.



Кнопка «НЕТ» выключает предпросмотр всех камер.

*Будьте внимательны! Предпросмотр камеры не означает ее запись! Камера может быть включена или выключена в режиме предпросмотра, но ведётся ли запись с данного канала – отображается только во вкладке Запись! То же относится и к цифровой матрице: включение или выключение матрицы не влияет на предпросмотр и запись! У Вас может быть включен программируемый цифровой выход, а предпросмотр и запись выключены! Функции Предпросмотра, Записи и Матричного входа не связаны между собой!*



**Кнопка Логин.**  
Замок закрыт: система заблокирована и для любого дальнейшего действия потребуются авторизация пользователя.  
Замок открыт: пользователь авторизован в системе. Какой именно пользователь – отображается в панели системной информации (см.выше).  
Для смены пользователя, активному пользователю необходимо заблокировать систему, и другому пользователю авторизоваться под своим именем и паролем.

**Кнопка Минимизации.**  
Сворачивает программу в панель задач Windows, если эта функция доступна авторизованному в системе пользователю.

**Кнопка Выход.**  
Вызывает меню возможностей выхода из системы: Блокировка системы, Завершить просмотр, Выход из программы, Выключение сервера, Перезагрузка.  
**Блокировка системы:** блокирует систему. Для дальнейшей работы с программой требуется авторизация.  
**Завершить просмотр:** выход из графического интерфейса программы ДАРТС. Программа ДАРТС продолжает работу как служба. Для возврата в графический интерфейс требуется открыть монитор камер.  
**Выход из программы:** выход из программы ДАРТС. Если программа ДАРТС не запущена, то запись с камер не возможна!  
**Выключение сервера:** выключает ПК – сервер ДАРТС.  
**Перезагрузка:** перезагружает ПК – сервер ДАРТС.

## 4.2. Электронная карта системы.

Функция «Электронная карта системы».

Загрузка электронной карты.

Настройка электронной карты.

Работа с электронной картой.

С помощью электронной карты Вашего объекта, с нанесёнными на нее камерами наблюдения, оператору системы будет значительно проще ориентироваться в большом количестве камер установленных на объекте. При использовании электронной карты системы, тревожного монитора и детектора движения, к примеру, в ночное время, внимание оператора будет привлекаться только к значимым событиям, которые будут транслироваться на тревожном мониторе, одновременно камера, в зоне наблюдения которой произошло движение, будет отмечена на карте объекта.



Нажмите эту кнопку для активации **электронной карты системы**, нажмите кнопку в основном рабочем экране программы ДАРТС. Откроется окно Электронной карты. Рисунок 21.

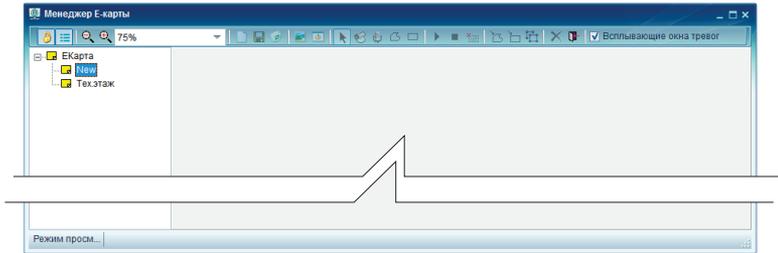


Рисунок 21.

Функциональные кнопки электронной карты системы. Рисунок 22.



Рисунок 22.

Слева на право:

1. Кнопка «Заблокировать/Разблокировать». Смена режимов: «Заблокировано» - Режим просмотра. Работа с электронной картой. «Разблокировано» – Режим редактирования. Настройка электронной карты.
2. «Структура карты»: Скрыть/Отобразить. Электронная карта поддерживает многоуровневую структуру. К примеру, если в Вашем здании несколько этажей, то Вы можете сделать план для каждого этажа в отдельности.
3. Уменьшение масштаба карты.
4. Увеличение масштаба карты.
5. Выберите масштаб карты.
6. Создать новую карту.
7. Сохранить изменения на карте.
8. Удалить карту.
9. Импорт фонового изображения.
10. Настройки выделенного объекта: камера/ датчик.
11. Курсор: перемещение/выделение объектов на карте.
12. «Камера»: добавляет камеру на карту.
13. «Датчик»: добавляет датчик на карту.
14. Произвольное выделение.
15. Выделение прямоугольника.
16. Вход в редактирование многоугольника.
17. Выход из редактирования многоугольника.
18. Копирование объекта на карте.
19. Удаление объекта с карты.
20. Выход в основной рабочий экран.
21. Активация всплывающих окон в режиме детекции движения.

Для начала работы с Электронной картой системы, Вам необходимо загрузить схему Вашего помещения в формате .jpg или .bmp. Для этого, нажмите последовательно: кнопку «Разблокировать», чтобы войти в режим редактирования эл.карты и кнопку «Импорт фонового изображения», для добавления схемы Вашего объекта. Укажите путь к фоновому изображению. После того, как схема объекта будет загружена, Вы можете начать добавлять на карту камеры и устройства. Для этого, последовательно: щёлкните один раз левой кнопкой мыши на кнопке «Камера» и один раз на плане, в том месте, где данная камера расположена. После этого, на схеме Вашего объекта должна появиться пиктограмма с изображением камеры. Получившийся результат, показан на рисунке 23.

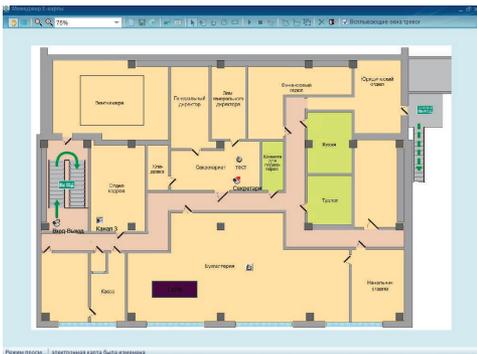


Рисунок 23.

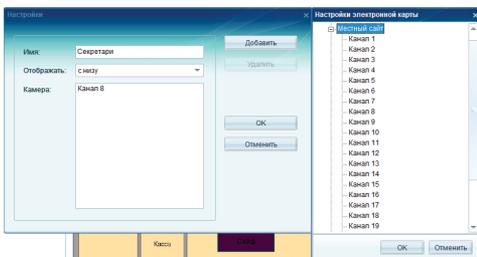


Рисунок 24.

После того, как камеры и устройства размещены и настроены на эл.карте системы, Вы можете протестировать работу Электронной карты. Для этого, нажмите кнопку **«Разблокировать/Заблокировать»**, чтобы выйти из режима редактирования эл.карты. Щёлкните дважды левой кнопкой мыши на выбранной камере: в открывшемся окне отобразится изображение с назначенной камеры.

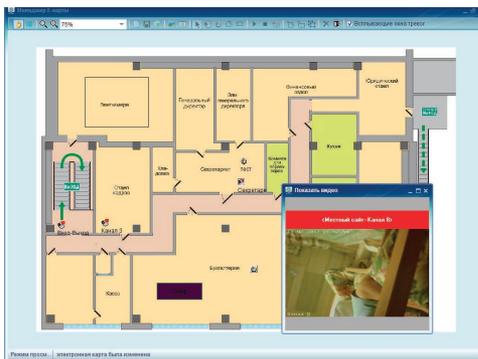


Рисунок 25.

Окно с электронной картой, всплывающее окно с изображением с камеры, Вы можете расположить на одном или нескольких мониторах. Если Ваша система работает в режиме детекции движения, и активирована функция **«Всплывающее окно тревог»**, то при обнаружении движения, камера будет отмечена красным на эл.карте системы, и в открывшемся окне будет транслироваться видео с камеры. Рисунок 25.

### 4.3. Сохранение стоп-кадра.



Рисунок 26.

В программе ДАРТС Вы можете сохранить изображение с камеры в виде снимка (стоп-кадра). Данная функция доступна при работе в основном экране программы, или при работе с архивом.

Для сохранения снимка, выберите нужную камеру. Выбор камеры осуществляется с помощью щелчка левой кнопкой мыши на изображении получаемого с камеры. Визуальным подтверждением выбора камеры служит красный контур вокруг выбранной камеры.



После того, как выбрана нужная камера, нажмите кнопку в нужный тот момент, который Вы хотите сохранить в виде снимка. Откроется меню сохранения снимка. Рисунок 26.

Снимок по умолчанию сохранится в системную папку программы ДАРТС, путь к которой указан в правом нижнем углу окна. Также, Вы можете сохранить данный файл, указав другое место. Для этого, нажмите кнопку «Экспорт» и укажите место, куда следует сохранить файл.

## 4.4. Конфигурация системы

Для управления основными настройками Серверной части программы ДАРТС, в основном рабочем экране программы нажмите кнопку «Конфигурация системы». Откроется меню доступных Вашему пользователю настроек. Рисунок 27.

Каждая, из перечисленных ссылок ведёт Вас к настройке указанной функции. Ниже описывается каждая, из приведённых функций, и ее настройка.

Настройка записи	F3
Настройки дисковых групп	
Расширенные настройки	
Установка дополнительных мониторов	
Настройки пользователя	F9
Журнал	F10
Менеджер цифровой матрицы	
Управление сигнализацией	F7
Тревожный монитор	
Активные подключения	
Активация лицензии	
О программе	

Настройка записи: стр. 19-25  
Настройка дисковых групп: стр. 12-13  
Расширенные настройки: стр. 25  
Установка доп. мониторов: стр. 25-26  
Настройки пользователя: стр. 27  
Журнал: стр. 28-29  
Управление сигнализацией – скоро!  
Тревожный монитор: стр. 30  
Активные подключения: стр. 31  
Активация лицензии: стр. 31

Рисунок 27.

### 4.4.1. Настройка записи

В разделе «Настройка записи» производятся все основные настройки режима работы камер системы видеонаблюдения и серверной части программы ДАРТС. Вы можете настроить расписание работы для группы каналов, или осуществить точную настройку каждого из каналов индивидуально. Для каждого из каналов индивидуально настраиваются следующие параметры:

**Предпросмотр:** настройки отображения канала на основном рабочем экране.

Имя камеры.

Наложение имени камеры на изображение.

Наложение даты и времени на изображение.

Настройки контрастности шрифта и расположения текста на изображении.

Настройки «Маски конфиденциальности».

**Запись:** настройка разрешения записи, время предварительной записи, управление потоками.

Выбор типа потока: видео, видео и аудио.

Настройка времени предварительной записи.

Время записи после завершения движения в кадре.

Разрешение постоянной записи.

Разрешение записи по событию.

Активация и настройка двойного потока.

**Движение:** настройка детектора движения.

Настройка чувствительности детектора движения.

Выбор области детекции движения.

**Расписание:** настройка расписания записи канала.

Описание настройки расписания записи канала.

Индивидуальная настройка расписания записи канала.

**Тревога:** реакция на движение.

Настройка типа тревог.

Настройка реакций системы на тревогу.

**Расписание (цвет):** настройка цветового режима камеры.

Описание функции цветового расписания.

Настройка функции цветового расписания.

**PTZ:** Настройки PTZ камер.

**В подразделе «Система» Вы можете сделать следующие настройки программы ДАРТС:**

**Сервис:**

Настройка видеостандарта PAL-NTSC.

Настройка портов передачи данных.

Папка для сохранения стоп-кадров.

**Обслуживание:**

Настройка входа в систему Windows.

Настройка автозапуска программы ДАРТС.

Настройка автоматической перезагрузки системы.

Настройка синхронизации с часами.

**Время:**

Настройка выходных и праздничных дней.

Настройка дневного и вечернего времени.

Настройка реакций на отсутствие записи.

## Настройка расписания записи для выбранной группы камер.

Работа с расписанием группы камер.

Активация расписания группы камер.

Настройка расписания группы камер.

В программе ДАРТС каналы могут быть объединены в группы. Более подробно об объединении каналов в группы – читайте в разделе «Настройка каналов». В меню «Настройка записи». Вы можете работать не с каждым каналом в отдельности, а с группой каналов сразу. Вы можете назначить расписание работы для всей группы каналов сразу.

Для работы с группой каналов, выберите название группы в меню «Настройка каналов». Рисунок 28.

Вы можете настроить расписание работы группы камер в ежедневном режиме, или зависимости от времени суток и дня недели.

Для активации работы системы по расписанию отметьте пункт «Включить». Если пункт «Включить» не отмечен, то система будет начинать и завершать запись по команде оператора из основного рабочего экрана программы!

Для добавления расписания записи Ежедневно, в Рабочие дни, или в Праздники (Выходные дни), необходимо щёлкнуть один раз правой кнопкой мыши на соответствующей строчке, и выбрать пункт «Новое» для добавления нового варианта записи в заданное время.

Если Вы хотите совместить несколько вариантов записи (непрерывная запись + запись по датчику движения + запись по команде оператора), на уже созданной линейке записи щелкните один раз правой кнопкой мыши и выберите пункт «Новое». Для удаления расписания – щелкните на нём правой кнопкой мыши и выберите пункт «Удалить».

Если Вы хотите, чтобы система вела непрерывную запись постоянно, или всегда начинала запись по заданному событию, отметьте соответствующий пункт. Программа ДАРТС позволяет совмещать постоянную запись и запись по датчику движения! При этом, в архиве с непрерывной записью будет отмечено, когда сработывал датчик движения, статус камеры в основном рабочем экране меняется с «синего» на «красный» и отображается пиктограмма «Движение». Отметьте пункт «Предварительная запись». Время предварительной записи настраивается для каждого канала индивидуально, в настройках канала.

Вы можете изменить временные рамки схемы записи, указав время начала записи в соответствующем окне, или передвинув схему по временной шкале. Для этого, щелкните один раз левой кнопкой мыши на схеме записи, которую Вы хотите изменить, и «потяните» за край шкалы, нажав и удерживая левую кнопку мыши.

Изменить расписание рабочих и выходных (праздничных) дней Вы можете во вкладке «Обслуживание», «Время».

Настройка канала является приоритетной перед настройкой группы.

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

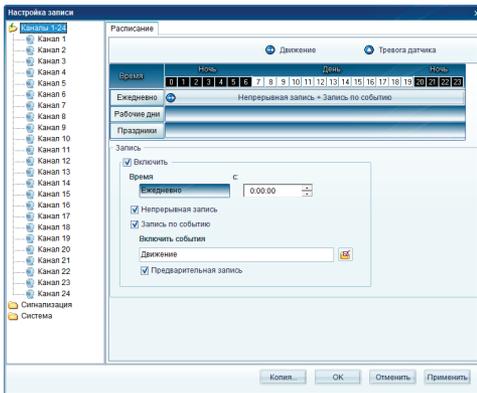


Рисунок 28

Вы можете изменить временные рамки схемы записи, указав время начала записи в соответствующем окне, или передвинув схему по временной шкале. Для этого, щелкните один раз левой кнопкой мыши на схеме записи, которую Вы хотите изменить, и «потяните» за край шкалы, нажав и удерживая левую кнопку мыши.

Изменить расписание рабочих и выходных (праздничных) дней Вы можете во вкладке «Обслуживание», «Время».

Настройка канала является приоритетной перед настройкой группы.

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

## Предпросмотр.

Окно «Предпросмотр»: настройки отображения канала на основном рабочем экране. Рисунок 29.

В поле «Камера» введите название камеры, которое будет отображаться в основном рабочем экране. Для смены названия камеры в группе – перейдите в «Настройку каналов и дисков» из меню «Настройки» основного рабочего экрана системы.

Пункт «Отображать имя камеры» - отмечен: имя камеры наложено на изображение. Не отмечен: имя камеры не накладывается на изображение.

Пункт «Отобразить дату и время» - отмечен: дата и время наложено на изображение. Не отмечен: дата и время не накладывается на изображение.

«Контрастность шрифта». Отмечен: шрифт без серого фона. Не отмечен: шрифт на сером фоне. Для изменения места, где отображается название канала на изображении с камеры нажмите левой кнопкой мыши на названии канала и переместите в нужное Вам место на изображении с камеры. Аналогично Вы можете изменить место отображения даты и времени на изображении с камеры.

«Включить маску конфиденциальности». Отметьте пункт, и нажмите кнопку «Добавить», для появления участка на изображении с камеры, которое скрыто. Для настройки границ маски конфиденциальности потяните левой кнопкой мыши за угол квадрата для получения необходимого размера. Вы можете добавить несколько зон маски конфиденциальности для одного канала. Участок, скрытый «Маской конфиденциальности» не отображается на предпросмотре, и не виден на записи в архиве!

Кнопка «Восстановить» возвращает настройки отображения канала к последним сохранённым.

Пункт «Текущее видео» начинает трансляцию текущего видео с камеры.

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

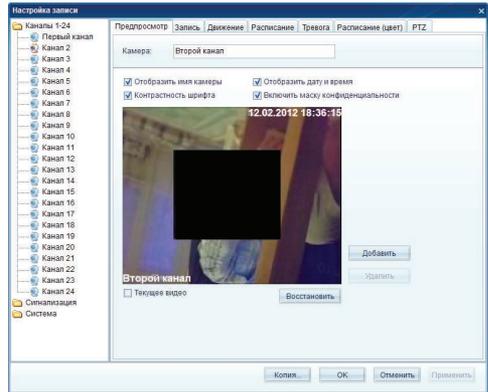


Рисунок 29.

## Запись.

«Запись»: настройка разрешения записи, время предварительной записи, управление потоками. Рисунок 30.

Выберите «Тип потока», который поступает с канала: «Видео» или «Видео и Аудио», если к каналу подключен микрофон.

«Предварительная запись»: время в секундах, которое содержится в буфере памяти и записывается только в случае срабатывания детектора движения.

«Запись тревог»: время в секундах, в которое продолжается запись после завершения движения в кадре.

«Обычная запись»: разрешение и скорость записи, которая ведётся непрерывно, или по команде оператора. Выберите разрешение и скорость записи из стандартных шаблонов или создайте свой. Рисунок 31.

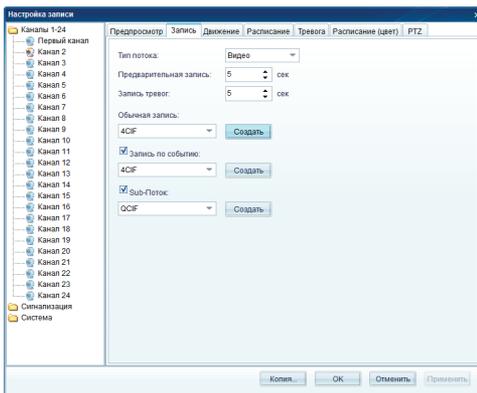


Рисунок 30.

«Запись по событию»: разрешение записи, которая начинается только при наступлении события, отмеченного в расписании камеры: движение, датчик и др. Выберите разрешение и скорость записи из стандартных шаблонов или создайте свой. Рисунок 31. Данная функция работает, если в расписании записи канала (группы, куда относится данный канал) настроены события, когда система должна вести запись с данной камерой!

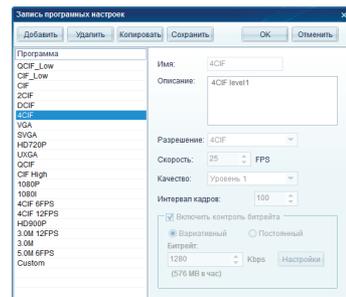


Рисунок 31.

«Sub-поток»: активирует функцию двойного потока. Запись на локальный сервер будет вестись согласно настройкам сделанным в пунктах «Обычная запись» и «Запись по событию», а передаваться в сеть и мобильным клиентам с указанным разрешением и скоростью записи. Выберите разрешение и скорость записи из стандартных шаблонов или создайте свой. Рисунок 31. Данная функция будет работать, только если отмечен пункт «Sub-Поток».

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

## Движение.

Окно «Движение»: настройка детектора движения. Рисунок 32.

Для того чтобы Ваша система видеонаблюдения начинала запись при обнаружении движения в кадре, необходимо, чтобы расписание работы данной камеры было настроено на работу по датчику движения.

Для добавления зоны, в которой будет происходить детекция движения, нажмите один раз левой кнопкой мыши на нужном участке изображения для добавления зоны детекции. На месте щелчка мыши появится красный квадрат. Область изображения, помеченная красными квадратами, является зоной детекции движения. Для расширения области детекции – нажимайте левой кнопкой мыши на изображении, пока нужный Вам участок не будет покрыт красными квадратами.

Для удаления области детекции щелкните еще раз левой или правой кнопкой мыши на участке изображения, отмеченном как зона детекции.

Создайте зону вручную, или с помощью кнопки «Вся область» назначьте в качестве зоны детекции всё поле зрения камеры.

Для удаления всех зон детекции нажмите кнопку «Очистить всё».

В поле чувствительности выберите из выпадающего списка нужную чувствительность детектора движения. Примечание: для каждого объекта, для каждой камеры порог срабатывания детектора движения свой. Программа распознаёт движение в кадре сравнивая размер входящих кадров. На размер кадров влияет, прежде всего, соотношение свет/тень. Также, для аналоговых камер важную роль играет качество получаемого сигнала, отсутствие наводок, и др. Поэтому, мы не можем рекомендовать выбрать определённый уровень чувствительности для Вашего объекта. Для определения порога срабатывания детектора движения используйте кнопку «Начать тест».

Функция тестирования детектора движения активируется с помощью кнопки «Начать тест». На экране начинается трансляция живого изображения с камеры. Как только Вы увидите красные блоки обнаружения движения на изображении – значит, пройден порог чувствительности, детектор движения сработал, и запись началась. Для завершения тестирования нажмите кнопку «Окончить тест».

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

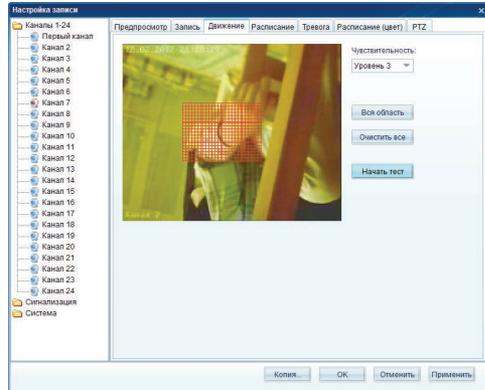


Рисунок 32.

## Расписание.

Окно «Расписание»: настройка индивидуального расписания записи камеры. Рисунок 33.

В программе ДАРТС Вы можете создать расписание записи для группы камер, так и для каждой камеры в отдельности. Индивидуальное расписание камеры будет иметь приоритет над расписанием записи группы, куда относится камера. Если Вы хотите настроить работу камеры по индивидуальному расписанию, то в окне «Расписание», в настройках канала отметьте пункт «Стандартные настройки», чтобы настроить индивидуальную схему записи для канала. Если пункт «Стандартные настройки» не отмечен галочкой, то канал будет работать по расписанию группы, к которой принадлежит.

Помимо функции «Стандартные настройки» индивидуальная настройка расписания записи для канала сходна с настройкой расписания по расписанию группы, к которой принадлежит.

После завершения настройки нажмите кнопку «Применить» чтобы сделанные настройки были сохранены и вступили в силу, и кнопку «ОК» для возврата в основной рабочий экран программы. Или нажмите кнопку «Копия» чтобы копировать сделанные настройки для других каналов.

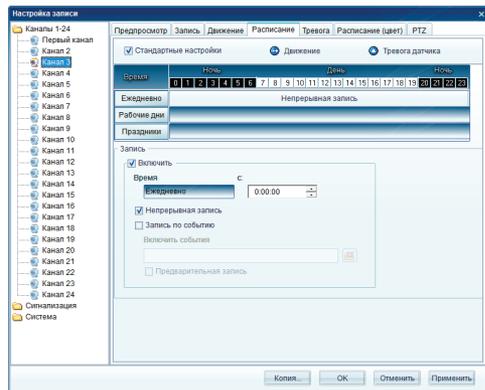


Рисунок 33.

## Тревога.

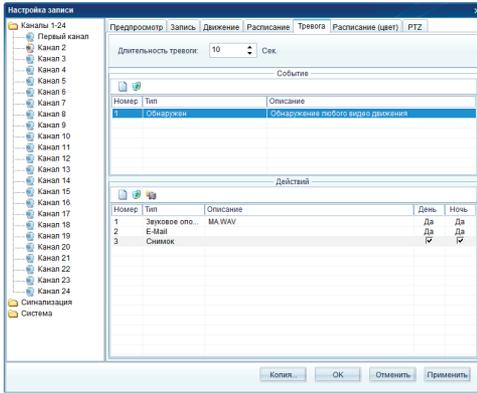


Рисунок 34.

Окно «Тревога»: настройка тревог и реакции системы. Бета-версия. Рисунок 34.

Функция реакции системы на тревоги является бета-версией. В настоящее время полностью можно использовать только одно событие – обнаружение движения. В нынешней версии доступны следующие реакции на обнаружение движения: звуковое оповещение, отправка уведомления на эл.почту, сохранение снимка.

В ближайших версиях программы, функция реакции на тревоги будет доработана.

## Расписание (цвет).

Функция цветового расписания изменяет цветовые настройки для выбранного канала. Вы можете настроить такие параметры изображения как яркость, контрастность, насыщенность и оттенки в зависимости от дня недели и времени суток. К примеру, в ночное время, изображение будет переключаться в режим повышенной яркости и контрастности для улучшения качества работы камеры совместно с ИК-пржектором или механическим ИК-фильтром камеры.

Для добавления графика изменения цвета по расписанию, щёлкните один раз правой кнопкой мыши по пустой шкале, где будут обозначаться периоды работы системы. См. рисунок 35.

Выберите пункт «Новое» для добавления нового расписания. Введите время, в которое должны быть применены новые настройки цвета в соответствующей строке. Вы можете изменить время начала и окончания работы системы в специальном цветовом режиме при помощи мыши. Для изменения границ расписания подведите указатель к началу или окончанию границы расписания, и удерживая левой кнопкой мыши измените границы расписания. Удерживая левую кнопку мыши на расписании, Вы можете переместить его по временной таблице. Вы можете добавить несколько разных цветовых настроек в течение дня.

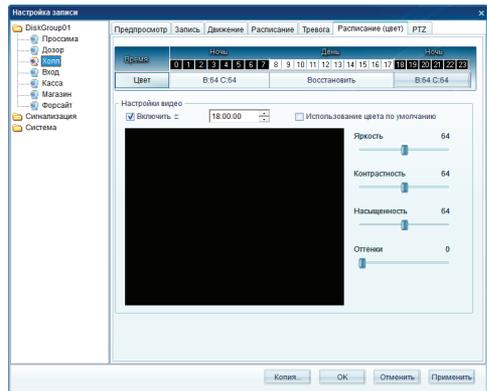


Рисунок 35.

На рисунке 35 показано расписание, по которому камера работает в ночные часы с изменёнными цветовыми настройками, возвращаясь к исходным в дневное время.

## PTZ.

Если к системе подключены поворотно-наклонные камеры Вы можете настроить их работу во вкладке PTZ. Укажите данные Вашей PTZ камеры: протокол работы, порт, скорость, и другие настройки. Для корректной работы, настройки PTZ устройств должны совпадать на камере и в программе ДАРТС!

**В разделе «Система» вы можете настроить дополнительные параметры, относящиеся как к работе программы ДАРТС, так и к Операционной Системе.**

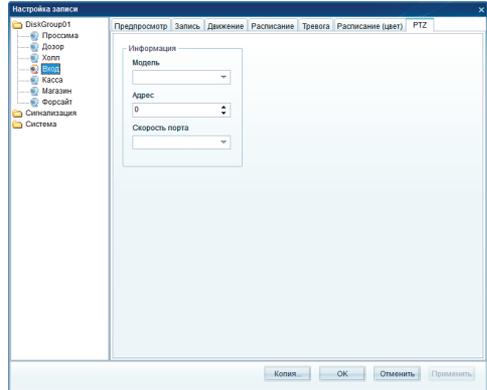


Рисунок 36.

## Сервис.

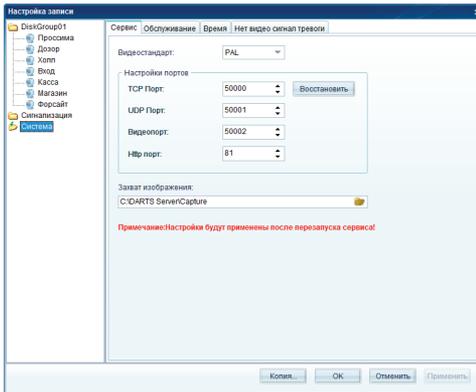


Рисунок 37.

## Обслуживание.

Программная часть комплекса ДАРТС может быть запущена как сервис при старте компьютера. Если в системе несколько пользователей, введите Имя и Пароль пользователя при входе в ОС Windows, и отметьте пункты «Запуск сервиса» и «Загружать клиент при запуске». В поле «Автоматическая работа» настраивается перезагрузка сервера видеонаблюдения по расписанию. Поле «Временной захват» используется для синхронизации с внешним источником времени для коррекции системного времени ОС.

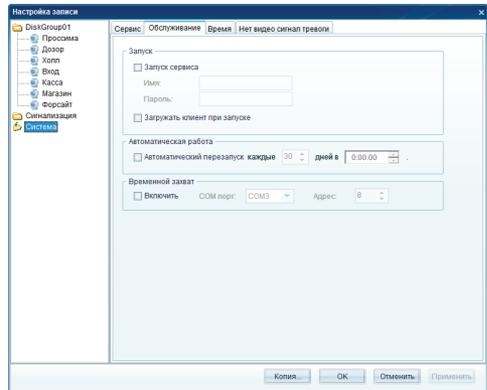


Рисунок 38.

## Время.

Во вкладке «Время» происходит настройка определения дневных и ночных часов, а также что считать выходными и рабочими днями.

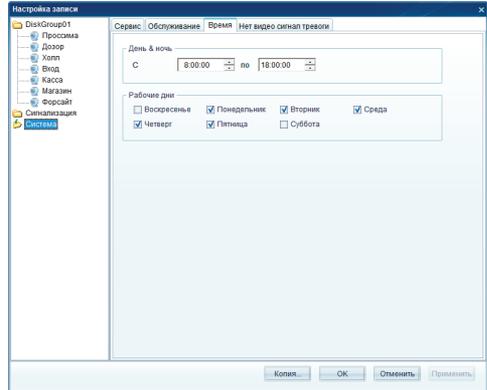


Рисунок 39.

### 4.4.3. Расширенные настройки.

В меню «Расширенные настройки» Вы можете сконфигурировать дополнительные параметры безопасности, работы системы, и параметров экрана. Меню расширенных настроек приведено на рисунке 40.

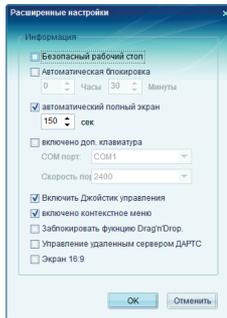


Рисунок 40.

#### **Включить Двойстик управления.**

Активирует джойстик управления на дополнительной клавиатуре.

#### **Включить контекстное меню.**

Включает использование правой кнопки мыши.

#### **Заблокировать функцию Drag'n'Drop.**

Отметьте пункт, чтобы запретить Пользователям настраивать расположение камер на экране с помощью перетаскивания изображений удерживая левую кнопку мыши.

#### **Управление удалённым сервером ДАРТС.**

Отметьте, чтобы запретить управление удалённым сервером ДАРТС.

#### **Экран 16:9**

Активируйте функцию «Экран 16:9» для сохранения пропорций кадра при использовании широкоформатных мониторов с соотношением сторон экрана 16:9.

### 4.4.4. Работа с несколькими мониторами.

#### **Описание функции работы с дополнительными мониторами.**

#### **Возможности использования нескольких мониторов.**

#### **Подготовка к добавлению мониторов.**

#### **Добавление мониторов.**

#### **Настройка дополнительных мониторов.**

Серверная и Клиентская части программы ДАРТС поддерживают работу системы с несколькими мониторами. Вы можете использовать несколько мониторов в следующих режимах:

**Отображение камер системы на несколько экранов.**

**Использовать функцию тревожного монитора.**

**Отображать электронную карту системы.**

**Просмотр архива на отдельном мониторе.**

Программа ДАРТС не ограничивает количество подключенных к системе мониторов. Данные о подключенных мониторах программа получает от Вашей операционной системы. Для работы с несколькими мониторами необходимо, чтобы они были подключены и инициализированы Вашей операционной системой. Для каждой из операционных систем эта настройка индивидуальна. Вы можете узнать подробнее о подключении дополнительных мониторов к операционной системе у Вашего поставщика операционной системы, производителя Вашей видеокарты, в службе технической поддержки компании Microsoft и у инженеров технической поддержки ДАРТС.

После подключения нескольких мониторов, Вы должны увидеть примерно похожую картину в меню настройке экранов Вашей операционной системы. Рисунок 41.

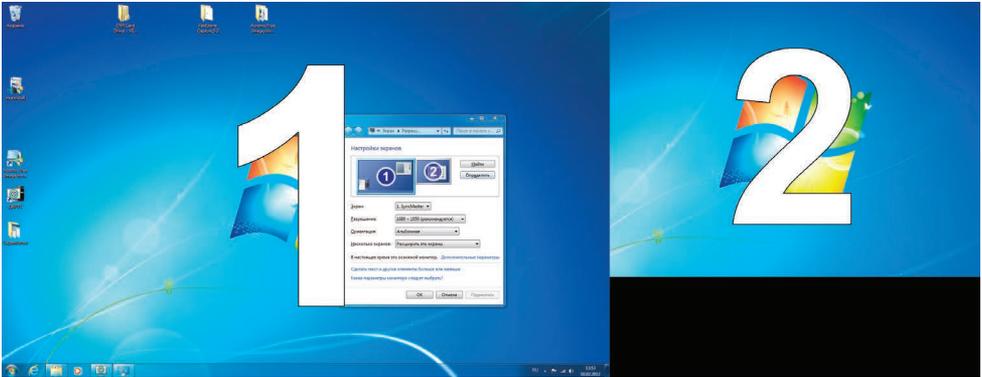


Рисунок 41.

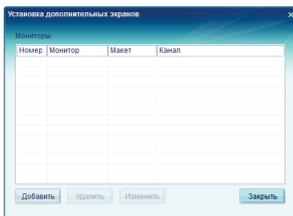


Рисунок 42.



Рисунок 43.

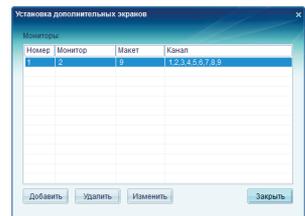


Рисунок 44.

Для настройки мониторов в программе ДАРТС выберите пункт **«Настройка дополнительных мониторов»** в меню **«Настройка»**. Откроется окно установки дополнительных экранов. Рисунок 42.

Для добавления монитора нажмите кнопку **«Добавить»**. В открывшемся окне выберите из списка подключенных и активных мониторов тот, который Вам нужен.

В поле **«Макет»** выберите из выпадающего списка необходимую Вам конфигурацию экрана: от 4 до 36 окон. Выберите камеры, которые должны отображаться на указанном дополнительном мониторе. Нажмите кнопку **«ОК»**, чтобы вернуться в установку дополнительных экранов. Рисунок 43. Если все настройки произведены корректно, то в окне настройки дополнительных экранов отобразится информация о номере дополнительного монитора, макете и каналах, которые на нем отображаются. Рисунок 44. Для применения настроек, выхода из настройки дополнительных экранов, и возврата в основной рабочий экран программы нажмите кнопку **«Заккрыть»**.

Каналы, выведенные на дополнительный монитор, перестают отображаться на основном мониторе. Для изменения каналов, выведенных на основной монитор, Вы можете воспользоваться функцией переноса изображения с помощью мыши (функция Drag'n'Drop). После выключения/перезагрузки программы, конфигурация мониторов и каналов сохраняется!

По информации, полученной из открытых источников, на данный момент ОС Windows поддерживает расширение рабочего стола до 10 мониторов.

## 4.4.5. Настройки Пользователя.

Возможности управления пользователями в программе ДАРТС.

**Начальные настройки имени и пароля.**

**Добавление нового пользователя.**

**Управление пользователями.**

**Редактирование прав пользователей.**

АПК ДАРТС позволяет администратору системы добавлять пользователей, наделяя их различными полномочиями доступа к функциям системы. В процессе работы, администратор может редактировать права созданных пользователя, его пароль, удалять и добавлять пользователей. Изменить имя уже созданного пользователя – невозможно. Для этого нужно удалить имеющегося пользователя, и создать нового, с новым именем.

**При первоначальном запуске в программе создан один пользователь – администратор системы. Имя: admin Пароль: admin. После установки и настройки системы, мы настоятельно рекомендуем сменить пароль для учётной записи администратора системы. Администратора системы нельзя удалить, и ограничить его права. Можно лишь сменить пароль администратора.**

Для управления пользователями серверной части программы ДАРТС выберите пункт «Настройки пользователя» в меню «Настройка» или нажмите кнопку F9. Откроется окно управления пользователями. Рисунок 45.

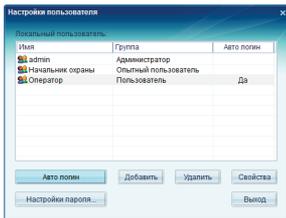


Рисунок 45.

Для добавления нового пользователя нажмите кнопку «**Добавить**». В меню добавления пользователя (Рисунок 45) заполните поля: «**Имя**» - имя пользователя, которое он будет вводить при входе в программу. Создайте пароль для нового пользователя. При вводе имени и пароля будьте внимательны: программа учитывает регистр (большие и маленькие буквы) при вводе. В поле «**Группа**» выберите из выпадающего списка наиболее подходящие права для нового пользователя. «**Администратор**» - полный доступ ко всем камерам и функциям системы. Только «**Администратор**» может добавлять новых пользователей системы! «**Опытный пользователь**» - полнофункциональная работа с системой, выход из программы. Доступны все камеры в режиме просмотра и воспроизведения. Запрет перезагрузки и выключения сервера из программы ДАРТС. «**Пользователь**» - запрет изменения настроек, запрет выхода из программы, запрет сворачивания программы в панель задач.

При помощи функции «**Автологин**» вы можете назначить одного пользователя, с правами которого будет загружаться система. Таким образом, если у Вас в системе один пользователь, который работает с системой постоянно, и один Администратор, который работает с системой время от времени, Вы можете назначить Автологин для пользователя, чтобы ему не приходилось каждый раз при запуске системы вводить пароль. Для того, чтобы воспользоваться функцией автоматического входа в систему, выберите пользователя, которого Вы хотите назначить по умолчанию, нажмите кнопку «**Автологин**», и введите пароль этого пользователя.

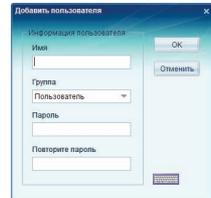


Рисунок 46.

Для редактирования прав доступа к камерам и функциям для уже созданных пользователей системы, в меню управления пользователями (Рисунок 45) нажмите кнопку «**Свойства**». Для редактирования доступны следующие функции:

**Настройка записи:** да/нет.

**Менеджер цифровой матрицы:** работа с цифровой ТВ-выходом.

**Предпросмотр:** выберите камеры, которые можно просматривать данному пользователю.

**Запись:** выберите камеры, запись с которых может управлять данный пользователь.

**PTZ:** работа с поворотными камерами.

**Расширенный PTZ:** полный доступ к функциям PTZ камеры.

**Цвет/Звук:** настройка цвета камер.

**Запуск программы:** возможность включать программу.

**Воспроизведение:** работа с архивом записей.

**Выход из клиента:** выход из графического интерфейса программы ДАРТС.

**Включить сервис:** завершение работы программы ДАРТС.

**Перезагрузка:** перезагрузка сервера наблюдения из программы ДАРТС.

**Выключение сервера:** выключение сервера наблюдения из программы ДАРТС.

**Расширенные настройки:** управление расширенными настройками.

**Отрицание логина сети:** доступ данного пользователя к программе через сеть из клиентской части АПК ДАРТС или с мобильных клиентов.

## 4.4.6. Журнал.

Описание функции.

Выбор даты.

Журнал действий оператора.

Системный журнал.

Поиск в журнале.

Экспорт журнала.

Программа ДАРТС ведёт запись основных системных событий и действий оператора в фоновом режиме. Данная функция задействована по умолчанию, и отключить ее нельзя. Системный журнал ДАРТС разделён на 2 раздела: действия оператора и действия системы.

Все основные действия оператора фиксируются во вкладке «Оператор». К таким действиям можно отнести: время запуска системы и инициатора запуска, имя и пароль, которые пользователь ввел при входе в систему, изменение настроек, просмотр архива, и другие. При этом также фиксируются не только локальные пользователи, но и пользователи, которые подключались к системе удалённо. Таким образом, Вы всегда сможете посмотреть кто, когда и как работал с Вашим сервером наблюдения ДАРТС.

Наиболее важные системные события фиксируются в разделе «Системный журнал». К событиям, которые фиксируются в системном журнале, относятся: срабатывание датчика движения, начало цикла перезаписи архива на диске, потеря сигнала с камеры, и другие.

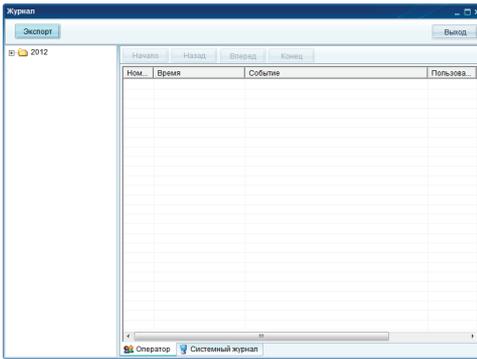


Рисунок 47.

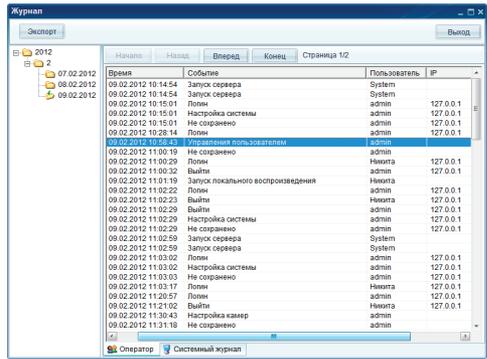


Рисунок 48.

Для начала работы с Системным журналом, в меню «**Настройка**» выберите пункт «**Журнал**» или нажмите F10. Откроется окно с системным журналом. Рисунок 47.

В левой части окна, выберите дату, за которую Вы хотите посмотреть журнал. Структура списка: год/месяц/день. Для перемещения по списку дважды щёлкните левой кнопкой мыши на нужной папке или один раз на символе +. Если в списке отсутствуют дни – значит, в эти числа система не была включена, запись не велась.

После выбора дня, будет отображён журнал действий оператора. Рисунок 48.

На одной странице журнала отображается до 100 событий. Для перехода к следующей странице нажмите кнопку «**Вперёд**». Для перехода сразу к последней странице – кнопку «**Конеч**».

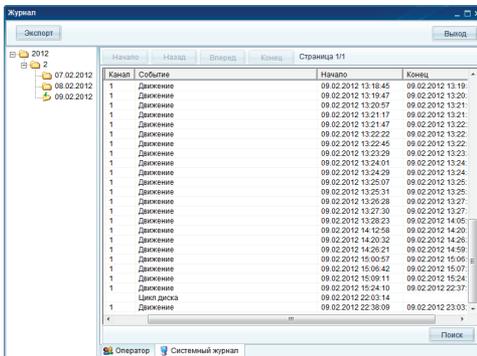


Рисунок 49.

Для перехода от «**Журнала действий оператора**» к «**Системному журналу**» щёлкните один раз левой кнопкой мыши на вкладке «**Системный журнал**» внизу окна. Рисунок 49.

В «**Системном журнале**» Вы можете осуществить поиск только интересных Вас событий. Для этого нажмите кнопку «**Поиск**», отметьте события, которые Вас интересуют (рисунок 50), и нажмите кнопку «**ОК**». После этого, в журнале будут отображены лишь выбранные события.

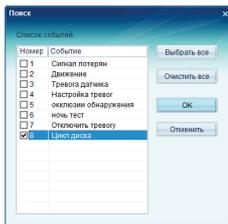


Рисунок 50.

Для экспорта системного журнала из программы ДАРТС в .txt файл Вы можете воспользоваться функциями экспорта записей журнала. Для этого, выберите для отображения в журнале данные, которые Вы хотите выгрузить и нажмите кнопку «Экспорт». Выберите место, куда нужно сохранить файл, и дайте имя файлу, после этого нажмите кнопку «ОК» для начала экспорта.

## 4.4.7. Менеджер цифровой матрицы.

**Описание функции «Цифровая матрица».**

**Добавление мониторов.**

**Настройка дополнительных мониторов.**

**Настройка цифровой матрицы.**

**Работа с цифровой матрицей.**

В АПК ДАРТС для плат N серии предусмотрен цифровой настраиваемый видеовыход. У платы 8N интерфейс подключения внешнего монитора – VGA+BNC, у плат 16N – 2 BNC. При использовании цифровой матрицы, изображение с аналоговых камер поступает на внешний монитор без аппаратного сжатия видеопотока. Использование цифровой матрицы возможно только для аналоговых камер! Матрица не поддерживает каналы, полученные от цифровых камер или других систем ДАРТС.

Прежде чем приступить к настройке цифровой матрицы необходимо подключить к видеовыходу платы монитор. Без подключенного монитора настроить цифровой видеовыход невозможно.

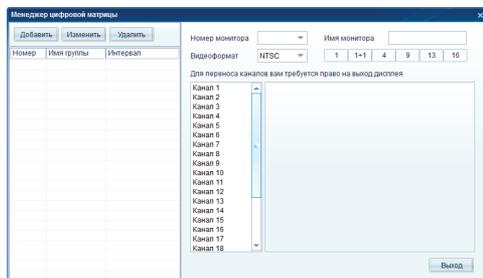


Рисунок 51.

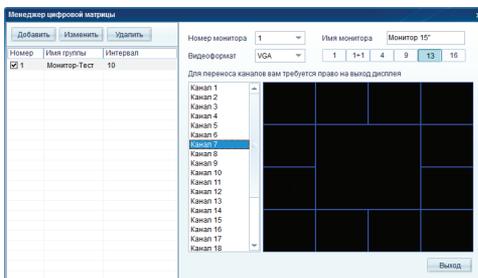


Рисунок 52.

Для настройки цифровой матрицы, выберите пункт «**Менеджер цифровой матрицы**» в меню «**Настройка**». На рисунке 51 показано окно настройки «**Менеджера цифровой матрицы**» до настройки.

Для добавления внешнего монитора в настройки программы ДАРТС, нажмите кнопку «Добавить». В открывшемся окне введите имя для группы транслируемых на внешний монитор каналов. Если у вас в несколько групп камер, которые должны транслироваться на один внешний монитор поочерёдно, то в поле «Интервал» укажите время смены групп в секундах.

В поле «Видеоформат» укажите тип внешнего монитора. Для ЭЛТ телевизора используйте форматы PAL или NTSC, для ЖК телевизоров используйте формат 720P/1080/1080P в зависимости от модели Вашего телевизора. Если в качестве внешнего монитора используется компьютерный монитор ЖК или ЭЛТ укажите видеоформат VGA.

В поле «Имя» введите имя для Вашего монитора. Если у Вас будет несколько мониторов, то это не даст Вам в них запутаться. Выберите деление экрана (матрицу) которое подходит под Ваши задачи: 1 камера на весь экран, 1 камера на весь экран +1 камера меньшего размер поверх изображения, 4 камеры, 9 камер, 13 камер, 16 камер.

Готовый к приёму изображения внешний монитор выглядит, как показано на рисунке 52.

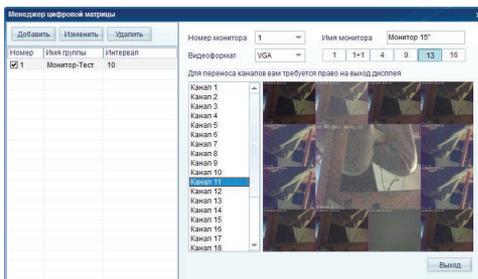


Рисунок 53.

Перетасуйте необходимые каналы на нужные сектора матрицы внешнего монитора. Получившийся результат – на рисунке 53.

Вы можете создать несколько матриц для одного внешнего монитора и транслировать их с выбранным интервалом или же вручную выводить на внешний монитор необходимую в данный момент матрицу. Для работы с внешними мониторами используйте вкладку «**Матрица**» в основном рабочем экране программы.

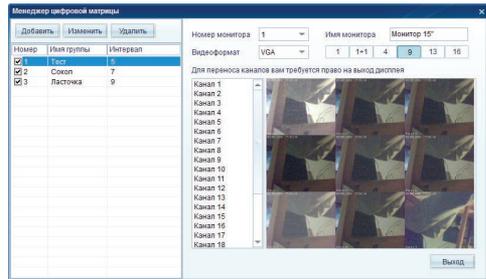


Рисунок 54.

#### 4.4.8. Тревожный монитор.

**Описание функции «Тревожный монитор».**

**Настройка тревожного монитора.**

**Работа с тревожным монитором.**

Функция «Тревожный монитор», реализованная в Серверной и Клиентской частях программы ДАРТС, выводит изображение с камеры в отдельном окне при срабатывании детектора движения. Если к системе подключено несколько мониторов, всплывающее тревожное окно, можно перенести на дополнительный монитор. Таким образом, при срабатывании детектора движения, изображение с камеры будет выведено на отдельный монитор. Если у Вас в системе один монитор, то Вы можете настроить размер всплывающего тревожного окна на экране. При срабатывании детектора движения, тревожное окно с текущим изображением отобразится на Вашем мониторе поверх всех окон. При использовании данной функции совместно с электронной картой системы, на которой отображается расположение камеры на объекте, существенно повышается вероятность своевременной и адекватной реакции оператора. При перезапуске системы расположение и настройка тревожного окна сохраняется!

Для настройки тревожного монитора выберите пункт «Тревожный монитор» в меню «Настройки». После этого, должно открыться окно настройки Тревожного монитора. Рисунок 55.

Для работы тревожного монитора, необходимо, чтобы каналы, которые Вы планируете отображать в режиме тревожного монитора, работали в режиме детекции движения! Для активации функции всплывающего окна, отметьте пункт «Включить автоматически всплывающее окно видео на события». После этого, остальные настройки станут активными для редактирования.

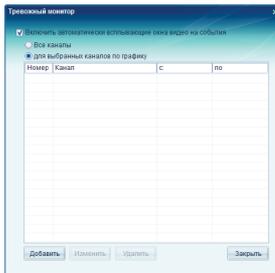


Рисунок 55.

Выберите, по какой схеме должен работать Тревожный монитор: все каналы или для выбранных каналов. «Все каналы» - задействует функцию Тревожного монитора для всех каналов системы, которые работают в режиме детекции движения. Схема «Для выбранных каналов по графику» позволяет Вам выбрать, какие именно из каналов, работающих в режиме детекции движения, Вы хотите выводить на окно Тревожного Монитора. Также, при выборе каналов, Вы можете указать время, в которое активна функция тревожного монитора. Для добавления канала, который будет отображаться на Тревожном мониторе, нажмите кнопку «Добавить», выберите канал, укажите время, в которое активна функция тревожного монитора для данного канала. Если Вам необходимо, чтобы на Тревожном мониторе отображались несколько каналов, добавьте нужные каналы поочерёдно.

Если движение происходит одновременно на нескольких камерах, которые выбраны для отображения на Тревожный монитор, то одновременно выводится до 4-х камер на которых было зафиксировано движение. Рисунок 56.

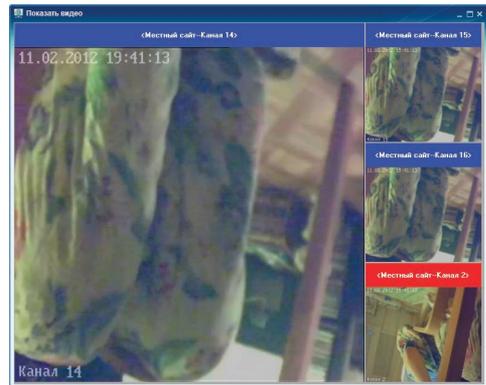


Рисунок 56.

При срабатывании датчика движения, верхняя часть тревожного монитора отображается красным цветом. После завершения записи и окончания движения в кадре, тревожный монитор выделяется синим цветом. Функция Тревожный монитор доступна только для каналов, работающих в режиме детекции движения!

## 4.4.9. Активные подключения.

Описание функции мониторинга сетевых подключений.

Просмотр активных удалённых пользователей.

Отключение пользователей.

Функция мониторинга сетевых подключений к серверу ДАРТС позволяет Пользователю/Администратору видеть подключенных к серверу наблюдения удалённых пользователей в режиме реального времени. Также, с помощью данной функции можно отключать пользователей, удалённо подключённых к системе.

Для просмотра кто из удалённых пользователей подключен к системе в настоящий момент времени, выберите пункт «Статус сетевых подключений» в меню «Настройки». Откроется окно «Статуса сетевых подключений». Рисунок 57.

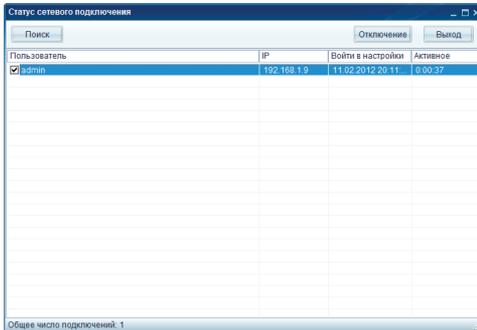


Рисунок 57.

Для просмотра, кто из удалённых пользователей подключен к серверу в настоящий момент времени, нажмите кнопку «Поиск». После этого, в таблице отобразятся все активные пользователи, подключённые к системе удалённо. В таблице отображается: имя активного пользователя, IP адрес, с которого подключился пользователь, время подключения к системе и время работы с системой. Также, в левом нижнем углу отображается общее количество подключений.

Для отключения пользователя (к примеру, в случае необходимости освободить канал исходящего трафика, или предоставить приоритет для другого пользователя) отметьте его, и нажмите кнопку «Отключение». Подключение данного пользователя к системе будет приостановлено. Для дальнейшей работы с системой, удалённому пользователю придётся устанавливать связь с сервером снова. Также, вся информация о подключении удалённых пользователей фиксируется в Системном Журнале, во вкладке «Оператор».

## 4.4.10 Активация лицензии на программу.

После установки и настройки ДАРТС Вы должны активировать лицензию на использование серверной части программы. Для этого, в основном рабочем экране программы нажмите кнопку «Конфигурация» и выберите пункт «Активация лицензии». В поле «Серийные номера оборудования» будут отображены серийные номера подключённых к системе плат ДАРТС, цифровых и IP камер. В поле «Не зарегистрированное оборудование» - красным шрифтом отображаются только устройства, для которых не активированы лицензии.

Для активации лицензии на использование программной ДАРТС нажмите кнопку «Лицензия», и укажите путь к файлу с лицензией.

Если Вы хотите приобрести лицензию на использование дополнительных устройств, нажмите кнопку «Копировать» чтобы скопировать серийные номера незарегистрированных устройств в буфер обмена. Вставьте скопированные номера в бланк квитанции на оплату на сайте [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru) Лицензия высылается на электронную почту или на записывается на CD-диск. Диск с лицензией отправляется по почте за дополнительную плату.

С помощью кнопки «Регистрировать» Вы можете скачать самый свежий файл с лицензиями на все оборудование ДАРТС: платы, входящие в состав Аппаратно-Программного Комплекса и Цифровые камеры. После скачивания файла, загрузите его в программу, указав к нему путь с помощью кнопки «Лицензия».

Вы можете отложить регистрацию с помощью кнопки «Регистрировать позже» или закрыть диалоговое окно при помощи кнопки «Закрыть».

**Внимание!** Если в системе имеется хотя бы одно не зарегистрированное оборудование, то АПК ДАРТС будет работать в демонстрационном режиме: 2 часа. После 2-х часов программа ДАРТС закрывается. В демонстрационном режиме доступны все функции, кроме мобильного сервера.



Рисунок 58.

## 4.5. Воспроизведение архива.

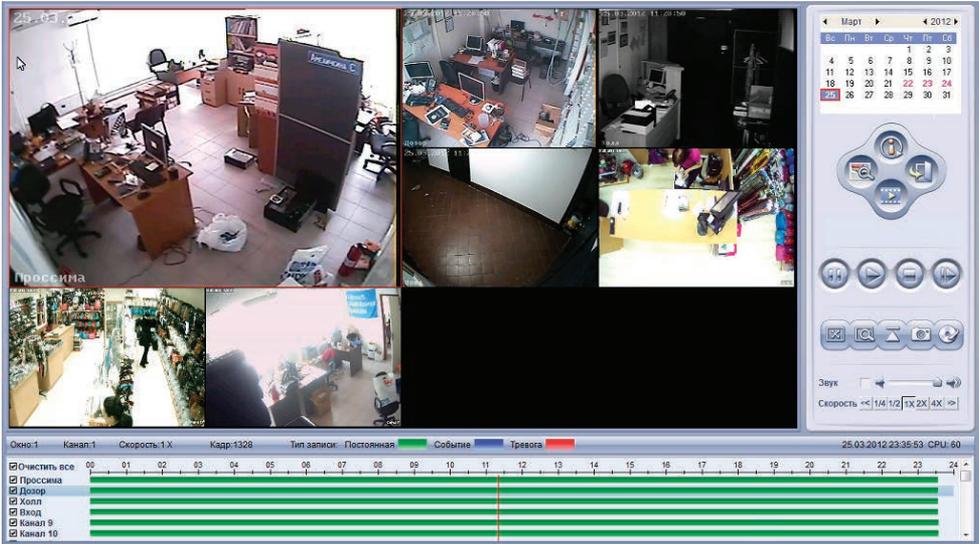


Рисунок 59.

### Основные функции, выполняемые в режиме воспроизведения видеоархива.

Просмотр записей с камер наблюдения.

Прослушивание записанного звука, при наличии подключенных микрофонов.

Сохранение фрагментов архива в формате .H264.

Сохранение фрагментов архива в формате .avi.

Прямая запись фрагментов архива на CD/DVD диски.

Сохранение стоп-кадров из архива.

Работа с архивом стоп-кадров.

#### 4.5.1. Описание интерфейса воспроизведения архива.



Для входа в режим просмотра видеоархива в программе ДАРТС, нажмите кнопку  в основном рабочем экране программы. Откроется основной экран режима синхронного воспроизведения. Рисунок 59.



Рисунок 60.

#### Описание интерфейса режима воспроизведения:

Основной экран разделён на группы. Календарь и блок функциональных клавиш находятся справа рисунок 60.

#### Календарь.

С помощью календаря выберите дату, которая Вас интересует. Для удобства, в которые велась запись, отмечены красным шрифтом. Актуальная дата обведена красным прямоугольником.

#### Блок функциональных кнопок.

интеллектуальный поиск (тестовая функция ПО)

выход в основной рабочий экран программы

просмотр архива стоп-кадров

дополнительные функции воспроизведения: открыть папку с архивом/иконки воспроизведения/упорядочение окон/выбор времени

### Управление воспроизведением (слева на право):

Пауза / Воспроизведение / Стоп / Покадровое воспроизведение

### Кнопки дополнительных возможностей программы (слева на право):

Полноэкранный режим/Режим масштабирования/Экспорт H.264 файлов/Сохранение стоп-кадров/Прямая запись фрагментов на CD/DVD диск.

### Управление звуком.

Если Вы хотите включить прослушивание звука из архива, нажмите на пиктограмму «Включить Звук», выберите громкость. С помощью мыши, выберите камеру, звук с которой Вы хотите услышать. Для выключения звука щёлкните на пиктограмме «Выключить звук».

### Управление скоростью воспроизведения (слева на право):

- ¼ - 15 секунд архивной записи за минуту реального времени
- ½ - 30 секунд архивной записи за минуту реального времени
- 1-x реальное время: минута записи за минуту реального времени
- 2-x – ускорение в два раза: 2 минуты записи за минуту реального времени
- 4-x – ускорение в четыре раза: 4 минуты записи за минуту реального времени

## Нижняя часть экрана.

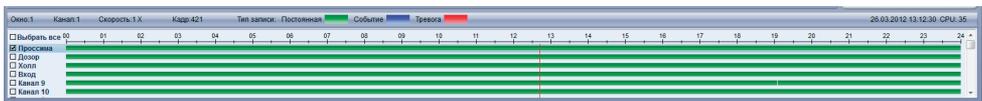


Рисунок 61.

В нижней части экрана отображаются названия камер и наличие записей с этих камер в течение суток.

**Окно:** номер выбранного окна воспроизведения.

**Канал:** номер канала, в соответствии с настройками входящих каналов.

**Скорость:** выбранная скорость воспроизведения.

**Кадр:** номер кадра с момента начала воспроизведения.

**Тип записи:** постоянная/по событию/по тревоге

В правой части отображаются актуальная дата, время, и загрузка процессора сервера наблюдения в реальном времени.

## 4.5.2. Работа с видеoarхивом.

Для работы с видеoarхивом, с помощью календаря, выберите интересующую Вас дату. Выберите камеры, записи с которых Вы хотите просмотреть. Выберите время, переместив красную линию на нужное время, или укажите нужное время. Для указания нужного времени, выберите одну из дополнительных функций «Выбрать время» или нажмите клавишу F1. Для начала воспроизведения видео нажмите клавишу «Воспроизведение». Для перемещения по архиву записей за день используйте мышь. Щёлкните один раз левой кнопкой мыши на линейке отображения времени, соответствующем нужному времени. Если Вы хотите более детально поработать с нужным отрезком времени, щёлкните один раз правой кнопкой мыши на нужном интервале. После этого детализация временной шкалы будет увеличена до одной минуты.

Работа с дополнительными функциями воспроизведения.

При работе с архивом записей в программе ДАРТС доступны следующие функции воспроизведения:

### Интеллектуальный поиск (тестовый режим)

Функция интеллектуального поиска внутри записей в архиве программы ДАРТС позволяет выявлять произошедшие события без просмотра всего периода постоянной записи. В настоящее время, данная функция работает в тестовом режиме, и работает только с аналоговыми каналами. Интеллектуальный поиск применяется для одной камеры. Выберите камеру в основном окне режима воспроизведения, и нажмите кнопку «Интеллектуальный поиск».

В зависимости от настройки, программа может проводить анализ по всей области экрана или только внутри выделенного фрагмента. Выберите область поиска: весь экран или выделенная область. Выберите период, в котором требуется произвести интеллектуальный поиск, используя строчки «Начало поиска» и «Конец поиска». Выберите из списка уровень чувствительности. Нажмите кнопку «Воспроизведение» для начала поиска. После завершения поиска, будут отображены моменты, в которые происходили изменения в кадре, согласно заданным настройкам. Дважды щёлкните левой кнопкой мыши для просмотра интересующего Вас события. Для корректной работы интеллектуального поиска, на изображении, которое подвергается анализу не должно быть наводок, помех и шумов.

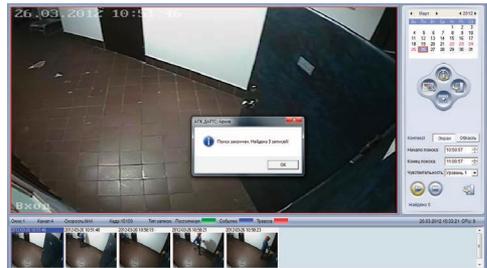


Рисунок 62.

### Подключение диска с видеоархивом.

Вы можете подключить диск с видеоархивом к Вашему Серверу или Клиенту АПК ДАРТС. Выберите пункт «Открыть папку с архивом» в дополнительных функциях режима воспроизведения, и укажите путь к папке, содержащей архив.

### Иконки воспроизведения.

Функция, производящая раскладку записи с камеры в виде миниатюр для удобства просмотра.

### Упорядочение окон.

Для удобства работы с просмотром архива, вы можете изменять конфигурацию окон в режиме воспроизведения, независимо от настройки окон в режиме воспроизведения. Функция «Упорядочить окна» приводит настройки окон к исходным.

### Выбор времени.

Выберите нужную камеру и нажмите клавишу F1 или в меню дополнительных функций выберите пункт «Выбор времени» для указания времени, которое Вас интересует. Программа начнёт воспроизведение записей из архива за 3 секунды до указанного времени.

### Просмотр архива стоп-кадров.

Все сделанные стоп-кадры в режиме просмотра или воспроизведения сохраняются в специальной папке на жёстком диске сервера видеонаблюдения. В дальнейшем, Вы можете работать с сохранёнными стоп-кадрами в специальном интерфейсе. Рисунок 63.

Сделанные стоп-кадры автоматически сортируются в иерархическом порядке по дате съёмки. Вы можете отсортировать изображения по времени захвата, по дате, и другим параметрам. Любой из кадров, Вы можете сохранить в файл на ПК или внешнем носителе.

### Полноэкранный режим.

Скрывает все кнопки и поля, кроме изображений с камер. Выход из полноэкранного режима осуществляется нажатием правой кнопки мыши или клавиши ESC на клавиатуре.

### Режим масштабирования.

Работа функции масштабирования в режиме воспроизведения аналогична режиму просмотра.

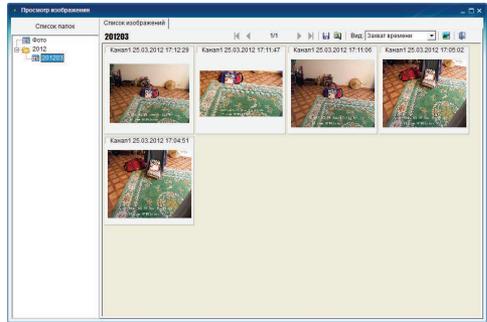


Рисунок 63.

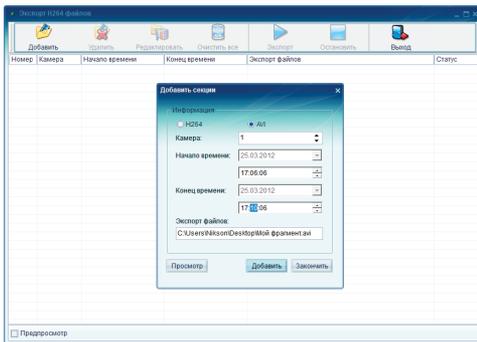


Рисунок 64.

### Экспорт H.264 и AVI файлов.

Для экспорта фрагментов видеоархива и сохранения их в формате H.264 или AVI используйте функцию экспорта файлов. Для экспорта файлов, выберите дату, когда была сделана запись, фрагмент которой Вы хотите выгрузить. После этого, нажмите кнопку «Экспорт H.264 файлов». Откроется окно экспорта файлов, показанное на рисунке 64.

Нажмите кнопку «Добавить» чтобы открыть окно параметров добавления файлов и выберите настройки экспорта видеофрагмента. Выберите формат, в котором будет сохранён фрагмент. H.264 – формат записи системы видеонаблюдения. Выгружается – быстрее (10 секунд видео за секунду реального времени), занимает меньше места. Воспроизводится проигрывателем ДАРТС, который упаковывается вместе с фрагментом. AVI – общедоступный формат, поддерживаемый большинством проигрывателей видео. Фрагмент, сохранённый в формате AVI может быть записан на CD или DVD диск и воспроизведён в бытовом видеоплеере. Имеет очень большой объём, и очень долго выгружается: 10 секунд записи за 20 секунд реального времени.

Выберите камеру, фрагмент записи с которой Вы хотите сохранить. Нажмите кнопку «Просмотр», чтобы выбрать место, куда следует сохранить файл. Если Вы хотите сохранить несколько фрагментов одновременно, нажмите кнопку «Добавить». Если Вы уже выбрали все фрагменты, которые хотите конвертировать: нажмите кнопку «Закончить». После завершения добавления файлов для экспорта, нажмите кнопку «Экспорт» для начала процесса конвертации файлов. Функции остальных кнопок в окне экспорта в дополнительных комментариях не нуждаются.

### Стоп-кадр.

Вы можете сделать стоп-кадр нужного момента в процессе просмотра записей архива. Более подробно о сохранении стоп-кадров читайте на стр. 18.

## 4.6. Меню правой кнопки мыши

В основном рабочем экране программы, при нажатии правой кнопки мыши на области изображений с камер возникает контекстное меню. Контекстное меню различается по набору доступных функций для аналоговых камер, цифровых камер, и если в данный момент на выбранном окне не ведётся трансляция изображения. На рисунке 65 показано контекстное меню правой кнопки мыши для цифровой камеры, как наиболее полнофункциональное.

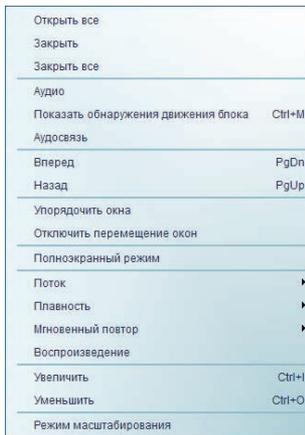


Рисунок 65.

**Открыть все:** открывает предпросмотр видео со всех камер наблюдения в системе.

**Закрывать:** закрывает предпросмотр видео с выбранной камеры.

**Закрывать все:** закрывает предпросмотр видео со всех камер.

**Аудио:** включает трансляцию звука с микрофона, подключенного к данному каналу.

**Показать обнаружения движения блока:** при работе датчика движения выделяет место, где обнаружено движение.

**Аудосвязь:** если цифровая камера поддерживает функцию двусторонней аудиосвязи, и данная модель камеры полностью интегрирована в АПК ДАРТС, то Вам будет доступна функция двусторонней аудиосвязи с камерой.

**Вперёд:** переключает следующую группу камер для отображения на экране. В полноэкранном режиме переключает на экран следующую камеру. Соответствует кнопке PageUp на клавиатуре.

**Назад:** обратная функции «Вперёд». Соответствует кнопке PageUp на клавиатуре.

**Упорядочить окна:** возвращает исходное расположение камер наблюдения в соответствии с настройками каналов и подключенными сигналами.

**Отключить перемещение окон:** отключает функцию «Drag'n'Drop»:настройка расположения камер с помощью их перетаскивания по экрану.

**Полноэкранный режим:** скрывает функциональные клавиши основного рабочего экрана системы, индикаторы работы камер, и сервисные сообщения. На экране остаются только камеры.

**Поток:** доступно только для цифровых камер с поддержкой двойного потока, или источников сигнала, полученных с других серверов ДАРТС. Выберите поток, который будет транслироваться с камеры. Главный поток с максимальным разрешением или второй поток для экономии сетевого трафика и снижения нагрузки на сеть.

**Плавность:** выберите плавность отображения видео с камеры на экране. Доступно только для цифровых камер или источников сигнала, полученных с других серверов ДАРТС. Выберите плавность отображения видео, которое будет транслироваться с камеры. Чем выше плавность – тем больше сетевой трафик и нагрузка на сеть.

**Мгновенный повтор:** открывает в окне камеры воспроизведение того, что было записано за прошедшее время от 15 секунд до 10 минут.

**Воспроизведение:** открывает окно воспроизведения архива с данной камеры в основном рабочем экране программы. Вы можете просматривать архив с выбранной камеры, при этом продолжать просмотр актуальных изображений с других камер. Окно воспроизведения в основном рабочем экране программы показано на рисунке 66. Более подробно об окне воспроизведения - на следующей странице.

**Увеличить:** увеличивает область вывода изображения с камеры в основном рабочем экране программы. С помощью увеличения изображений можно создать необходимую настройку отображения с камер в основном экране. Соответствует нажатию сочетания клавиш CTRL+I на клавиатуре.

**Уменьшить:** функция, обратная функции «Увеличить». Соответствует нажатию сочетания клавиш CTRL+O на клавиатуре.

**Режим масштабирования:** функция цифрового увеличения части изображения с камеры в дополнительном окне. Открывается дополнительное окно, куда выводится выбранный фрагмент с изображения с камеры наблюдения. Выделите фрагмент, который необходимо увеличить, с помощью левой кнопки мыши.

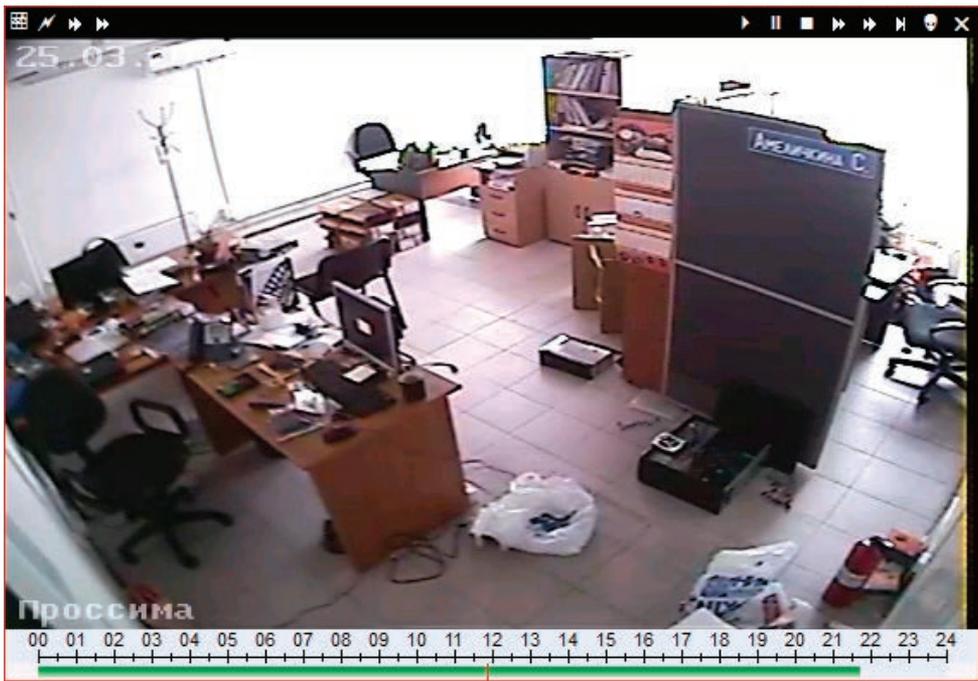


Рисунок 66.

При работе в окне воспроизведения Вам доступны следующие кнопки (слева на право):

**Календарь:** выбор даты для просмотра архива с данной камеры.

**Синхронное воспроизведение:** если на основном рабочем экране открыто несколько окон воспроизведения архива, при нажатии на кнопку «Синхронное воспроизведение» все камеры будут синхронизированы по выбранной.

**Синхронно Медленно:** если на основном рабочем экране программы открыто несколько окон воспроизведения архива, при нажатии на кнопку «Синхронно Медленно» все камеры будут синхронизированы по выбранной, и воспроизведение архива будет происходить в замедленном режиме.

**Синхронно Быстро:** функция, обратная «Синхронно медленно», воспроизведению.

**Воспроизведение:** начать воспроизведение архива с данной камеры.

**Пауза:** приостановить воспроизведение архива.

**Стоп:** остановить воспроизведение архива.

**Замедленное воспроизведение:** замедляет воспроизведение архива с данной камеры. Не изменяет скорость просмотра остальных камер, если в основном рабочем экране открыто несколько окон воспроизведения.

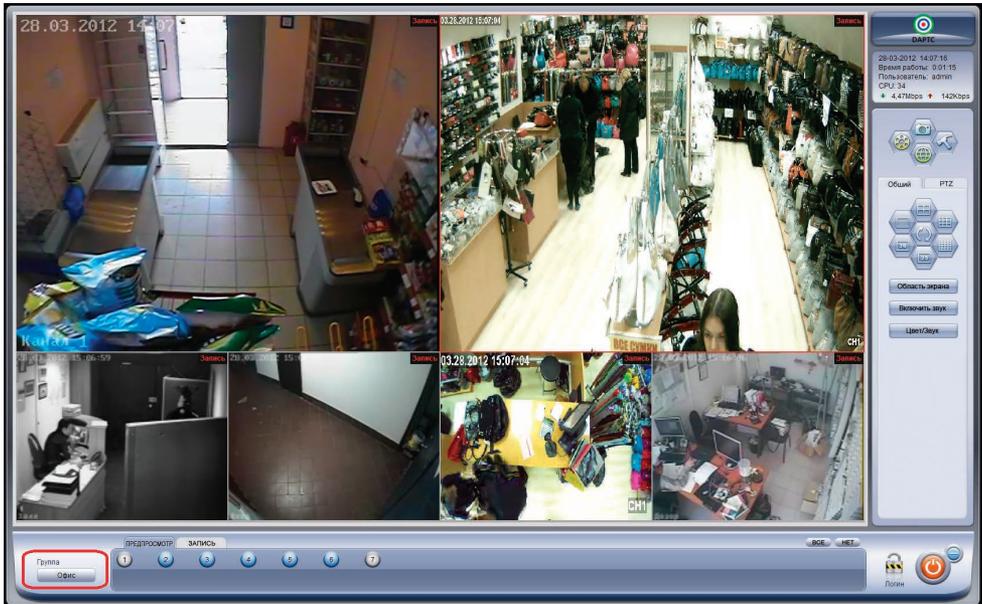
**Ускоренное воспроизведение:** функция, обратная «Замедленному воспроизведению».

**Покадровый просмотр:** изображение переключается по кадрам.

**Стоп-кадр:** сохраняет стоп-кадр с возможностью его экспорта.

**Закреть:** закрывает воспроизведение архива с данной камеры в основном рабочем экране программы, возвращает окно к трансляции живого изображения с камеры.

## 5. Программа ДАРТС: Клиентская часть.



### 5.1. Общие сведения о Клиентской части АПК ДАРТС.

Клиентская часть АПК ДАРТС предназначена для удалённой работы с одним или несколькими серверами видеонаблюдения ДАРТС через локальную сеть или сеть Интернет. Интерфейс и функциональные возможности Клиентской части, полностью соответствуют Серверной части АПК ДАРТС. Прежде чем приступить к работе с Клиентской частью комплекса, мы настоятельно рекомендуем прочитать инструкции по работе с Серверной частью.

### 5.2. Основные функции Клиентской части АПК ДАРТС.

Просмотр видео с удалённого сервера ДАРТС

Работа с архивом записей на удалённом сервере ДАРТС

Удалённая настройка сервера наблюдения ДАРТС

Фактически, Вам доступны все функции программы ДАРТС, кроме сохранения записей на удалённый ПК и цифрового матричного видеовыхода с платы наблюдения.

Если Вы хотите вести запись с сервера наблюдения на удалённый ПК, Вы можете приобрести лицензию на использование Серверной части программы ДАРТС, указав в качестве источника видеосигнала «Другой Сервер ДАРТС».

### 5.3. Начало работы с Клиентской частью АПК ДАРТС.

Установите клиентскую часть АПК ДАРТС с диска, или скачайте с сайта [www.darts-video.ru](http://www.darts-video.ru)

Установка Клиентской версии программы ДАРТС полностью соответствует установке Серверной части, исключая момент выбора видеорежима и установки драйвера аппаратной части.

Запустите клиентскую часть АПК ДАРТС. **Начальные имя/пароль для работы с клиентской частью: admin/admin**

Установите соединение с Вашим сервером наблюдения. Для этого нажмите клавишу F2 или выберите пункт «Конфигурация системы» в меню «Настройки». Откроется окно конфигурации системы, показанное на рисунке 67.

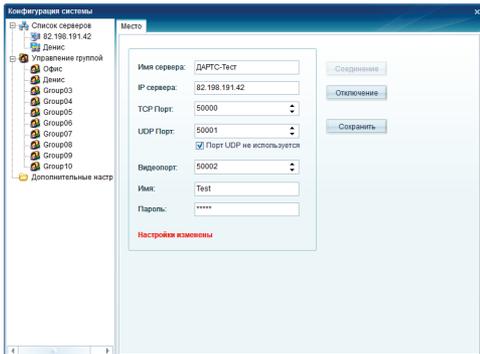


Рисунок 67.

При установлении подключения должны быть выполнены следующие условия:

1. Сервер АПК ДАРТС должен быть включен, и иметь активное подключение к Локальной сети или сети Интернет.
2. При подключении через сеть Интернет, то сервер АПК ДАРТС должен иметь реальный (белый) IP адрес.
3. Если сервер ДАРТС имеет выход в сеть Интернет не напрямую, а через прокси-сервер, роутер, или другое сетевое оборудование, должна быть организована ретрансляция портов указанных с внешнего IP адреса, на внутренний IP адрес Сервера.
4. Внутри сети, на всех устройствах и программах сетевой фильтрации должны быть открыты порты передачи указанные в настройках программы.
5. Пользователь, от имени которого вы хотите подключиться, должен иметь право на подключение через сеть к серверу ДАРТС. Уточните перечисленные пункты у системного администратора на объекте или Интернет провайдера.

## 5.4. Тестовый сервер ДАРТС.

Вы можете подключиться к тестовому серверу ДАРТС, организованному производителем - компанией Форсайт Сервисез. Данные для входа на тестовый сервер:

«Имя сервера» - Тест АПК ДАРТС.  
 «IP сервера» - 82.198.191.42  
 «TCP Порт» - 50000  
 «UDP Порт» - 50001  
 «Видео порт» - 50002  
 «Имя» - Test  
 «Пароль» - test

Введите данные о Сервере видеонаблюдения, заполнив поля:

«Имя сервера» - Произвольное имя Вашего сервера наблюдения.

«IP сервера» - Реальный IP адрес Вашего сервера наблюдения.

«TCP Порт» - порт передачи данных должен соответствовать порту, указанному в Серверной части программы

«UDP Порт» - порт передачи данных должен соответствовать порту, указанному в Серверной части программы.

«Видео порт» - порт передачи видео данных должен соответствовать порту, указанному в Серверной части программы.

«Имя» - имя пользователя в серверной части АПК ДАРТС.

«Пароль» - пароль пользователя в серверной части АПК ДАРТС. По умолчанию: **admin/admin**

Нажмите кнопку «Соединение» для подключения к Серверной части АПК ДАРТС.

Нажмите кнопку «Соединение» для подключения к тестовому Серверу АПК ДАРТС. Сервер находится в сети 24 часа в сутки, 365 дней в неделю. Если подключение прошло успешно, и не появятся сообщения об ошибках, а кнопки «Соединение» и «Сохранить» будут не активны, то соединение прошло успешно.

При работе с тестовым сервером ДАРТС отметьте пункт Порт UDP не используется!

## 5.5. Добавление каналов.

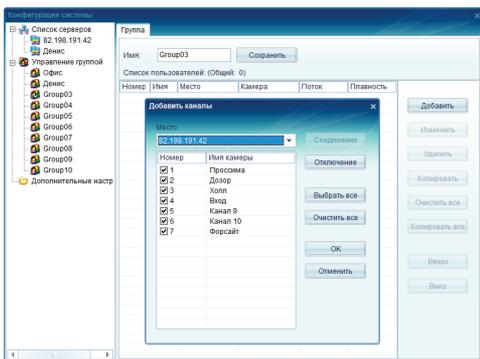


Рисунок 68.

Для добавления каналов в Клиентскую часть АПК ДАРТС, выберите пункт «Управление Группой». «Управление группой» показано на рисунке 69. Выберите группу, с которой хотите работать, и нажмите кнопку «Добавить» для выбора каналов в создаваемую группу. Выберите место, откуда Вы хотите добавить камеры, и отметьте нужные. После этого, нажмите кнопку «Ок». Если Вы хотите добавить камеры из другого места в эту же группу – нажмите кнопку «Добавить» еще раз, и выберите каналы с другого сервера ДАРТС.

Вы можете разделить каналы на группы по своему усмотрению. К примеру, все уличные камеры можно объединить в группу «Уличные», а камеры внутри помещений – в группу «Внутренние», для удобства работы. Или, Вы можете добавить все камеры в одну группу. Камеры с разных серверов ДАРТС можно добавлять в одну группу. Таким образом, на одном экране у Вас могут одновременно отображаться камеры с разных объектов.

После добавления каналов, можно приступить к редактированию их свойств. Для этого, дважды щёлкните левой кнопкой мыши на нужном канале, или нажмите кнопку **«Изменить»**. На рисунке 69, показано, как должна выглядеть группа, с добавленными каналами, один из которых редактируется.

**«Имя»** - Имя канала в настройках Клиентской части АПК ДАРТС.

**«Место»** - Сервер ДАРТС, откуда будет взят канал.

**«Камера»** - имя канала на сервере ДАРТС.

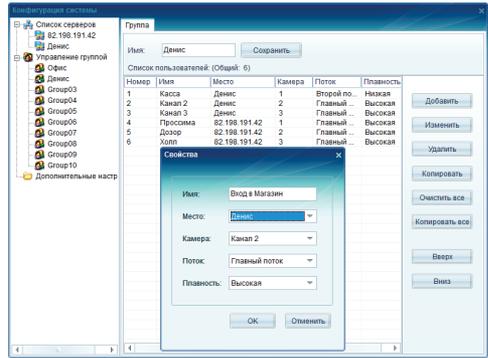


Рисунок 69.

**«Поток»** - выберите, какой поток будет транслироваться в режиме отображения нескольких камер **«Главный»** или **«Второй поток»**. Главный поток имеет более высокое качество и большой объём трафика. Второй поток – в режиме отображения нескольких камер передаёт изображение с меньшим разрешением для уменьшения загрузки сети. При выводе камеры на весь экран происходит автоматическое переключение на главный поток. Если Вы хотите использовать функцию **«Двойной поток»** обязательно включите эту функцию в настройках канала на Сервере видеонаблюдения! Чтобы применить настройки выбранного канала для всех, нажмите кнопку **«Копировать все»**.

**«Плавность»** - управление плавностью воспроизведения видео.

В поле **«Имя»** введите название группы, и нажмите кнопку **«Сохранить»** чтобы завершить настройки. Закройте окно **«Конфигурация системы»**, после завершения настроек.

Для начала просмотра изображения с камер наблюдения, в основном рабочем экране клиентской части АПК ДАРТС, в поле **«Группа»** выберите нужную группу. Воспроизведение начнётся автоматически. Все остальные функции, и многочисленные возможности Аппаратно-Программного Комплекса ДАРТС описаны в инструкции к Серверной части комплекса.

# Данные о вводе в эксплуатацию системы ДАРТС:

## Данные о монтажной организации:

Название:

Установку осуществили:

Телефон:

Дата монтажа:        /        / 20        г.

Место печати

## Модель АПК ДАРТС

## Серийный номер

№1		
№2		
№3		
№4		

## Конфигурация сервера видеонаблюдения ДАРТС

Конфигурация АПК ДАРТС	
Материнская плата	
Процессор	
Оперативная память	
Видекарта	
Жёсткий диск	
Корпус	
Вентилятор	
Вентилятор	
Доп. оборудование	
Доп. оборудование	
Операционная Система	

## Камеры наблюдения:

--

## Источники питания:

--

## Дополнительное оборудование:

--



# Гарантийный талон

Модель и Серийный номер АПК ДАРТС:

Продавец:

Дата продажи:        /        / 20    г.

Подпись продавца:

Оборудование получено, не имеет механических повреждений,  
с условиями гарантии согласен.



Подпись покупателя:

## Условия гарантии:

Гарантийный срок на Аппаратную часть Комплекса ДАРТС (платы аудио-видео ввода) – 3 года. Неисправные платы подлежат ремонту или замене. Не подлежат гарантийному обслуживанию устройства, имеющие следы механических или физических повреждений или вышедшие из строя по причине нарушения условий эксплуатации или неправильной установки.

Все вопросы, касающиеся обмена и возврата оборудования регулируются с продавцом в соответствии с Законом о защите прав потребителей для физических лиц, и Гражданским Кодексом для юридических лиц.

Подпись покупателя в гарантийном талоне подтверждает, что Покупатель проверил устройство на предмет отсутствия механических, физических и любых других повреждений, претензий по комплектации нет.

В случае возникновения любых вопросов касающихся работы АПК ДАРТС, пожалуйста, свяжитесь с технической поддержкой производителя:

Телефон: +7 (495) 933 13 83

Электронная почта: [Support@darts-video.ru](mailto:Support@darts-video.ru)

Адрес сервисного центра:

129090, г. Москва, Олимпийский проспект, д.16 стр.1 подъезд 9А.

Издание №1.

ДАРТС™ – зарегистрированная торговая марка.  
Все права принадлежат ООО «Форсайт Сервисез».  
© ООО «Форсайт Сервисез», 2012.