



**Трёх-форматные регистраторы
AHD/HD-TVI/960H
STR-HD0803/ STR-HD1603**



Руководство пользователя

Правила техники безопасности

Правила техники безопасности требуется соблюдать для сохранности оборудования и безопасности оператора. **Просим внимательно ознакомиться со всеми указаниями и предупреждениями настоящего руководства и соблюдать их.**

Примечание: Руководство хранить рядом с оборудованием во время его эксплуатации. Обращаться к дилеру за дополнительной поддержкой и актуальными версиями настоящего руководства. Дилер может предоставить цифровую версию настоящего руководства. Кроме того, требуется сохранить оригинальную коробку и упаковку на случай возврата и длительного хранения цифрового видеорежистратора.

Подготовка к монтажу

Для защиты цифрового видеорежистратора от повреждения и оптимизации его производительности требуется располагать его вдали от пыли, влажности и высоковольтного оборудования, например, холодильников.

Не устанавливать и не размещать оборудование в местах, где может быть заблокирована вентиляция, например, тесных помещений или шкафов. Место хранения должно обладать регулируемой атмосферой и достаточной мощностью питания. Не перегружайте стенные розетки питания, так как это может привести к пожару или поражению электротоком.

Рекомендуется использовать источники бесперебойного питания, например, сетевые фильтры и ИБП. Цифровые видеорежистраторы должны подключаться к сетевым фильтрам, сертифицированным, как минимум, UL, CUL или CSA. Беречь от прямых солнечных лучей и жары.

Информация FCC



Настоящее оборудование прошло испытание и было признано соответствующим лимитам, установленным для цифровых устройств класса А частью 15 Правил FCC. Указанные лимиты обеспечивают достаточную защиту от вредных помех в процессе эксплуатации оборудования в промышленной среде.

Оборудование генерирует, использует и излучает радиочастотную энергию и в случае монтажа и эксплуатации не в соответствии с инструкцией по эксплуатации может наводить вредные помехи на радиочастотные коммуникации. Эксплуатация настоящего оборудования в жилых помещениях может наводить вредные помехи. В данном случае пользователь должен за свой счет устранить помехи. Изменения или модификации, не разрешенные в прямой форме стороной, ответственной за нормативно-правое соответствие, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования по правилам FCC.

Информация UL

- для подключающегося к розеткам оборудования стенные розетки должны быть вблизи и в легкой доступности от оборудования

- если батарея размещается где-либо в составе оборудования, то рядом с ней должна быть маркировка или инструкция по обслуживанию.

ОСТОРОЖНО	ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СМЕННОЙ БАТАРЕИ НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА. УТИЛИЗИРОВАТЬ ОТРАБОТАННЫЕ БАТАРЕИ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ, А ВСЯ КОММУНИКАЦИОННАЯ ПРОВОДКА ДОЛЖНА РАСПОЛАГАТЬСЯ В ЗДАНИИ ИЛИ ИНОМ АНАЛОГИЧНОМ ОБЪЕКТЕ
------------------	--

Содержание

ГЛАВА 1: РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

1	ВВЕДЕНИЕ	5
1.1	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	5
1.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ	6
1.3	ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	10
2	ОПИСАНИЯ ФУНКЦИЙ	12
2.1	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	12
2.2	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	13
3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
3.1	ВХОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В СИСТЕМУ	15
3.2	РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ	16
3.3	УПРАВЛЕНИЕ PTZ	21
3.4	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕОЗАПИСЕЙ	23
3.5	ПОИСК ВИДЕОЗАПИСЕЙ	25
3.6	НАСТРОЙКА ЛЕТНЕГО ВРЕМЕНИ	29
3.7	ЭКРАННАЯ ЗАСТАВКА	30
4	НАСТРОЙКИ	32
4.1	СИСТЕМА	33
4.2	УСТРОЙСТВО	39
4.3	ЗАПИСЬ	44
4.4	СЕТЬ	47
4.5	РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ	53
4.6	БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА	55
5	WEB-КОНТРОЛЬ	56
5.1	ВХОД В СИСТЕМУ ЧЕРЕЗ WEB	56
5.2	КОНФИГУРАЦИЯ ЧЕРЕЗ WEB	57
5.3	WEB-МОНИТОРИНГ	59
5.4	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЧЕРЕЗ WEB	62
6	РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ CMS	64
6.1	ТРЕБОВАНИЯ К ПК	64
6.2	ИНСТАЛЯЦИЯ	64
6.3	ДЕИНСТАЛЯЦИЯ	67
6.4	ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	68
6.5	ФУНКЦИИ CMS	79
6.6	НАСТРОЙКА CMS	86
7	РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ MAC ACS	94
7.1	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	94
7.2	ИНСТАЛЯЦИЯ	94
7.3	ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	96
8	РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	105
8.1	ПО ДЛЯ IPHONE	105
8.2	ПО ДЛЯ ANDROID	115
	ПРИЛОЖЕНИЕ: РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ DYNDNS	125
9	ПРИЛОЖЕНИЕ: НАСТРОЙКА СЕТИ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	128
10	ПРИЛОЖЕНИЕ: ХАРАКТЕРИСТИКИ	129







Глава 1

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Комплект поставки

Убедитесь, что цифровой видеорегистратор (DVR) поставлен в следующей комплектации. В случае отсутствия или повреждения любой из указанных принадлежностей незамедлительно обратитесь к поставщику. Сохраните упаковку для дальнейших перевозки и хранения.

Принадлежность	Фото	Кол-во
Краткое руководство		1 комплект
CD (руководство и ПО)		1 комплект
Блок питания 12 В пост. тока Кабель питания		1 комплект
Мышь USB		1 комплект
Винты		1 комплект

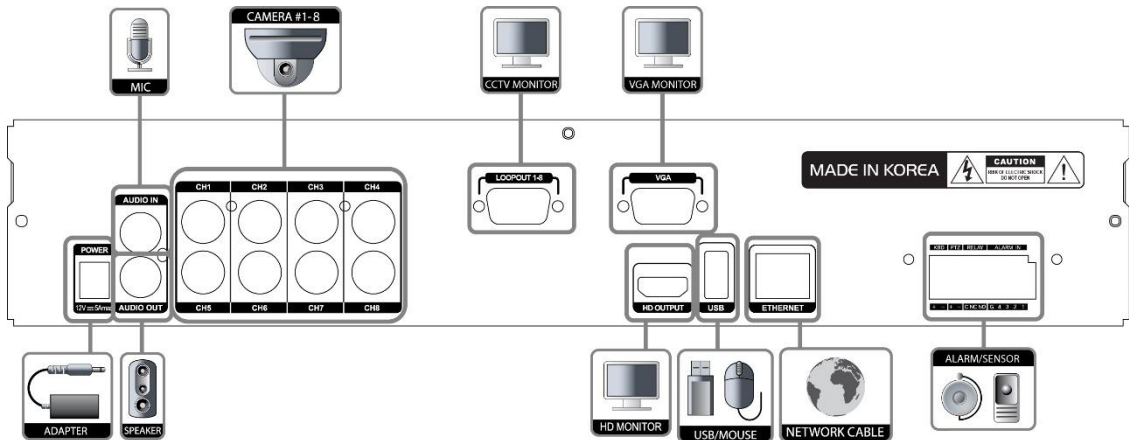
1.2 Подключение периферийных устройств

В настоящем разделе описана оптимальная процедура подключения периферийных устройств к DVR.

Поместите DVR на плоскую ровную поверхность. Если требуется, используйте в процессе монтажа резиновый коврик. Если используется 19-дюймовая стойка с полками габаритом 1,5U, рекомендуется монтировать систему в стойку и оставить 2,5~3U (1U=1,75 д. или 4,45 см) для вентиляции.

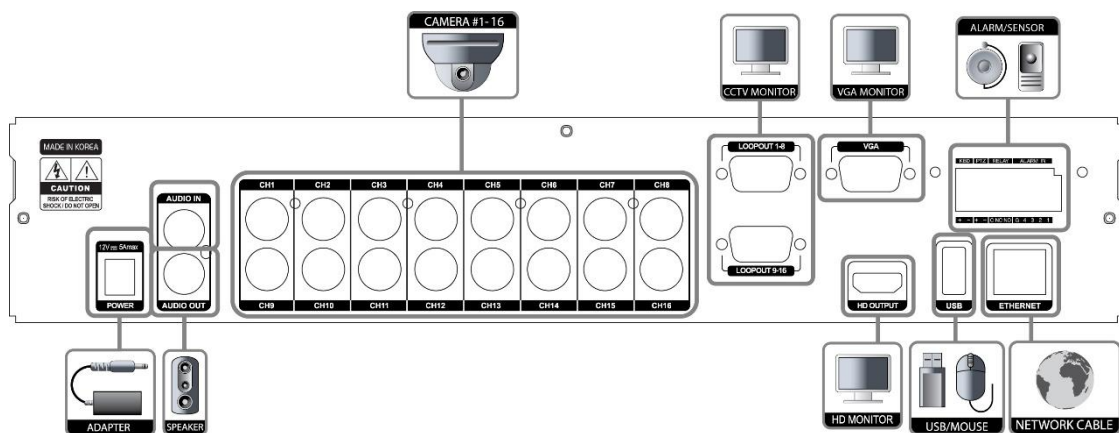
ПРИМЕЧАНИЕ Монтировать систему в хорошо вентилируемом месте во избежание перегрева.

Регистратор STR-HD0803



Mic	Микрофон
Camera	Камера
CCTV Monitor	Сквозные видеовыходы с камер
VGA Monitor	Монитор VGA
Adapter	Внешний блок питания
Speaker	Колонки
HD Monitor	Монитор HD
USB/Mouse	USB/Мышь
Network Cable	Сетевой кабель
Alarm/Sensor	Вход/выход тревоги

Регистратор STR-HD1603



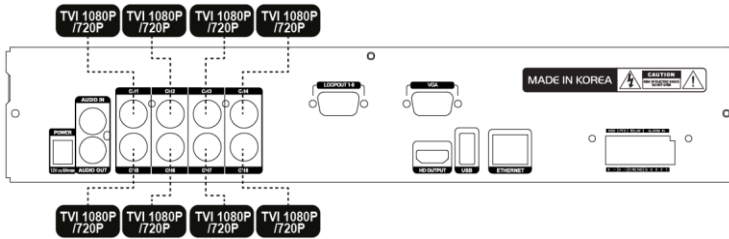
Camera	Камера
CCTV Monitor	Сквозные видеовыходы с камер
VGA Monitor	Монитор VGA
Adapter	Внешний блок питания
Speaker	Колонки
HD Monitor	Монитор HD
USB/Mouse	USB/Мышь
Network Cable	Сетевой кабель
Alarm/Sensor	Вход/выход тревоги

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

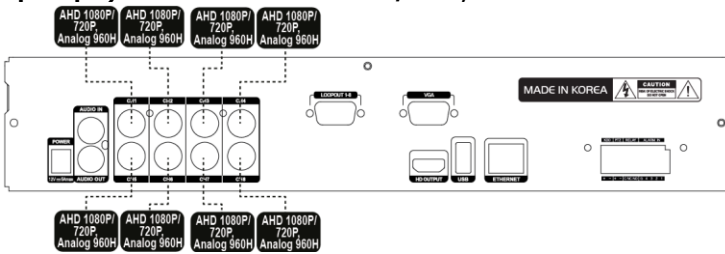
※ При подключении кабеля питания к системе настоятельно рекомендуется сначала подключать кабель питания к регистратору, и только после этого вставлять его в розетку.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕР

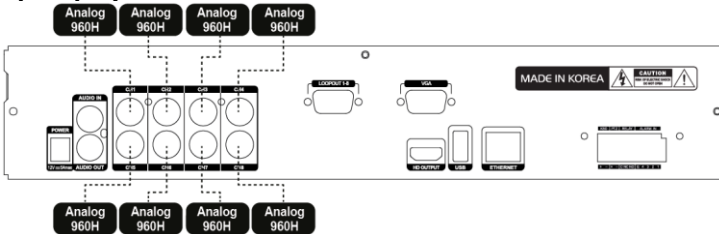
Пример 1) Все 4 канала TVI 1080P/720P



Пример 2) Все 4 канала AHD 1080P/720P, аналоговые 960H

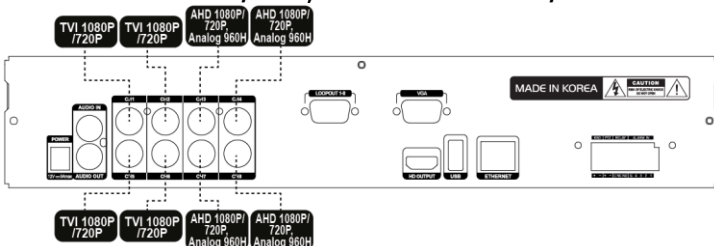


Пример 3) Все 4 канала аналоговые 960H

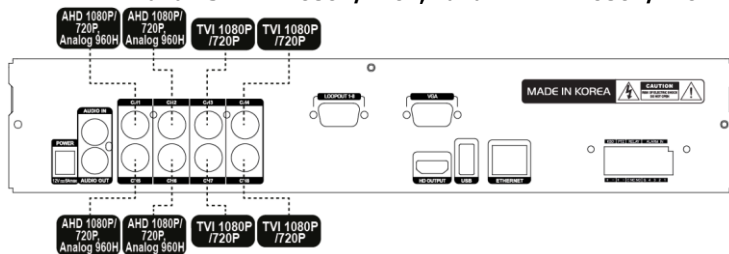


ПРИМЕЧАНИЕ Для того чтобы одновременно подключить и TVI, и AHD камеры, необходимо использовать каналы попарно. (1,2 канал + 3,4 канал + 5,6 канал + 7,8 канал...)

Пример 4) канал 1 : TVI 1080P/720P, канал 2 : TVI 1080P/720P канал 3 : AHD 1080P/720P, канал 4 : AHD 1080P/720P или аналог 960H



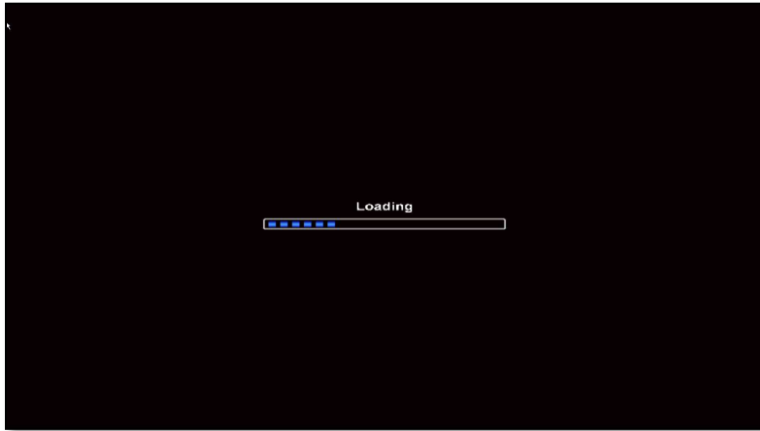
**Пример 5) канал 1 : AHD 1080P/720P, канал 2: AHD 1080P/720P или аналог 960H
канал 3 : TVI 1080P/720P, канал 4: TVI 1080P/720P**



1.3 Включение и отключение системы

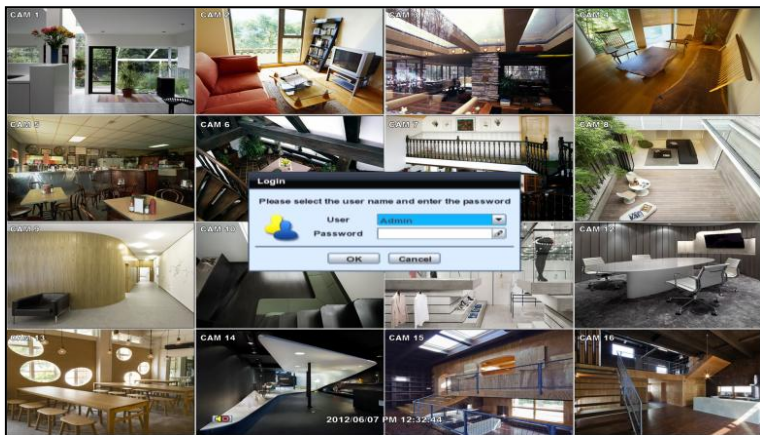
1.3.1 Включение системы

После подключения периферийных устройств, например, камер, мониторов и мыши, к DVR, включить DVR, подключив блок питания к разъему питания на задней панели. Будет отображаться следующий экран загрузки. Дождаться завершения процесса загрузки.



Ввести User Name (Имя пользователя) в окне входа в систему, как показано ниже.

В системе DVR настраивается только один Administrator Account (Аккаунт администратора). Ему присваивается неизменяемое User ID (Имя пользователя) admin. Пароль по умолчанию пусто (No Password (Нет пароля)). Администратор имеет полный доступ к DVR и его настраиваемым параметрам. Администратор также может создавать новых пользователей и присваивать им права. Новые пользователи, созданные администратором, могут входить в систему под своими паролями, задаваемыми администратором.



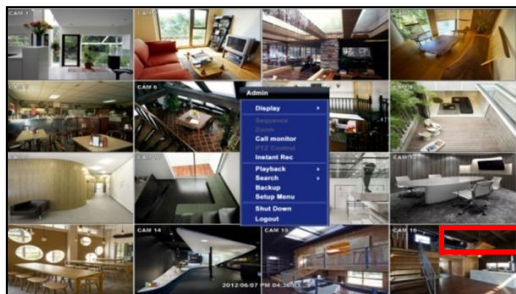
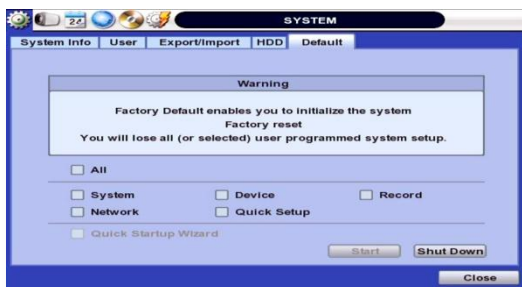
ПРИМЕЧАНИЕ Не забывайте впервые введенный пароль администратора. В случае потери пароля обращайтесь к поставщику.

ПРИМЕЧАНИЕ В комплект входит мышь. В случае замены настоятельно рекомендуется использовать мыши производства известных лидеров, например, DELL, MICROSOFT, LOGITECH, SAMSUNG.

1.3.2 Отключение системы и изменение пароля

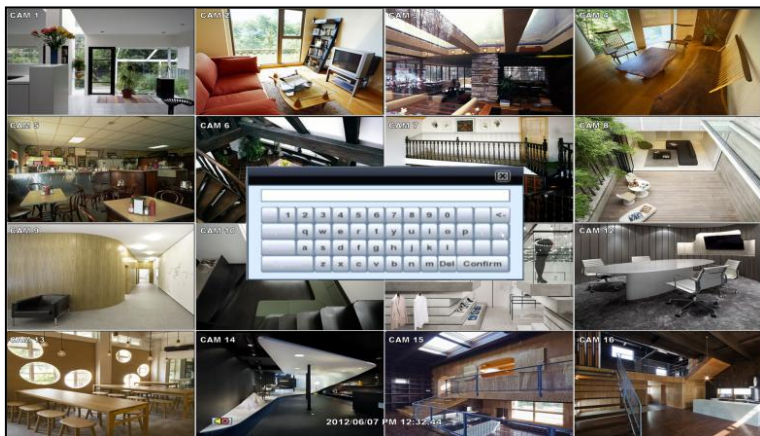
Опция 1 Нажмите кнопку Shutdown (Выкл) и введите пароль во всплывающем окне для отключения DVR

Опция 2 Кликните правой кнопкой мыши и выберите Shut Down (Выкл) для выключения DVR



ПРИМЕЧАНИЕ Не рекомендуется резко вытаскивать кабель питания из задней стенки DVR во избежание повреждения DVR и жесткого диска

Пароль администратора по умолчанию отсутствует. Поэтому просто нажмите клавишу Enter (Ввод) на панели ввода. Если пароль администратора был изменен, для входа в систему введите измененный пароль.

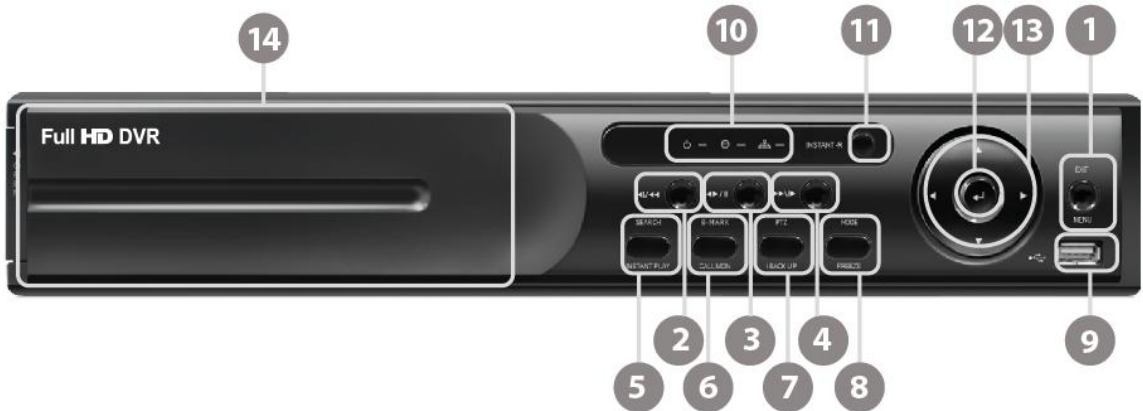


ПРИМЕЧАНИЕ Пользователи могут вводить пароли на виртуальной клавиатуре или цифровыми кнопками на ИК ПДУ.

2 ОПИСАНИЯ ФУНКЦИЙ

2.1 Передняя панель

Передняя панель DVR

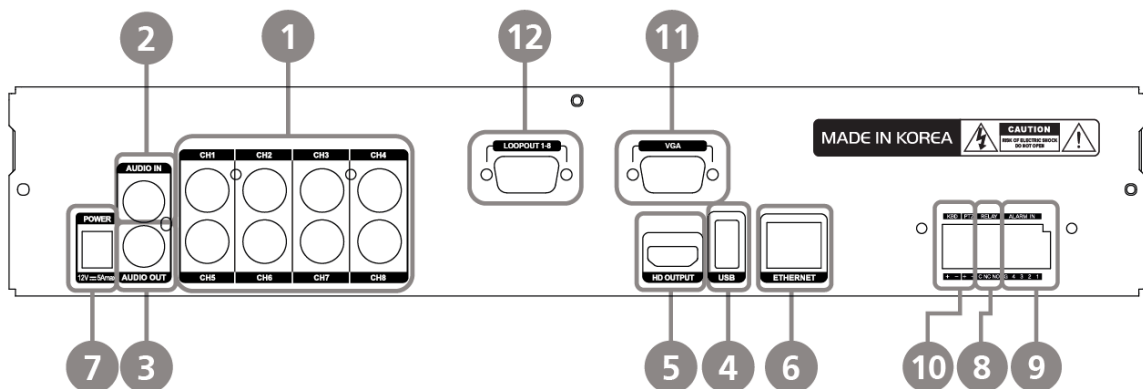


1	Menu / Exit (Меню / Выход)	Включает или выключает Menu Setup (Меню настройки)
2	Playback Speed Control (Контроль скорости воспроизведения)	Контроль скорости воспроизведения (короткое нажатие) при проигрывании Пошаговое воспроизведение назад (короткое нажатие) при паузе видео Проигрывание первой записи (длительное нажатие)
3	Forward & Backward Play (Проигрывание вперед и назад) Pause (Пауза)	Проигрывание вперед и назад (длительное нажатие) Пауза (короткое нажатие)
4	Playback Speed Control (Контроль скорости воспроизведения)	Контроль скорости воспроизведения (короткое нажатие) при проигрывании Пошаговое воспроизведение назад (короткое нажатие) при паузе видео Проигрывание последней записи (длительное нажатие)
5	Search / Instant Play (Поиск / Мгновенное воспроизведение)	Переход к меню поиска (короткое нажатие) Проигрывание последней записи в обратную сторону (длительное нажатие)
6	Book-mark / Call Monitor (Пометка / Все камеры)	Пометка (короткое нажатие) Отображение полноэкранного видео всех установленных камер в определенной последовательности (длительное нажатие)
7	PTZ / I-backup (PTZ-камера / Мгновенное резервное копирование)	Открыть управление PTZ-камерой (короткое нажатие) Используется для запуска мгновенного копирования (длительное нажатие)
8	Mode / Freeze (Режим / Остановка)	Открыть управление PTZ-камерой (короткое нажатие) Используется для запуска мгновенного копирования (длительное нажатие)
9	USB Port	USB порт (вер. 2.0) для мыши, устройства резервного копирования или обновления прошивки

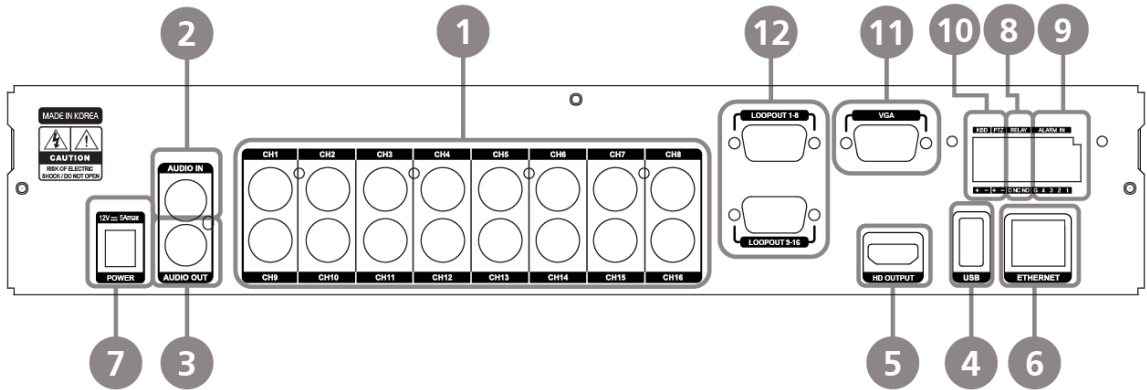
10	Светодиодный индикатор	Состояние системы: Питание, Запись, Сеть и прием сигнала от пульта управления
11	Instant Record (Мгновенная запись)	Экстренная запись
12	Enter (Ввод)	Выбрать значение или параметр
13	Direction (Стрелки направления)	Перемещаться в направлении, выбранном пользователем
14	DVD±RW	Привод DVD±RW

2.2 Задняя панель

Задняя панель STR-HD0803



Задняя панель STR-HD1603



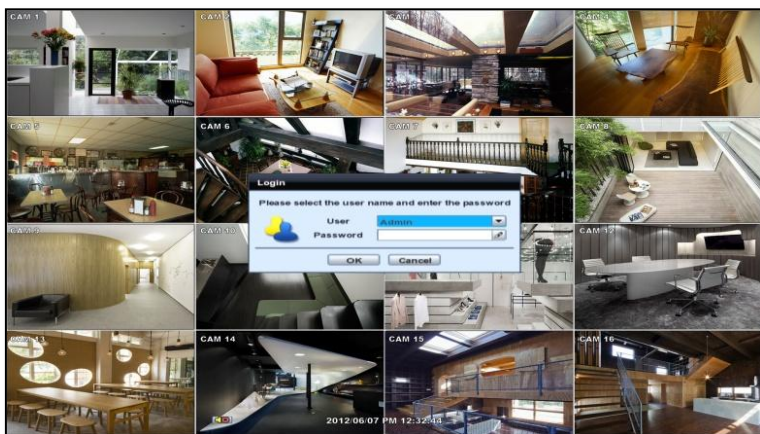
п/п	Наименование	Описание
1	Вход видео	Входы камер
2	Вход аудио	Аудио вход (линейный)
3	Аудио выход	Аудио выход (линейный)
4	Порт USB	Порт USB 2.0 для подключения мыши, устройств резервного копирования или обновления прошивки
5	ВЫХОД HD	ВЫХОД на HDMI монитор
6	Порт LAN	1 x 10/100/1000M
7	Блок питания	12В 5А
8	Выход тревоги	Выход тревоги
9	Вход тревоги	Вход тревоги
10	Порт RS-485	Подключение купольной PTZ-камеры или клавиатуры
11	VGA	Выход D-sub на 25 контактов
12	Сквозные видеовыходы	Сквозные выходы с видеокамер

Примечание Убедитесь, что характеристики периферийных устройств соответствуют характеристикам DVR.

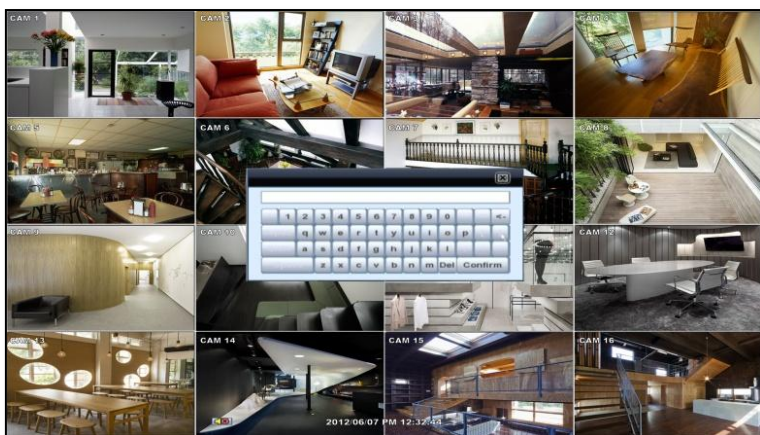
3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1 Вход пользователя в систему

В DVR имеются различные категории настроек. Администратор может задать системный пароль и пароли пользователя во избежание несанкционированных изменений настроек и записанных файлов.



Введите <Admin> (Администраторский) или <User> (Пользовательский) пароль, который был задан, на виртуальной клавиатуре.



- ПРИМЕЧАНИЕ**
- 1) Окно <LOGIN> (Вход в систему) отображается на мониторе постоянно, как показано на рисунке выше, пока пользователь не войдет в систему под правильными именем и паролем.
 - 2) Если настроен Auto Log-In (Авто вход в систему), DVR не требует LOG-IN (Входа в систему). (См. 4.1.2 "Пользователи".)

3.2 Отображение в реальном времени

3.2.1 Отображение в реальном времени в разрешении Full HD(1080p)

Full HD Отображение в реальном времени при помощи видео выхода HD.

ПРИМЕЧАНИЕ В режиме воспроизведения максимальное разрешение равно 1080P.



<Full HD Live Display> (Full HD отображение в реальном времени)

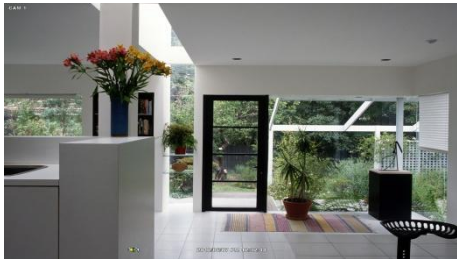
3.2.2 Выбор канала

Выбор канала осуществляется одним из нижеуказанных способов:

1. кнопками CH1~CH16 (Каналы 1-6) на ИК ПДУ.
2. виртуальными кнопками 1~16 в нижней части дисплея ГПИ.

Режим отображения можно менять нажатием клавиши MODE (Режим) на передней панели DVR.

Изображения в реальном времени могут отображаться на экране, разделенном на 1, 4, 9 и 16 частей. Если нажать на кнопку со стрелкой влево/вправо на передней панели DVR или ИК ПДУ, будет меняться изображение на экране.



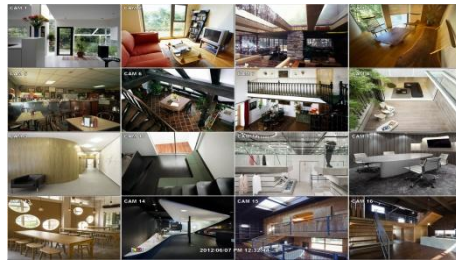
[1 канал]



[4 канала]



[9 каналов]



[16 каналов]

Для выбора канала мышью кликните мышкой на нужном канале, чтобы вывести его на полный экран. Для возврата к предыдущему экрану, еще раз кликните мышкой.

Для отображения контекстного меню кликните ПКМ в любом месте экрана

ПРИМЕЧАНИЕ Для выбора правильного канала пользователь должен медленно и аккуратно кликнуть ЛКМ.

3.2.3 Иконки

В режиме отображения в реальном времени на экране отображаются иконки и сообщения о режиме или состоянии системы.

Ниже показаны категории отображаемых иконок

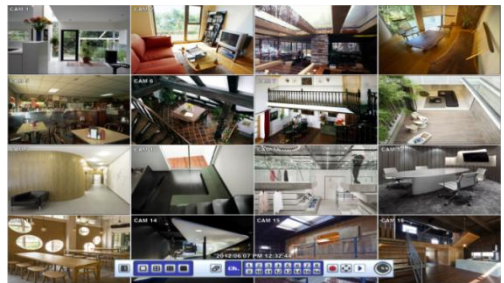
Иконки, отображаемые в левом верхнем углу экрана выбора каналов		Иконки, отображаемые в левом нижнем углу полного экрана.	
	Continuous Recording (Непрерывная запись)		Sequence display (Отображение порядка) в
	в режиме Motion Detection Recording (Запись с идентификацией движений)		Digital zoom (Цифровой зум) в
	режиме Sensor Activating Recording (Запись после срабатывания датчика)		Audio Channel (Аудио канал)
	Continuous+ Motion Recording (Непрерывная запись и запись движения)		
	Continuous + Sensor Activating (Непрерывная запись и запись после срабатывания датчика)		
	Emergency Recording (Экстренная запись)		









ПРИМЕЧАНИЕ Если в правом верхнем углу экрана отображения в реальном времени не отображаются никаких цветных знаков, это означает, что система не ведет запись никакого изображения. В данном случае необходимо проверить график записи или настройки камеры в меню основных настроек.

Лента меню на дисплее будет отображаться, когда курсор мыши перемещается вниз экрана или для входа в контекстное меню нажимается ПКМ.

Для отображения панели меню переместите курсор мыши в нижнюю часть экрана. Отобразится строка меню.

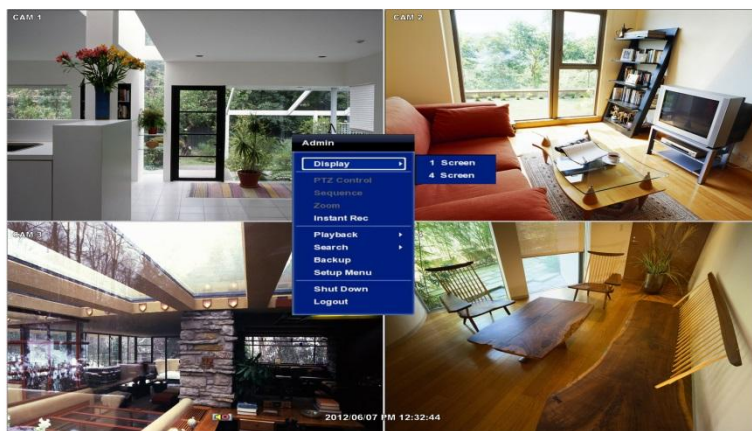
Чтобы убрать строку меню, переместите курсор мыши в любое другое место экрана.



Строка меню	
	Кнопка Menu (Меню) При нажатии отображаются пункты System Setup (Настройка системы), Search (Поиск), Backup (Резервное копирование), Logout (Выход из системы).
	Опции разделения экрана: single channel (один канал), 4 channel (4 канала), 9 (каналов) или 16 (каналов).
	Sequence (Последовательность) при нажатии система отображает все каналы по порядку. Для остановки нажмите клавишу еще раз или кликните ПКМ на экране и выберите SEQUENCE (Последовательность)
	Ch. (Канал) Кнопки - просмотр конкретного канала на полном экране.
	Instant (emergency) recording (Мгновенная (экстренная) запись) - система ведет запись согласно настройкам режима паники (по умолчанию: 15fps при 1080P).
	PTZ mode (Режим PTZ)- управление любыми поддерживаемыми PTZ-камера при помощи курсора мыши.
	Переход в Instant playback (Мгновенное воспроизведение).
	Индикатор использования HDD (жесткого диска) - процент использования жесткого диска. Если отображается 60%, то это означает, что используется 60% жесткого диска.

3.2.4 Контекстное меню

Пользователь может кликнуть ПКМ для входа в контекстное меню.



DISPLAY (Отображение)- выбор режима разделения дисплея из следующих вариантов:

- 1 Screen (1 экран) - автоматически отображает 1 канал. Если еще раз выбрать 1 Screen (1 экран), то будет отображен хронологически следующий экран.
- 4 Screen (4 экрана) - Quad mode (квадратичный режим). Автоматически отображает каналы 1-4. Если еще раз выбрать 4 Screen (4 экрана), то будут отображены следующие 4 канала (5-8)
- 9 Screen (9 экранов) - автоматически отображает каналы 1~9. Если еще раз выбрать 9 Screen (9 экрана), то будут отображены хронологически следующие каналы (10-16+1-2)
- 16 Screen (16 экранов) - отображает все 16 каналов (только на 16-канальных моделях)

PTZ CONTROL (Управление PTZ)- Управление PTZ с DVR. См. раздел 3.4 "PTZ".

SEQUENCE (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ)- при выборе **SEQ** в правом нижнем углу экрана появляется иконка, а изображение на экране последовательно меняется (обратите внимание, что опция отключена в 16-канальном режиме).

ZOOM (ЗУМ)- включает/ выключает цифровой зум. При включении появляется иконка **ZOOM**, а область зума отображается в правом нижнем углу. Зум автоматически фокусируется по центру изображения с камеры. Для регулировки перейдите в небольшое окно зума в нижней части изображения с камеры и переместите желтую рамку в область, которую нужно посмотреть в зуме. Перемещайте желтую рамку мышью в нужное место. Для возврата в режим отображения в реальном времени кликните ПКМ на экране и еще раз выберите ZOOM (Зум). Эта функция доступна только в одноканальном режиме.

INSTANT REC (Мгновенная запись)- пуск/ стоп экстренной записи.

PLAYBACK (Воспроизведение)- выбор функции воспроизведения:

- 10, 15, 30, 60 секунд - начать воспроизведение с указанного количества секунд назад.
- 2, 3, 5, минут - начать воспроизведение с указанного количества минут назад.
- Open Playback Mode (Режим открытого воспроизведения) - автоматический переход к мгновенному воспроизведению.

SEARCH (Искать) - выбор режимов поиска видео:

- Date/ Time (Дата/время) - поиск по календарю
- First/ Last Data (Первые/последние данные) - перейти к первым или последним записанным данным.
- System/ Event Log (Журнал системы / событий) - окно поиска в журнале.
- Bookmarks (Закладки) - поиск по закладкам.

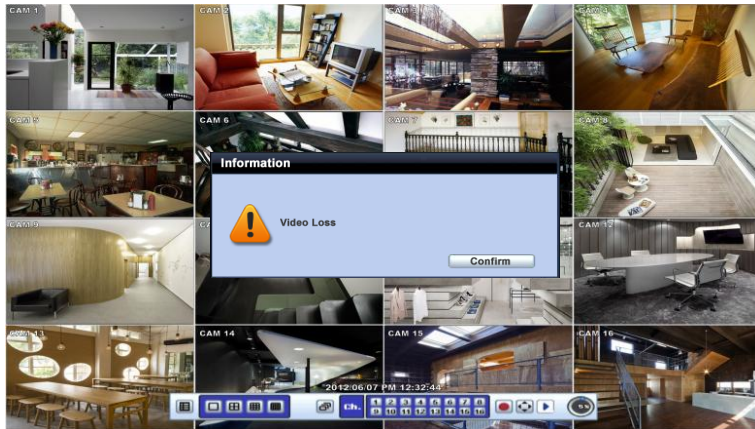
Backup (Резервное копирование)- пользователи могут архивировать видеоклипы с определенного канала на определенный срок.

SETUP (Настройка)- открыть основное меню DVR

SHUT DOWN (Выключение)- выключить DVR

LOGOUT(Выйти из системы)- выход пользователя из системы

Если камера отключена, то подается звуковой сигнал, заданный в настройках системы.



Администратор может создать несколько пользователей с разными уровнями доступа. Если пользователю запрещено смотреть изображение с определенной камеры в реальном времени или записи, то эти изображения не появляются на экране. Создавать, удалять и изменять настройки пользователей можно в основном меню в разделе настройки системы. См. раздел 4.1.2 "Пользователи"




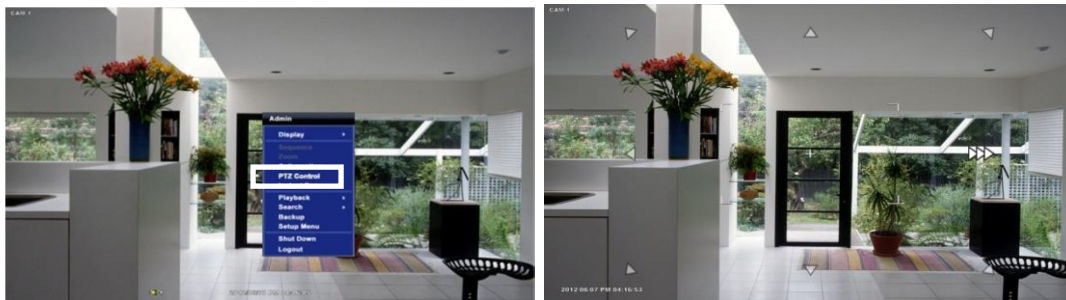
3.3 Управление PTZ

Перед включением управления PTZ убедитесь, что камера, которой намерены управлять, поддерживает PTZ и правильно настроена и установлена. См. раздел 4.2.6 "PTZ". Для входа в режим PTZ выполните одно из следующих действий:

1. Кликните ПКМ на экране и выберите PTZ Control (Управление PTZ)



2. Кликните на кнопке джойстика  в строке меню в нижней части основного экрана.
3. Нажмите кнопку PTZ на передней панели DVR или
4. Нажмите кнопку PTZ на ИК ПДУ.



В режиме PTZ пользователь может управлять работой PTZ мышью USB.

Удерживая ЛКМ, перемещайте курсор мыши вверх-вниз и влево-вправо для панорамирования и наклона камеры. Чем дальше от центра экрана перемещается курсор мыши, тем быстрее двигается камера. Пользователь также может увеличивать и уменьшать зум, вращая колесико мыши

ПРИМЕЧАНИЕ Все функции управления PTZ можно выполнять мышью, функции управления с ИК ПДУ или клавиатурного контроллера доступны только для поддерживаемых PTZ камер.

Для управления фокусом в режиме PTZ кликните ПКМ для вывода следующего контекстного меню Default ZOOM Mode (Режим зума по умолчанию) Выберите FOCUS (Фокус) для переключения между режимами zoom-in(приближение)/out (удаление) и focus near(фокусировка) / far (расфокусировка).

Пользователь также может определить кнопку уставки start(пуск)/ stop(стоп) или выйти из экрана управления PTZ.



ПРИМЕЧАНИЕ Для выбора номера уставки отображается цифровой пульт Preset (Уставка). Уставк

а задается настройкой протокола PTZ в меню настроек. Ввести можно до 255 уставок, однако число доступных уставок может зависеть от марки и модели камеры.

Пользователи могут автоматически переключать позиции PTZ-камеры при помощи функции GUARD TOUR (Дежурство). Подключенная камера PTZ должна поддерживать функцию дежурства. Выберите GUARD TOUR (Дежурство) в контекстном меню для перехода в полноэкранный режим. См. 4.2.6 "PTZ".



ОСТОРОЖНО В зависимости от PTZ-камеры некоторые позиционные уставки можно пропускать, если, например, PTZ-камера не может механически перемещаться, или DVR требует управления фокусом в течение определенного промежутка времени. В данном случае рекомендуется увеличить интервал до значения, которое позволяет камерам полностью выполнять цикл панорамирования и наклона.

3.4 Воспроизведение видеозаписей

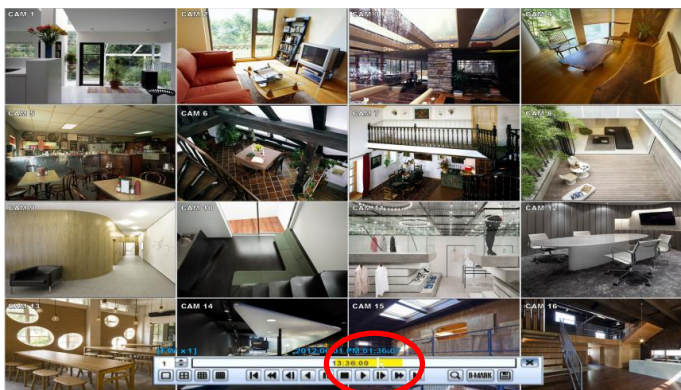
Для воспроизведения видеозаписи нажмите кнопку Play (Воспроизведение) в строке меню или Instant Play (Мгновенное воспроизведение) на передней панели DVR или ИК ПДУ.

Записанные файлы могут просматриваться в режимах ускоренного воспроизведения вперед или назад. Нажимайте клавиши перемотки вперед и назад для управления скоростью воспроизведения (2, 4, 8, 16, 32 раз) при воспроизведении вперед или назад.




Пользователь может кликнуть кнопку воспроизведения  для автоматического воспроизведения последнего видеоклипа в обратном режиме.














На рисунке ниже показана система в процессе воспроизведения видеозаписи.



В режиме воспроизведения пользователь может выбирать различные режимы воспроизведения, производить ручное архивирование (резервное копирование), переключаться в режим календарного поиска, переключать каналы и режимы отображения. Пользователь может кликнуть ЛКМ на цветном индикаторе времени для перехода в нужный момент записи. Кроме того, пользователь может пользоваться вертикальной строкой поиска для более точного поиска по времени.

Кнопка	Функции
	Переход к первым данным. Если запись производится в режиме движения, то система переходит к предыдущей записи с движениями.
	Fast rewind (Быстра перемотка назад)
	Frame-by-Frame Rewind (Покадровая перемотка назад)

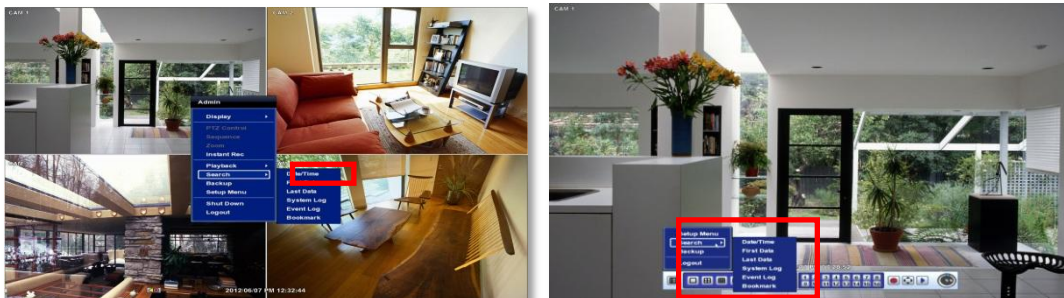
	Play video in rewind (Воспроизведение видео назад)
	Pause video (Пауза видео)
	Exit Playback to Live mode. (Выйти из режима воспроизведения в режим реального времени)
	Playback video (Воспроизвести видео)
	Frame-by Frame playback (Покадровое воспроизведение)
	Fast playback (Быстрое воспроизведение)
	Jump to last data (Переход к последним данным) Если запись производится в режиме движения, то система переходит к следующей записи с движениями.
	Go to calendar search (Переход в календарный поиск)
	Bookmark Video (Поставить закладку на видеозапись)
	Backup (Резервное копирование)
	Exit Playback to Live mode. (Выйти из режима воспроизведения в режим реального времени)

3.5 Поиск видеозаписей

3.5.1 Date/Time Search (Поиск по дате/времени)

Для поиска видеозаписей по дате/времени выберите один из следующих вариантов:

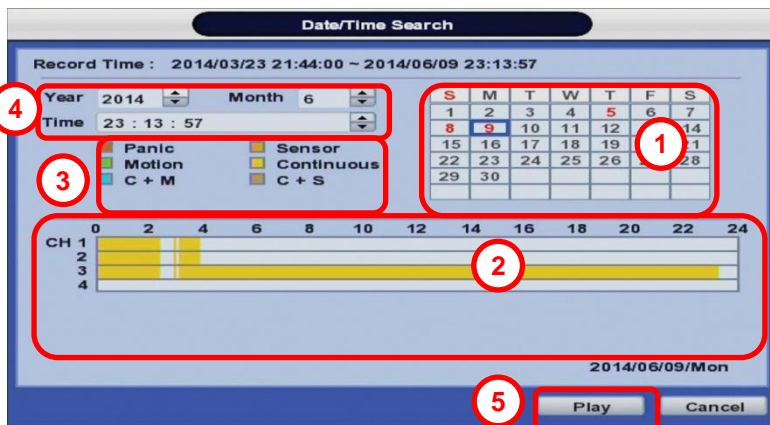
1. Нажмите кнопку Menu (Меню) в левой стороне строки меню, затем выберите Search → Date/ Time (Поиск по дате/времени)
2. Кликните ПКМ в любом месте экрана и выберите Search → Date/ Time (Поиск по дате времени)



Отобразится окно календаря, в котором дни с записанными данными будут выделены КРАСНЫМ.

1. Выберите дату из календаря. Если нужно, вручную настройте отображаемые год и месяц слева от календаря.

2. В строке Intelli-Search (Интеллектуальный поиск) в нижней части окна отображается время видеозаписи в часах с выделением цветом (если имеется). Если отображается дата видеозаписи, то пользователь может вручную регулировать мышью отображаемое в горизонтальной строке время. Во время перемещения ползунка по горизонтальной строке поиска также меняется Search Time (Время поиска). После определения нужного Search time (Времени поиска) нажмите Play (Воспроизведение) для просмотра выбранных видеоданных.



3. Цвет строки времени варьируется в зависимости от режима записи.

Нет цвета - НЕТ - камера не записывала видеоданные в выбранное время.

Красный - экстренная запись, пользователь запускал видеозапись нажатием на Instant/ Panic Recording (Мгновенная/экстренная запись).

Желтый - непрерывная запись.

Зеленый - запись движений - система вела запись по срабатыванию датчика движений.

Оранжевый - запись по срабатыванию датчика - система ведет запись по срабатыванию датчика и только во время, заданное в подменю SENSOR (Датчик) меню DEVICE (Устройство). Если SENSOR (Датчик) отключен в меню DEVICE (Устройство), а график записи для SENSOR (Датчик) настроен, то система не будет вести запись даже при срабатывании датчика.

Синий - Непрерывное + Движение - система ведет запись непрерывно и переключается в режим записи по движению при обнаружении движения в зоне действия датчика движения. Система также передает по сети сообщение motion event (зафиксировано движение) Программного мониторингового центра. Если в меню DEVICE (Устройство) отключена функция MOTION ALARM (Тревога движен

ия), а запись ведется в режиме CONT + MOT (Непрерывная + движение), то система ведет непрерывную запись даже при обнаружении движения в зоне действия датчика движения.

Оранжевый - Непрерывная + Датчик - система ведет непрерывную запись + переключается в режим записи по датчику при срабатывании датчика в течение времени работы. Система также передает по сети сообщение sensor event (сработал датчик) Программного мониторингового центра. Если в меню DEVICE (Устройство) отключена функция SENSOR (Датчик), а запись ведется в режиме CONT + SENS (Непрерывная + датчик), то система ведет непрерывную запись даже при обнаружении срабатывании датчика.



4. Для просмотра видеозаписи от выбранной даты/времени выберите один из следующих вариантов:
 - a. Вручную введите точное время суток
 - b. В таблице выберите нужный час воспроизведения
5. Нажмите кнопку Play (Воспроизведение) в нижней части окна. Система будет отображать все каналы в режиме воспроизведения от выбранных времени и даты.

ОСТОРОЖНО**Темно-синий**

Данные, записанные во время действия летнего времени, отображаются темно-синим в строке Intelli-Search (Интеллектуальный поиск) в режиме воспроизведения.

3.5.2 Журнал событий

Поиск по журналу событий позволяет быстро и просто находить определенные события и отображает результаты поиска в виде подробной таблицы.


1. Для перехода к Event Log Search (Поиску по журналу событий) выполните одно из следующих действий:
 - a. Кликните кнопку меню , выберите Search → Event Log (Поиск по журналу событий)
 - b. Кликните ПКМ в любом месте экрана и выберите Search → Event Log (Поиск по журналу событий).
2. Выберите дату, за которую нужно производить поиск.
3. Выберите, по каким событиям журнала производить поиск. Варианты: Sensor (Срабатывание датчика), Motion (Движение), Video Loss (Пропадание видеосигнала), Panic Recording (Экстренная запись), HDD Full (Заполнение жесткого диска) или All (Все).
4. Нажмите Search (Искать). Система отобразит все результаты поиска в таблице, начиная с самых недавних.
5. Кнопками в нижней части окна можно переключаться между страницами результатов поиска по журналу.
6. Если необходимо, экспортируйте результаты поиска по журналу на накопитель USB в виде текстового файла.
 - a. Вставьте накопитель USB в USB порт
 - b. Нажмите SCAN (Сканировать) для обнаружения накопителя USB
 - c. Нажмите EXPORT (Экспорт) для копирования результатов поиска в журнале на носитель.
7. Нажмите  для воспроизведения выбранных видеоданных.



ПРИМЕЧАНИЕ Если тревога или событие не отображается в результатах событий, проверьте настройки тревоги и порт на задней панели DVR.

3.5.3 Журнал системы

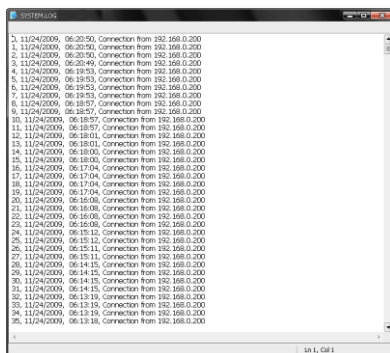
Поиск по журналу системы позволяет быстро и просто находить любые изменения системы и отображает результаты поиска в виде подробной таблицы.

8. Для перехода к System Log Search (Поиску по журналу системы) выполните одно из следующих действий:
 - a. Кликните кнопку меню , выберите Search → System Log (Поиск по журналу системы)
 - b. Кликните ПКМ в любом месте экрана и выберите Search → System Log (Поиск по журналу системы).
9. Выберите дату, за которую нужно производить поиск.
10. Выберите, по каким событиям журнала производить поиск. Варианты: System (Система), Setup (Настройки), Network (Сеть) или All (все)
11. Нажмите Search (Искать). Система отобразит все результаты поиска в таблице, начиная с самых недавних.
12. Кнопками в нижней части окна можно переключаться между страницами результатов поиска по журналу.
13. Если необходимо, экспортируйте результаты поиска по журналу на накопитель USB в виде текстового файла.
 - a. Вставьте накопитель USB в USB порт
 - b. Нажмите SCAN (Сканировать) для обнаружения накопителя USB
 - c. Нажмите EXPORT (Экспорт) для копирования результатов поиска в журнале на носитель.



Во время экспорта на накопителе USB будет создана папка с именем в виде даты.

В ней будет создан файл с именем system.log.



ПРИМЕЧАНИЕ На одной странице <System Log> (Журнала системы) и <Event Log> (Журнала событий) отображается 9 записей. Для перехода к следующей странице результатов поиска по журналу кликните на иконку в виде стрелки.





3.5.4 Первые данные

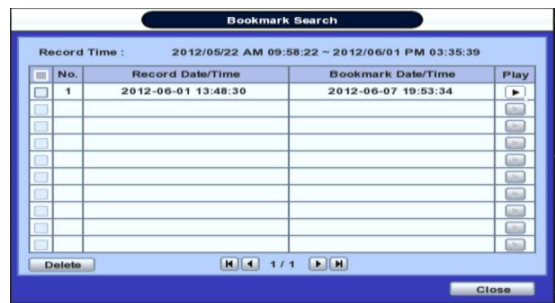
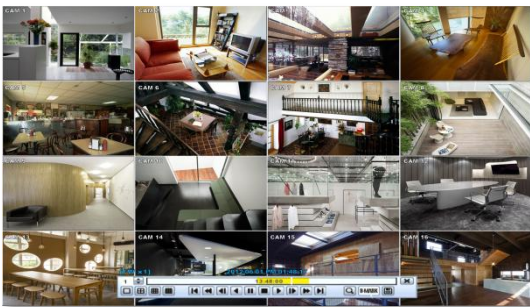
Перейти к первому экрану записанных данных. Самые старые видеозаписи

3.5.5 Последние данные

Перейти к последнему экрану записанных данных. Самые новые видеозаписи

3.5.6 Закладки

Перейдите в список закладок для поиска видеозаписей в списке закладок. Пользователи могут создавать свои собственные списки закладок, нажимая на кнопку  во время записи. Во время поиска по закладкам можно воспроизвести отмеченное закладкой видео нажатием на кнопку , справа от списка.



ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь может нажать кнопку SEARCH (Поиск) на передней панели или выбрать SEARCH из контекстного меню, как показано выше. В этом меню все функции поиска управляются клавишами передней панели.

3.6 Настройка летнего времени

Летнее время вступает в силу в 2:00 по местному времени во 2^{ое} воскресенье марта и заканчивается в 2:00 по летнему времени в 1^{ую} субботу ноября.

Во время действия летнего времени внутренние часы DVR корректируются с учетом регионального часового пояса. Таким образом, внутренние часы DVR переводятся на час вперед в начале летнего времени и на один час назад после окончания летнего времени.

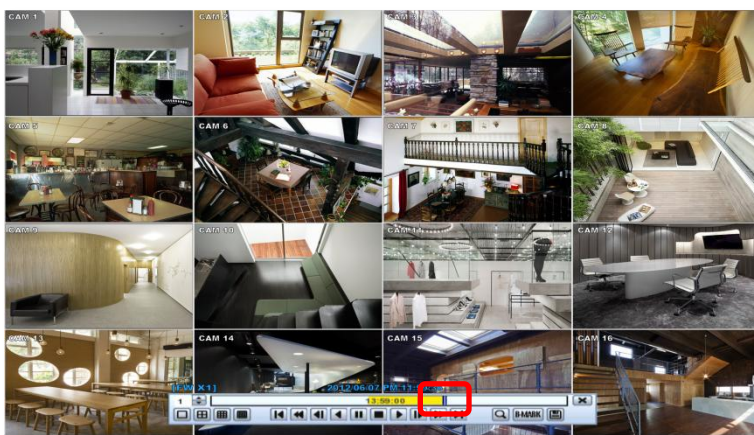
Для настройки летнего времени на DVR перейдите в меню: SYSTEM (Система) > SYSTEM INFO (Сведения о системе) и кликните DATE/TIME (Дата и время). Откроется указанное ниже окно настроек летнего времени. Пользователь может настроить параметр DST Begin & End time (Вступление в силу и прекращение действия летнего времени), поставив галочку в поле USE DST (Использовать летнее время).



Поскольку часы переходят с 2:00 на 3:00 в режиме поиска из-за летнего времени будут отсутствовать записи за один час.

Летнее время заканчивается в 2:00 по летнему времени, и часы переходят назад на 1:00 по стандартному времени в 1^{ую} воскресенье ноября.

После окончания летнего времени видеозаписи в течение одного часа накладываются друг на друга. Накладывающиеся друг на друга видеозаписи помечены синим в строке Intelli-Search (Интеллектуальный поиск) в режиме воспроизведения.



Когда пользователь кликает на такой накладывающийся друг на друга период, всплывает изображение Recorded video Selection (Выбор видеозаписи). Пользователь может выбрать, какие данные воспроизводить: DST (летнее время) или Non-DST (не летнее время).

Нажмите OK для воспроизведения изображения по летнему времени. Нажмите CANCEL для воспроизведения изображения не по летнему времени.



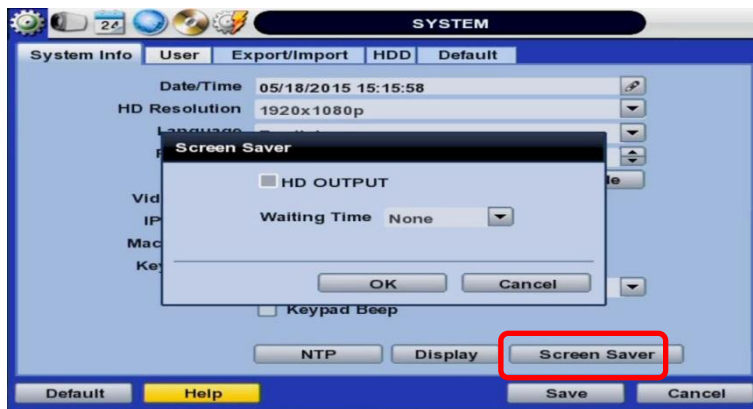
[На экране отображается DST (Летнее время)]

[На экране отображается Non-DST (Не летнее время)]

3.7 Экранная заставка

Для настройки SCREEN SAVER (Экранной заставки) на DVR перейдите в меню настроек: SYSTEM (Система) > SYSTEM INFO (Сведения о системе) и кликните SCREEN SAVER (Экранная заставка). Откроется указанное ниже окно настроек экранной заставки. Пользователи могут выбрать разрешение HD, поставив галочку в соответствующем поле. Пользователи могут задать WAITING TIME (Время ожидания), после окончания которого монитор автоматически отключится.

Пользователи могут включить выбранный монитор, кликнув мышью, нажав любую кнопку передней панели или любую кнопку ПДУ.



ПРИМЕЧАНИЕ

WAITING TIME (Время ожидания): Пользователи могут выбрать следующее WAITING TIME (Время ожидания): NONE (Нет), 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,20,30,40,50, и до 60 MIN (МИН). Экранная заставка не работает, если либо задано WAITING TIME (Время ожидания) NONE (Нет) или не поставлена галочка **HD OUTPUT (Разрешение HD)**. Экранная заставка может не работать во время обновления системы, форматирования жесткого диска или процесса резервного копирования данных. Система продолжает запись, пока монитор выключен. В отношении настройки AUTO LOGOFF (Автоматический выход из системы) см. настройки пользователя.

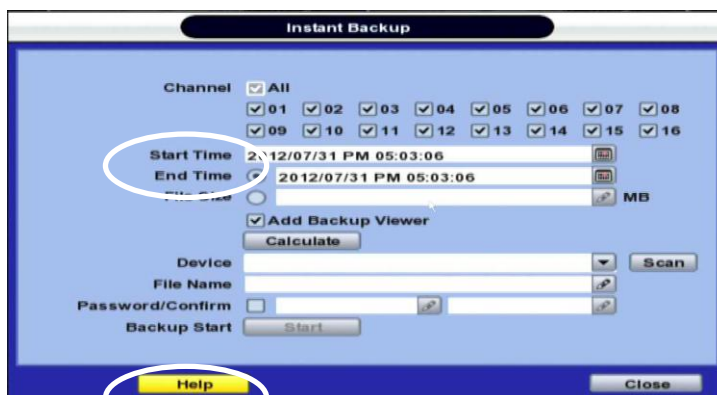
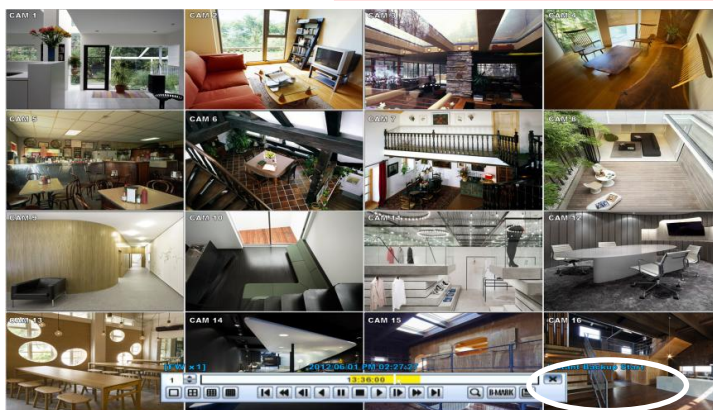
3.8 Быстрое сохранение резервной копии в процессе воспроизведения

Можно легко архивировать видео в процессе его воспроизведения.

В режиме воспроизведения пользователь может нажать и удерживать кнопку I.BACKUP (Мгновенное резервное копирование) на передней панели для установки времени начала архивирования. После нажатия кнопки I.BACKUP (Мгновенное резервное копирование) отображается сообщение INSTANT BACKUP START (Запуск мгновенного резервного копирования) в правом нижнем углу монитора воспроизведения. При отображении сообщения INSTANT BACKUP START (Запуск мгновенного резервного копирования) пользователь может продолжить просмотр видео до того момента, пока не потребуется завершение архивирования. Для этого следует снова нажать и удерживать ту же кнопку I.BACKUP (Мгновенное резервное копирование), чтобы установить время завершения резервного копирования. В открывшемся меню архивирования пользователь может выбрать носители для архивирования, например, CD/DVD или флэш-накопитель USB и выполнить архивирование.



Нажать кнопку I.BACKUP (Мгновенное резервное копирование), чтобы установить время начала и завершения архивирования во время воспроизведения видео.



ПРИМЕЧАНИЕ

Help

Кнопка «HELP» (Помощь) поможет вам понять, как настроить некоторые важные параметры, такие как DDNS, NOTIFICATION (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ), BACKUP (РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ), SCHEDULE (РАСПИСАНИЕ), NETWORK (СЕТЬ) и CAMERA (КАМЕРА). Например, если вам нужна помощь с настройкой «BACKUP» (РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ), нажмите кнопку «HELP» в левом нижнем углу меню BACKUP.

4 НАСТРОЙКИ

Структура настроек состоит из пунктов System (Система), Device (Устройство), Record (Запись), Network (Сеть), Backup (Резервное копирование) и Quick Setup (Быстрая настройка), как показано ниже.



<SYSTEM (Система)> <DEVICE (Устройство)> <RECORD (Запись)>



<NETWORK (Сеть)> <BACKUP (Резервное копирование)> <Q-SETUP (Б. настройка)>

Категория	Подкатегория
SYSTEM (Система)	SYSTEM INFO (Сведения о системе)
	USER (Пользователь)
	EXPORT/IMPORT (Экспорт/импорт)
	HDD (Жесткий диск)
	FACTORY DEFAULT (Настройки производителя)
DEVICE (Устройство)	CAMERA (Камера)
	AUDIO (Аудио)
	SENSOR (Датчик)
	MOTION ALARM (Тревога по движению)
	EXTRA ALARM (Дополнительная тревога)
RECORD (Запись)	PTZ (Панорамирование, наклон и зум)
	RECORD SETUP (Настройки записи)
	PANIC RECORD (Экстренная запись)
	SCHEDULE (График)
	HOLIDAY (Выходные)
NETWORK (Сеть)	NETWORK (Сеть)
	DDNS
	NOTIFICATION (Уведомления)
BACKUP (Резервное копирование)	HEALTH CHECK (Проверка состояния)
	BACKUP (Резервное копирование)
Q.SETUP	QUICK SETUP (Быстрая настройка)

4.1 System (Система)

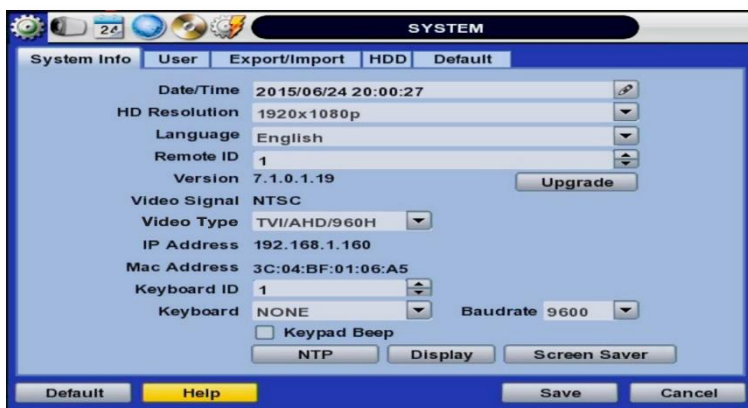
Меню System (Система) открывается кликом на TOOL (Инструментарий) в строке меню или кликом ПКМ.

Пользователь может передвинуть указатель мыши из System (Система) в Quick Setup (Быстрая настройка) для быстрого просмотра подменю экрана меню.левой кнопкой мыши пользователь может выбрать нужную категорию для редактирования.



4.1.1 System Info (Сведения о системе)

Подменю System Info (Сведения о системе) включает в себя следующие настройки: Date/ Time (Дата/время), HD Resolution (Разрешение HD), Language (Язык), Remote ID (Удаленный логин), Version & System Upgrade (Версия и обновление системы), Video Signal (Видео сигнал), IP & MAC Addresses (Адреса IP и MAC), Keyboard Setup (Настройка клавиатуры), NTP Setup (Настройка сетевого протокола синхронизации (NTP)), Display Setup (Настройка дисплея) и Screen Saver Setup (Настройка экранной заставки).



- **Date/ Time (Дата/время)**- вручную введите дату и время DVR, часовой пояс и включите/ выключите DST (летнее время).

При помощи доступных опций вручную настройте дату и время по календарю, выберите режим отображения времени и даты и укажите нужный часовой пояс. Если применимо, поставьте галочку USE DST (Использовать летнее время). См. раздел 3.12 "Летнее время".



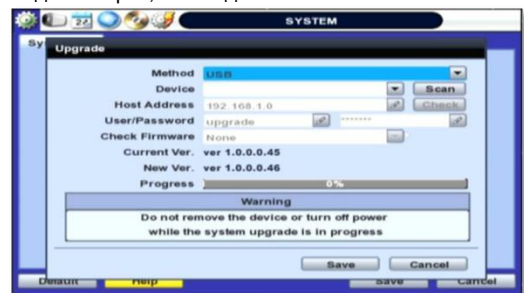
- **HD Resolution (Разрешение HD)**- Выбор выходного разрешения DVR. DVR поддерживает следующие разрешения видео: 1024x768, 1280x1024, 1920x1080. Пользователь должен выбрать правильное разрешение, соответствующее разрешению монитора.
- **Language (Язык)**- выберите язык дисплея DVR из выпадающего меню.
- **Remote ID (Удаленный логин)**- Настройки удаленного логина. Удаленный логин должен совпадать с удаленным логином ИК ПДУ.
- **Version & System Upgrade (Версия и обновление системной прошивки)**- при наличии новой версии из этого простого меню можно легко обновить версию прошивки DVR. Для обновления системы выполните одно из следующих действий:

Загрузка системы с накопителя USB:

1. Вставьте накопитель USB в формате FAT32 и любой порт USB DVR (совместимый с USB 2.0)
2. После обнаружения системой накопителя может увидеть его марку или модель в поле DEVICE (Устройство), нажав на кнопку SCAN (Сканировать).
3. Нажмите OK для подтверждения.

Обновление системы с сервера FTP

1. Выберите FTP из выпадающего списка или задайте его IP адрес в поле Host Address (Имя хоста). Имя пользователя и пароль отсутствуют (по умолчанию)
*Адрес FTP сервера может меняться без предварительного уведомления.
2. Кликните Check (Проверить), чтобы DVR проверил наличие последней версии прошивки на сервере FTP. При наличии новой версии прошивки DVR задает вопрос, необходимо или нет обновление.
3. Кликните OK для подтверждения и START для начала обновления.



ОСТОРОЖНО

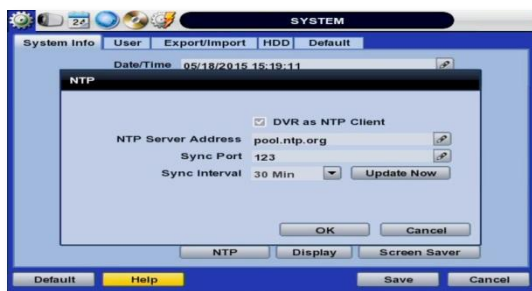
Рекомендуем отформатировать жесткий диск после обновления прошивки, так как данные, записанные в предыдущей версии прошивки, могут не воспроизводиться DVR из-за различия форматов.

Очень рекомендуется проверить все функции и меню после обновления прошивки для оптимизации настроек и быстродействия. Если необходимо, можно вернуть систему к настройкам по умолчанию.

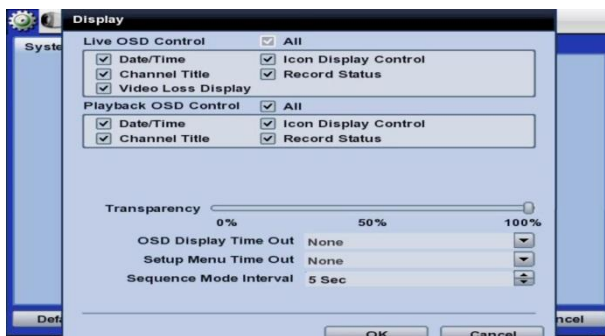
- **Video Signal (Видео сигнал)**- отображает выводной видео сигнал с DVR.
- **DVR's IP & MAC Addresses (IP и MAC адреса DVR)**- эта информация необходима для подключения DVR через встроенный Web-браузер или Программный мониторинговый центр. См. раздел 4.4 "Сеть".

- **Keyboard setup (Настройка клавиатуры)**- настройка идентификатора DVR, скорости передачи данных и модели в соответствии с характеристиками используемой клавиатуры. Идентификатор клавиатуры должен совпадать с идентификатором, заданным в DVR.
- **NTP Setup (Настройка сетевого протокола синхронизации (NTP))** - настройте автоматическую синхронизацию DVR с NTP. Есть два типа TIME SYNC MODE (Режима синхронизации времени).

- o **Server Mode (Режим сервера)**- DVR присваивается функция Time Sync Server (Сервера синхронизации времени), который может синхронизировать свое время с другими DVR, подключенными к той же сетевой среде.
- o **Client Mode (Режим клиента)**- работающий DVR задан в качестве клиентского DVR. Введите IP или URL адрес другого DVR или Центрального программного мониторингового центра в качестве Сервера синхронизации времени в разделе SYNC SERVER (Сервер синхронизации). Это позволит DVR синхронизировать свои часы с Сервером синхронизации времени через заданные промежутки времени.



- **Display Options (Опции отображения)**- настройка времени ожидания последовательностей, всплывающей камеры и экранного системного дисплея. См. ниже:



- o OSD (экранный системный дисплей (OSD)):
 - Выбор информации для отображения на OSD для каждого канала в режиме **Live (Реальное время)**.
 - Выбор информации для отображения на OSD для каждого канала в режиме **Playback (Воспроизведение)**.
 - Выберите уровень прозрачности OSD. Чем выше процент, тем более прозрачен текст OSD.
 - Настройка времени ожидания текста OSD, после которого OSD автоматически исчезает.
 - Настройка времени ожидания текста меню настроек, после которого меню настройки автоматически исчезает.
- o Задать время ожидания последовательностей. Настройка времени отображения каждого канала в режиме Sequence (Последовательность), после которого происходит переключение на следующий канал.
- o Включить/выключить индикацию состояния в режиме Live (Реальное время) или Playback (Воспроизведение).
- **Screen Saver Setup (Настройка экранной заставки)** - см. раздел 3.13 "Настройка экранной заставки".

4.1.2 User (Пользователь)

Мастер-пользователем системы всегда является администратор с No password (Без пароля) по умолчанию. Этого пользователя нельзя удалить.

Администратору рекомендуется задать свой пароль для повышения безопасности.

Администратор может создавать новых пользователей с различными уровнями доступа к функциям, меню, отображению в реальном времени и воспроизведению.

Опции раздела Function (Функции) ограничивают доступ пользователей к таким функциям, как поиск, управление PTZ, резервное копирование и воспроизведение.

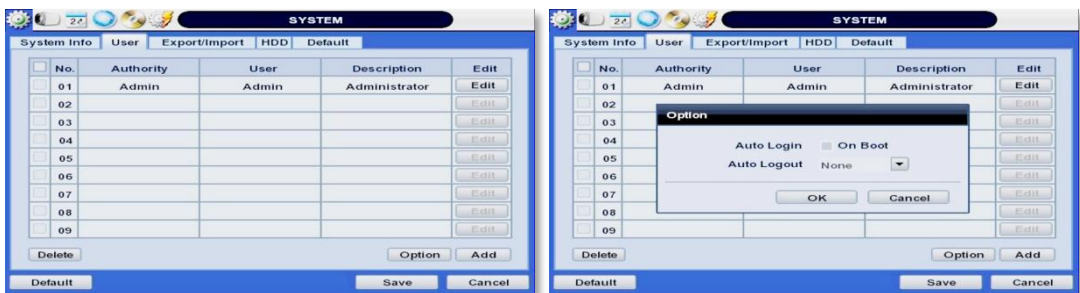
Опции раздела Menu Access (Доступ к меню) ограничивают доступ пользователей к определенным настройкам меню, например, системе, устройству, записи, сети, резервному копированию и быстрой настройке.

Опции раздела Live & Playback (Реальное время и воспроизведение) ограничивают доступ пользователей к просмотру каналов. Если канал не выбран, то пользователь не может смотреть его в реальном времени или воспроизводить записи с него.



ПРИМЕЧАНИЕ Общее количество пользователей, включая администратора, равно 9.

Пользователь может изменять настройки так, чтобы DVR не требовал входа в систему и не блокировал управление DVR.



Если пользователь выбирает опцию On Boot (При загрузке), то DVR не запрашивает ID (Имя пользователя) и Password (Пароль) даже после перезагрузки системы.

С другой стороны, если пользователь выбрал опцию Auto Log-off (Авто выход из системы), DVR автоматически переходит в режим отображения в реальном времени после заданного времени. После этого DVR запрашивает имя пользователя и пароль, если пользователю требуется управлять DVR.

4.1.3 Export/Import (Экспорт/импорт)

Пользователи могут копировать и вставлять системные конфигурационные настройки в этом меню. Export (Экспорт) позволяет пользователю копировать настройки системы на накопители USB. Import (Импорт) позволяет пользователю восстанавливать настройки или загружать настройки других систем с накопителей USB. Перед импортом проверьте, что версия прошивки исходного DVR идентична версии прошивки DVR назначения.



4.1.4 HDD (Жесткий диск)

Подменю информации о жестком диске отображает всю важную информации о жестких дисках, подключенных к DVR.

Нажмите кнопку Check (Проверка) рядом с наименованием жесткого диска, чтобы просмотреть его состояние. При нажатии система отображает следующие данные:

Model (Модель): Марка и модель жесткого диска.

Size (Размер): Общий размер жесткого диска в кБ.

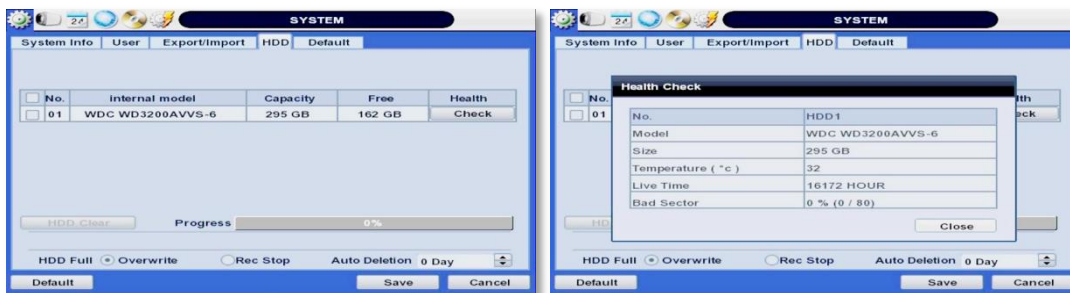
Temperature (Температура): Текущая температура жесткого диска в градусах Цельсия. Нормальные рабочие температуры варьируются в диапазоне от 30° до 45° градусов.

Live Time (Время выполнения): Прогнозный остаток времени выполнения операции.

Bad Sector (Плохие сектора): любые неиспользуемые области жесткого диска, которые могут повлиять на запись, отображаются в процентах от общего объема жесткого диска.

Пользователь может выбрать варианты Overwrite (Перезаписывать) или Rec Stop (Остановить запись) при заполнении жесткого диска. При выборе Overwrite (Перезаписывать) в случае переполнения новое видео записывается ПОВЕРХ старых данных. При выборе Rec Stop (Остановить запись) запись на жесткий диск прекращается при его заполнении.

Для форматирования нового или имеющегося жесткого диска, отметьте жесткий диск, который нужно отформатировать и кликните HDD Clear (Очистить жесткий диск).

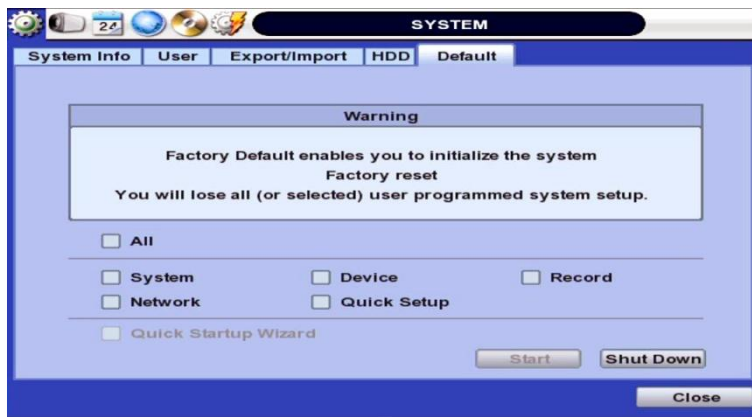


Если системные ресурсы выделены на какую-либо задачу, например, создание сетевого подключения или воспроизведение видео, то формат не выполняется. В данном случае системные ресурсы требуется перезагрузить и повторно попытаться произвести форматирование.

-
- ПРИМЕЧАНИЕ**
- 1) Форматирование может занимать порядка 40 секунд для 320 ГБ, 1 минуты для 500 ГБ или 7 минут для 2 ТБ.
 - 2) Система всегда резервирует не более 20 ГБ пространства каждого встроенного жесткого диска для оптимального использования памяти в целях архивирования.
 - 3) Установить 2 жестких диска можно установить только на моделях с 2 слотами под жесткий диск.
-

4.1.5 Factory Default (Настройки производителя)

После ввода правильного пароля пользователь может сбросить систему к настройкам производителя.



-
- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Кликнув Start (Старт) и введя пароль администратора, можно удалить все настройки, сделанные пользователем. Система возвращается к заводским настройкам по умолчанию. Сохраненные видеоданные не стираются.
-

4.2 Device (Устройство)

Меню Device (Устройство) состоит из семи подменю: Camera (Камера), Audio (Аудио), Sensor (Датчик), Motion Alarm (Тревога движения), Extra Alarm (Дополнительная тревога) и PTZ. Пользователи могут перейти в меню

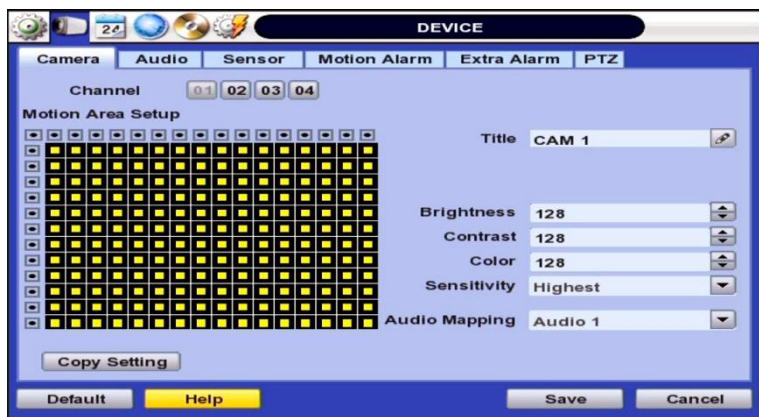
Device (Устройство), нажав на иконку  в верхнем правом углу экрана меню.



4.2.1 Camera (Камера)

Пользователи могут задать название, яркость, контрастность, чувствительность датчика движений и аудио параметры каждой камеры.

Зоной действия датчика движений по умолчанию является вся зона действия камеры.



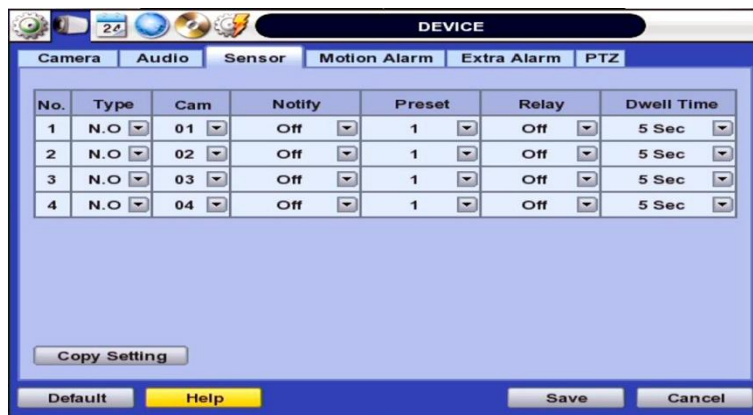
4.2.2 Audio (Аудио)

Пользователи могут выбирать аудио вход и выход в режиме отображения в реальном времени и соотносить аудио вход с заданным каналом. (См. Раздел 4.3.1 "Запись с камеры"). Регулировать громкость аудио можно с помощью пульта управления громкостью. Также можно включать и выключать аудио запись для каждого канала или включать и выключать аудио во время отображения видео в реальном времени.

Кроме того, пользователи могут слушать аудио и в реальном времени, и в режиме воспроизведения записей по сети при помощи Программного мониторингового центра (CMS) и/или через браузер Internet Explorer.



4.2.3 Sensor (Датчик тревоги)



- **Тип (Тип)**- OFF (ВЫКЛ), N/O (Нормально разомкнутый) или N/C (Нормально замкнутый).
- **Cam (Камера)** - выбор соответствующей датчику камеры.
- **Notify (Уведомление)**- пользователи могут выбрать способ уведомления о срабатывании датчиков или обнаружении движения нажатием на кнопку NOTIFY (Уведомление). Система может генерировать звуковой сигнал (зуммер) и/или выдавать всплывающее сообщение для тревожной камеры.

ОСТОРОЖНО Контактные реле рассчитаны на постоянный ток напряжением до 24В и силой до 1А или переменный ток напряжением до 125В и силой до 0,5А. При подключении к цепи постоянного тока напряжением свыше 24В и силой свыше 1А или переменного тока напряжением свыше 125В и силой свыше 0,5А возможна неисправность.

- **Preset (Уставка)** - пользователи могут настраивать позиционные уставки движения камеры в случае срабатывания датчика тревоги. (Пользователь должен предварительно настроить позиционные уставки в меню PTZ (см. 4.2.6). Кроме того, для одной PTZ-камеры пользователи могут настраивать несколько уставок. Соответственно, для одной PTZ-камеры пользователи могут настраивать зоны с несколькими установками.
- **Relay (Реле)**- 1 /Off Relay Output (Выключить тревожный выход).
- **Dwell Time (Время ожидания)** - задайте период записи с момента активации входа датчика. В течение этого времени соответствующая камера будет вести запись в соответствии с настройками частоты кадров и тревожного (релейного) выхода. Запись останавливается, а тревожный выход отключается, после окончания времени ожидания.
- **Copy Setting (Настройки копирования)**- после нажатия на кнопку Copy Settings (Настройки копирования) выводится всплывающее окно Copy Settings (Настройки копирования). В этом всплывающем окне пользователь может задать датчик, с которого необходимо вести копирование, в поле From (Источник). Параметры Type (Тип), Cam (Камера), Notify (Уведомление), Preset (Уставка), Relay (Реле) и Dwell Time (Время ожидания) настраиваются, если помечены. Отметьте номера датчиков для применения скопированных настроек к другому каналу в поле To (Назначение).



ПРИМЕЧАНИЕ Здесь "датчик" означает устройство подающее тревогу, подключенное к DVR, которое подаёт тревогу на регистратор через физические контакты.

ПРИМЕЧАНИЕ Если датчик работает неправильно, проверьте настройку типа датчика (N/O или N/C)

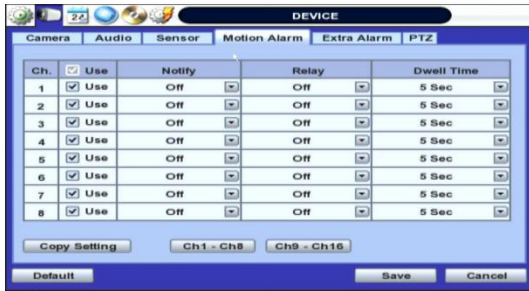
Тревога не работает, если фактический тип соответствующего датчика не совпадает с заданным в системе.

ПРИМЕЧАНИЕ Camera pop-up (Всплывающая камера) означает, что в многоэкранном режиме живого отображения происходит автоматическое переключение в одноканальный режим при срабатывании тревоги. Канал, по которому сработала тревога, отображается в одноканальном режиме.

4.2.4 Motion Alarm (Тревога по движению)

Если выбрана опция Motion alarm (Тревога по движению), то запись осуществляется только при срабатывании настроенной пользователем в DVR зоны действия датчика движений.

Сигнал тревоги передается по выбранному выходному каналу тревоги.



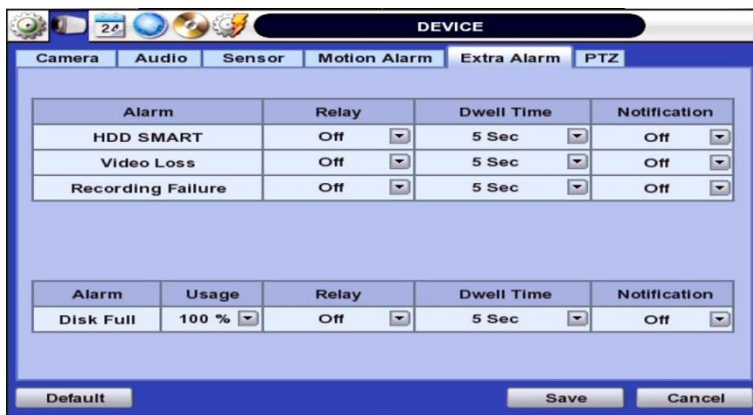
- COPY SETTINGS (Копировать настройки)**
 После нажатия на кнопку Copy Settings (Копировать настройки) выводится всплывающее окно Copy Settings (Копировать настройки). В этом всплывающем окне пользователь может задать камеру, с которой необходимо вести копирование, в поле From (Источник). Параметры Use (Назначение), Notify (Уведомление), Preset (Уставка), Relay (Реле) и Dwell Time (Время ожидания) настраиваются, если помечены. Отметьте номера датчиков для применения скопированных настроек к другому каналу в поле To (Назначение).

ПРИМЕЧАНИЕ Motion Alarm (Тревога движения) здесь означает сигнал, активируемый датчиком, заданным в меню DVR.

4.2.5 Extra Alarm (Дополнительная тревоги)

Сигнал S.M.A.R.T. (У.М.Н.Ы.Й.) — это сигнал тревоги, активируемый перед выводом жесткого диска из эксплуатации.

Источником сигнала является жесткий диск, назначением сигнала является DVR. Если жесткий диск не генерирует этот сигнал, то DVR не принимает и не выдает его.



Пользователь также может задать процент HDD Usage (Использования жесткого диска). Например, если параметру HDD Usage (Использование жесткого диска) присвоено значение 50%, то при заполнении 50% жесткого диска всплывает окно или выдается звуковой сигнал.

4.2.6 PTZ

Полное управление PTZ-камерами осуществляется из этого меню.

См. Раздел 3.3 "Управление PTZ".



- **Protocol (Протокол)**

Выбор протокола, соответствующего подключенной PTZ-камере.

- **Address (Адрес)**

Выбор адреса драйвера PTZ подключенной камеры.

- **Для правильной работы PTZ проверить:**

1. соответствие заданного протокола подключенной PTZ камере.
2. соответствие коммуникационных параметров, включая скорость передачи данных, подключенной PTZ-камеры параметрам заданного протокола PTZ.
3. соответствие заданного адреса подключенной PTZ камере.
4. правильность проводки контроллеров PTZ

ПОРЯДОК Настройка PTZ-камеры с протоколом Pelco-D (пример)

- 1) Убедитесь, что PTZ-камера подключена через последовательный порт RS-485.
 - 2) Выберите Pelco-D в перечне протоколов и задайте адрес.
 - 3) Задайте скорость передачи данных, идентичную скорости передачи данных PTZ-камеры
 - 4) кликните Save (Сохранить), чтобы подтвердить конфигурацию.
-

- **Preset (Уставка)**

Система поддерживает от 1 до 255 уставок.

- **Baudrate (Скорость передачи данных)**

Пользователь может задать скорость передачи данных от 1200 до 28400 бит/сек.

ПРИМЕЧАНИЕ

Auto Pan, Aux & Guard Tour (Авто панорамирование, вспомогательные функции и дежурство)- эти опции позволяют DVR перемещать PTZ-камеру в определенное положение или по определенной схеме. Эти специальные настройки требуют от DVR значительных затрат вычислительных мощностей и памяти. Для более длительной сохранности DVR рекомендуется настраивать все уставки, схемы или режимы сканирования непосредственно с самой PTZ камеры.

4.3 Record (Запись)

Пользователи могут настраивать различные параметры записи: Continuous (Непрерывная), Event (Событийная) и Panic (Экстренная) — для каждой отдельной камеры в меню Record Setup (Настройки записи). Настройки Network Stream (Сетевого потока) задаются независимо от настроек записи также в этом меню. Соответственно, пользователь может оптимизировать частоту пропускания путем отдельной настройки разрешения, частоты кадров и качества изображения.




4.3.1 Record Setup (Настройки записи)

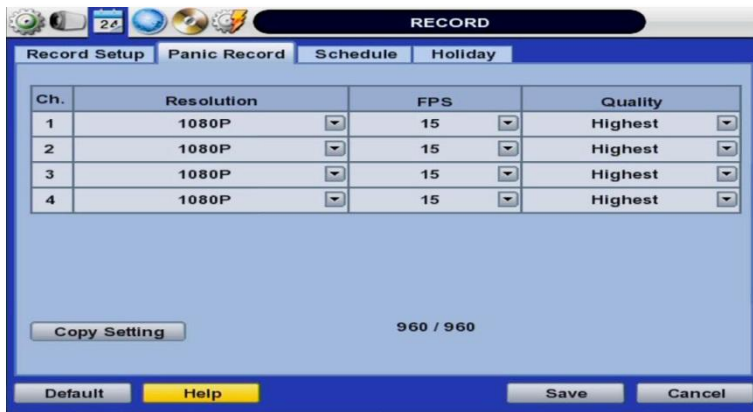
1. Нажмите иконку RECORD (Запись) в основном меню.
2. В окне Record (Запись) кликните вкладку Record Setup (Настройки записи).
3. Выберите нужное разрешение, частоту кадров, качество и тип записи для непрерывной (Continuous) записи.
4. Выберите нужную частоту кадров, качество и тип записи для событийной (Event) записи.
5. Настройте каждый канал отдельно или используйте кнопку копирования настроек для применения настроек одного канала к нескольким каналам.



ПРИМЕЧАНИЕ COPY SETTINGS (Копировать настройки) -) можно выбрать в поле FROM (Источник) камеру, с которой копируются настройки. Выберите настройки, которые нужно скопировать: Resolution (Разрешение), FPS (Частота кадров), Quality (Качество), Event FPS (Частота событийных кадров), Event Quality (Событийное качество), PreAlarm (Предварительная тревога) и PostAlarm (Последующая тревога). Отметьте номера камер для применения скопи-

рованных настроек к другому каналу в поле To (Назначение).

Пользователи также могут настроить параметры Panic Record (Экстренной записи). Настройки Panic Record (Экстренной записи) предназначены для использования в экстренной ситуации. Экстренная запись запускается кнопкой Instant Record (Мгновенная запись) на передней клавиатуре или кликом на иконке  на панели управления в режиме отображения в реальном времени. Настоятельно рекомендуется использовать максимальные разрешение, частоту кадров и качество для этого типа записи.



4.3.2 Schedule (Расписание)

Можно задать расписание записи, чтобы использовать различные режимы записи в зависимости от времени и даты. Просто выберите режим записи мышью и перетащите его в нужную дату и время.



4.3.3 Holiday (Выходные)

Пользователи могут обозначать определенные дни месяца или недели как выходные, как указано ниже. После выбора выходного настройки записи для этих выходных подпадают под действие настроек расписания.



4.4 Network (Сеть)

4.4.1 Network (Сеть)

Система оснащена встроенным Web-сервером.

- **ETHERNET**

- DVR network system (Сетевая система DVR)

- ETHERNET LAN port (Порт ETHERNET LAN)

- **Network Type (Тип сети)**

Выбор типа подключения к сети. Выберите LAN (ЛВС) для фиксированных (статических) IP адресов или DHCP для динамических IP адресов.

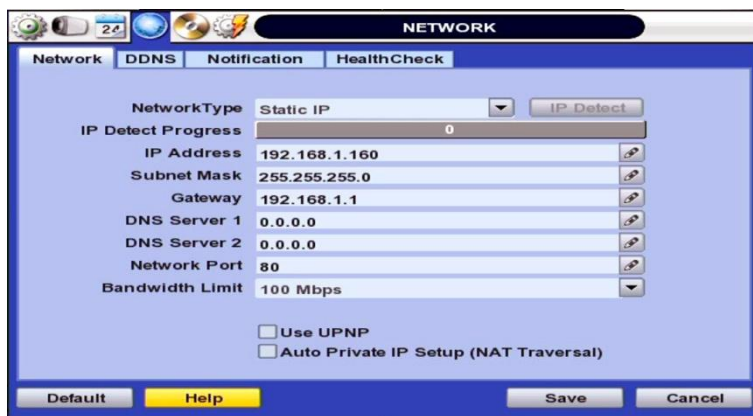
Если выбран вариант DHCP, кликните IP DETECT (Определить IP) для определения информации об IP адресе.

- **Subnet Mask (Маска подсети)**

Subnet Mask (Маска подсети) определяет подсеть, к которой относится система. Стандартный адрес: 255.255.255.0. За дополнительной информацией обращайтесь к сетевым администраторам или провайдерам.

- **Gateway (Шлюз)**

Это IP адрес сетевого маршрутизатора или шлюзового сервера. Используется, если пользователю требуется удаленно подключаться через внешний маршрутизатор. За дополнительной информацией обращайтесь к сетевым администраторам или провайдерам.



- **DNS Server (Сервер DNS)**

Введите IP адрес Domain Name Server (Сервера доменных имен). Имеются два параметра DNS. (Предпочтительный DNS и альтернативный DNS) *введите информацию о DNS Server (Сервере DNS) для пользования интернетом. (обратитесь к провайдеру)

- **Network Port (Сетевой порт)**

Введите номер порта, используемого для локального или удаленного подключения, а также подключения через мобильные устройства или WebACS.

Введите номер порта, используемого для подключения через браузер.

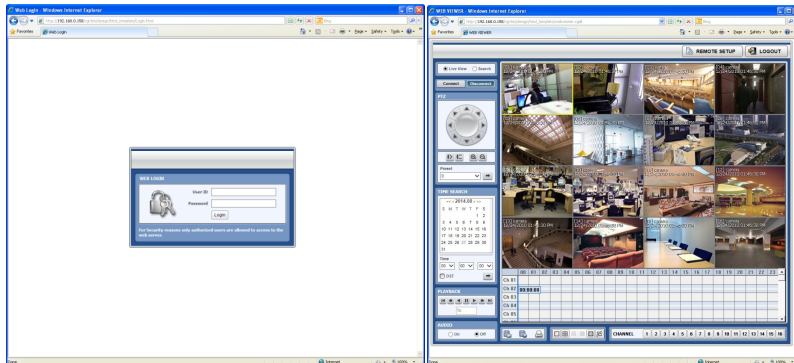
- **UPnP (Universal Plug and Play) and Auto Private IP Setup (NAT Traversal) (Настройки UPnP и автоматических частных IP (обхода NAT))**

UPnP означает Universal Plug and Play. Это относительно новая технология универсального протокола для облегченного развертывания сетей на базе широко распространенных устройств plug-and-play. Если и ПК, и DVR имеют функцию UPnP, то ПК может автоматически распознать DVR в той же локальной вычислительной сети. Преимущество этой функции заключается в том, что ПК может подключаться к DVR напрямую после нажатия иконки DVR в папке <My Network Places> (Сетевое окружение), см. ниже. Первые пять цифр имени файла обнаруженного DVR зависят от версии прошивки.



HD DVR-04 HD DVR-05 HD DVR-06

Просто дважды кликните на нужной иконке. После этого откроется браузер для подключения к DVR через ПО ДУ, см. ниже. Введите User ID (Имя пользователя) и Password (Пароль) для входа в систему и нажмите Connect (Подключиться), чтобы подключиться.



▪ Auto Private IP Setup (NAT Traversal) (Настройка автоматических частных IP (обхода NAT))

Функция NAT Traversal (Обход NAT) в составе UPnP позволяет автоматически настроить маршрутизатор, если DVR подключается к интернету через маршрутизатор.

Если ПК подключается к DVR из другой локальной вычислительной сети, требуется ввести IP адрес и соответствующий номер порта. Однако если DVR находится за маршрутизатором, то коммуникация между ПК и DVR проходит через маршрутизатор. Маршрутизатор должен иметь заданные параметры распределения портов (Port Forwarding (Проброс портов)) для удаленного просмотра изображений с DVR на ПК. Для каждого отдельного DVR требуется отдельная настройка.

Если DVR используется функция обхода NAT в составе UPnP, то настройка маршрутизатора выполняется автоматически при включенной функции.

Отметьте Auto IP (NAT Traversal) (Авто IP (Обход NAT)) в меню настроек UPnP. Маршрутизатор сам определит настройки Auto IP (Авто IP).

ПРИМЕЧАНИЕ

Система передает видео изображения в реальном времени по сети, даже если не ведет запись.

Например, пользователь может смотреть видео в реальном времени, даже если в режиме обнаружения движений не обнаружены движения.

ПРИМЕЧАНИЕ

В отсутствие физического подключения к сети для запуска системы может потребоваться несколько минут, поскольку конфигурация сети в режиме DHCP и подключение к DHCP не могут быть выполнены.

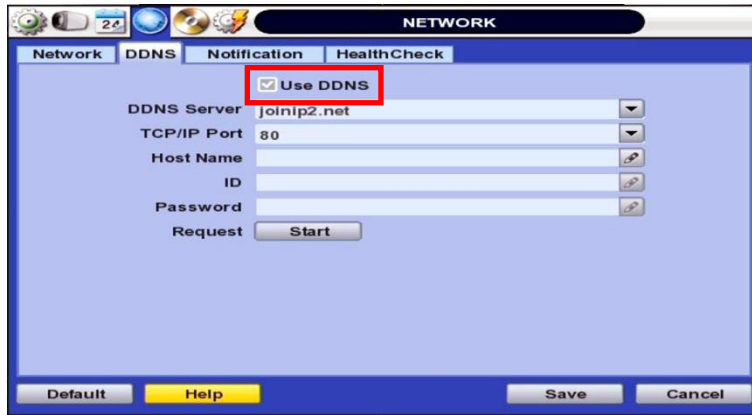
4.4.2 DDNS

Пользователь должен отметить Use DDNS (Использовать DDNS), чтобы использовать эту функцию.

- **DDNS Server (Сервер DDNS)**

Joinip.net или joinip2.net — это фиксированное доменное имя сервера DDNS

Пользователь не может менять имя DDNS.



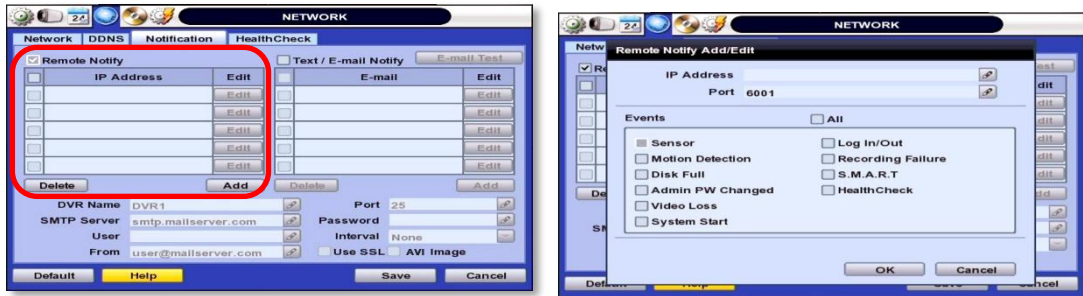
ПРИМЕЧАНИЕ Стандартное доменное имя DDNS — joinip2.net, пользователи могут выбрать joinip.net или dyndns.com из выпадающего списка.

4.4.3 Notification (Уведомления)

Remote Notify (Удаленные уведомления)

Система может передавать тревожные сообщения на IP адрес CMS по сети.

Пользователь может выбрать различные тревоги кнопкой ADD (Добавить). Возможные тревоги: Sensor (Датчик), Motion Detection (Обнаружение движения), Disk Full (Переполнение диска), Admin PW Changed (Смена пароля администратора), Video Loss (Потеря видео сигнала) и Power On/Off (Включение/выключение питания).



E-Mail Notify (Уведомление по электронной почте)

Система может передавать сообщения на электронный адрес CMS по сети. Пользователь может выбрать различные тревоги кнопкой ADD (Добавить). Возможные тревоги: Sensor (Датчик), Motion Detection (Обнаружение движения), Disk Full (Переполнение диска), Admin PW Changed (Смена пароля администратора), Video Loss (Потеря видео сигнала) и Power On/Off (Включение/выключение питания). Кликнув на Use SSL (Использовать SSL), пользователь может использовать публичные адреса электронной почты, включая аккаунты Yahoo, Google, Hotmail. Введите наименование DVR в поле DVR Name (Наименование DVR). Наименование DVR будет указываться в электронной почте, чтобы пользователь мог определить, какой DVR отправил ее.



ПРИМЕЧАНИЕ Schedule Setup (Настройки расписания) из меню RECORD (Запись) обладают наивысшим приоритетом.

Таким образом, система не будет направлять тревожные сообщения или уведомления по электронной почте при обнаружении движения или срабатывании датчика, даже если пользователь отметит соответствующие события, пока пользователь не настроит Schedule Setup (Настройки расписания) в меню RECORD (Запись).

Например, если пользователь задает только параметр Continuous (Непрерывно) в Schedule Setup (Настройках расписания) меню RECORD (Запись) и отмечает All (Все) в меню REMOTE NOTIFY (Удаленные уведомления), то система не будет направлять тревожные сообщения. В данном случае пользователь должен задать параметры C + M (Непрерывное + движение), MOTION (Движение), SENSOR (Датчик) или C+ S (Непрерывное + датчик), чтобы функции REMOTE NOTIFY (Удаленное уведомление) или E-Mail NOTIFY (Электронное уведомление) работали правильно.

4.4.1 Health Check (Проверка состояния)

DVR имеет уникальную функцию точного мониторинга состояния DVR, которая выводит всплывающие сообщения и электронные уведомления при потере видеосигнала, сбое записи и неисправности жесткого диска.

Настройка:

1. Отметьте Enable Health Check (Включить проверку состояния)
2. Отметьте условия, о которых нужно получать уведомления.
3. Задайте интервалы наступления (например, в случае потери видеосигнала продолжительностью более 1 минуты)
4. Включите или отключите вывод всплывающих сообщений при удовлетворении условий.
5. Перейдите в раздел Network→ Notifications (Сетевые уведомления).
6. В разделе e-mail notifications (электронные уведомления) включите опцию Health Check (Проверка состояния). При наступлении одной из неисправностей при заданных условиях система выведет всплывающее тревожное и направит электронное сообщение.

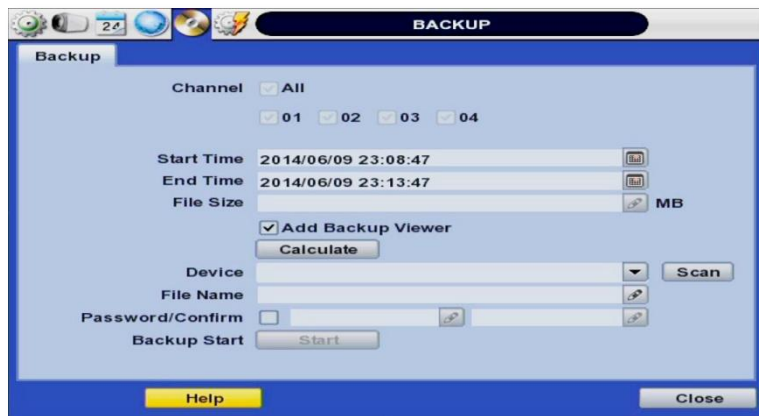


4.5 Backup (Резервное копирование)

4.5.1 Backup (Резервное копирование)

Пользователи могут архивировать видеоклипы с определенного канала или определенных каналов на определенный срок, см. ниже.

Подключите соответствующий накопитель USB, жесткий диск USB или внешнее устройство записи на CD или DVD и нажмите SCAN (Сканировать), чтобы система распознала устройство перед архивированием. Размер файла будет выведен перед записью.



ПРИМЕЧАНИЕ Устройство резервного копирования должно быть производства известного крупного изготовителя. Накопители USB должны быть в формате FAT/FAT32 для правильного выполнения резервного копирования.

ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь может осуществлять резервное копирование видео в режиме Quick Backup (Быстрое резервное копирование) в ходе воспроизведения видео. См. раздел 3.5.

ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь может кликнуть Calculate (Рассчитать), чтобы узнать размер файла с резервной копией.

ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь может переименовать файл с резервной копией перед началом резервного копирования, а также защитить его паролем в целях безопасности. Для воспроизведения файла пользователь должен ввести пароль.

4.5.1 Backup Video Retrieve (Восстановление видео из резервных копий)

В процессе архивирования создается один файл, если была выбрана опция Auto Player (Авто плеер).

Пользователь может кликнуть Player.exe для открытия файла с видео данными в формате PSF в папке.



Пользователь может распечатывать, захватывать кадры, уменьшать зум или конвертировать файл в формат ASF при помощи иконок в верхней части окна плеера.

ПРИМЕЧАНИЕ Пользователь также может проигрывать архивированные видеоклипы в CMS.

4.6 Quick Setup (Быстрая настройка)

Quick Setup (Быстрая настройка) позволяет пользователю быстро настраивать разрешение записи, скорость записи в кадрах, режим записи и сроки записи.

Система присваивает первую очередность настройкам, задаваемым в этом меню, и следует им независимо от настроек, заданных в других меню. Пользователи не должны включать функцию Use Quick Setup (Использовать быструю настройку), если они намерены проводить полную настройку системы в других меню.



ПРИМЕЧАНИЕ Быстрая настройка должна быть выключена, если пользователь задает настройки в других меню.

ПРИМЕЧАНИЕ После того как пользователь включил Use Quick Setup (Использовать быструю настройку) в качестве средства конфигурации, система будет игнорировать настройки, заданные в полных меню.

5 WEB SURVEILLANCE (WEB-КОНТРОЛЬ)

DVR оснащен встроенным Web-сервером.

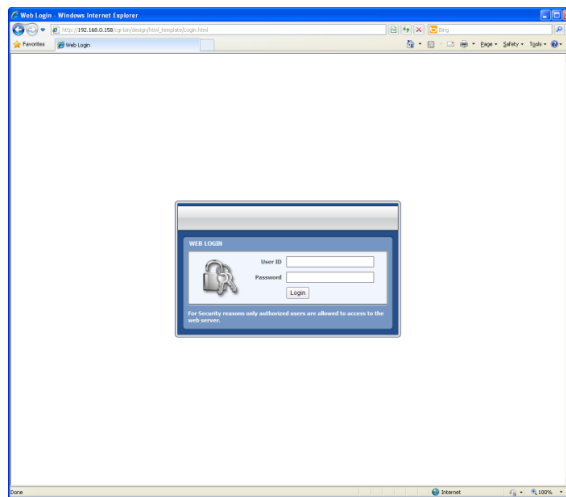
При помощи обычного Web-браузера пользователи могут поддерживать постоянное подключение к системе по сети и вести мониторинг в реальном времени, воспроизведение и удаленную настройку, не устанавливая никакое удаленное клиентское ПО.

5.1 Web Login (Вход в систему через Web)

Пользователь должен ввести правильный IP адрес в браузере, предварительно открыв Web-порт на маршрутизаторе. Просим обратить внимание, что при подключении к DVR из удаленной сети (через интернет) вы должны пропустить соответствующие порты на маршрутизаторе для доступа к DVR.


См. Приложение или обращайтесь к монтажной организации либо провайдеру.

Пользователь должен разрешить загрузку файла Active-X (см. стр. 58), чтобы выйти на страницу входа в систему (см. ниже). USER ID (Имя пользователя) по умолчанию admin, пароль отсутствует.



Рекомендуется использовать браузер Internet Explorer.

Для открытия Web-браузера DVR в браузере Google Chrome установите дополнительную опцию IE Tab (Вкладка IE).

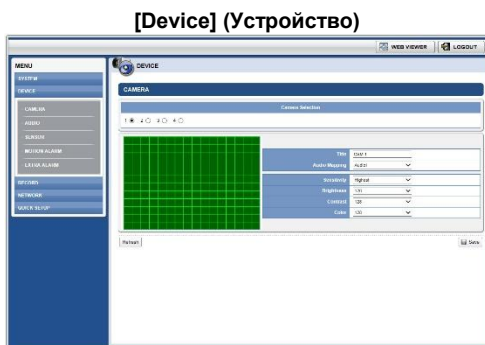
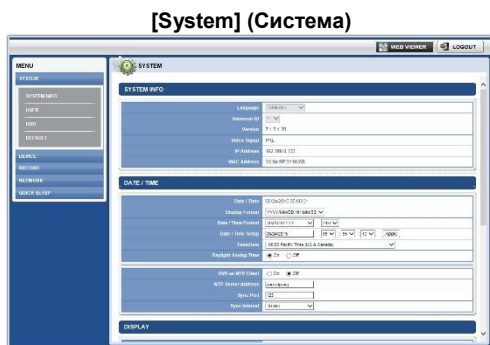
Затем просто введите IP адрес DVR или адрес DDNS в адресной строке и кликните на  в строке инструментов браузера.

5.2 Web Configuration (Конфигурация через Web)

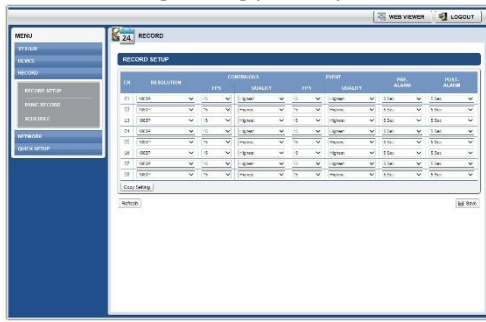
Меню Web Configuration (Конфигурация через Web)

Категория	Подкатегория
SYSTEM (Система)	SYSTEM INFO (Сведения о системе)
	USER (Пользователь)
	HDD (Жесткий диск)
	DEFAULT (По умолчанию)
DEVICE (Устройство)	CAMERA (Камера)
	AUDIO (Аудио)
	SENSOR (Датчик)
	MOTION ALARM (Тревога по движению)
	EXTRA ALARM (Дополнительные тревоги)
RECORD (Запись)	RECORD SETUP (Настройки записи)
	PANIC RECORD (Экстренная запись)
	SCHEDULE (График)
NETWORK (Сеть)	NETWORK (Сеть)
	DDNS
	NOTIFICATION (Уведомления)
	HEALTH CHECK (Проверка состояния)
QUICK SETUP (Быстрая настройка)	QUICK SETUP (Быстрая настройка)

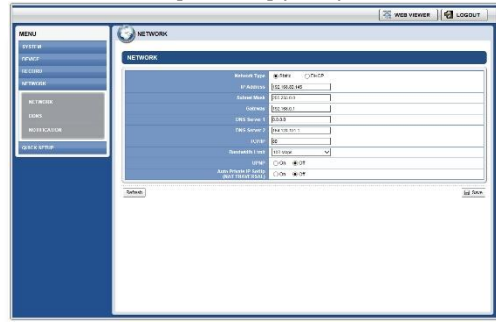
После входа в систему с правильными логином и паролем пользователи могут вносить различные изменения в настройки в окне Web Configuration (Конфигурация через Web) (см. ниже). Меню Web Configuration (Конфигурация через Web) доступно только администраторам.



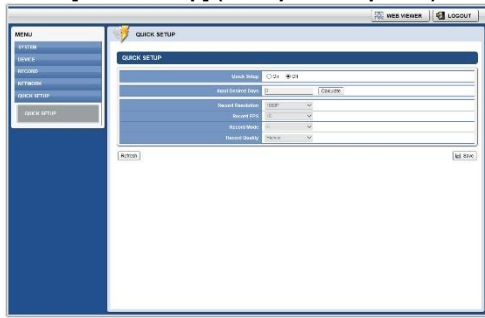
[Record] (Запись)



[Network] (Сеть)



[Quick Setup] (Быстрая настройка)

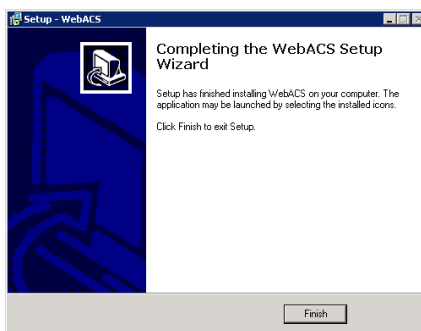
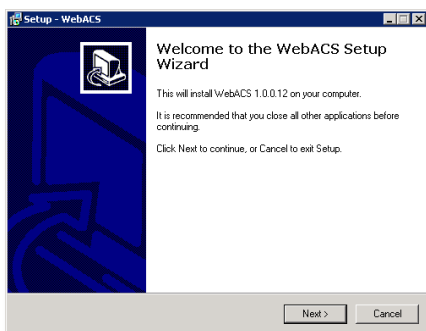
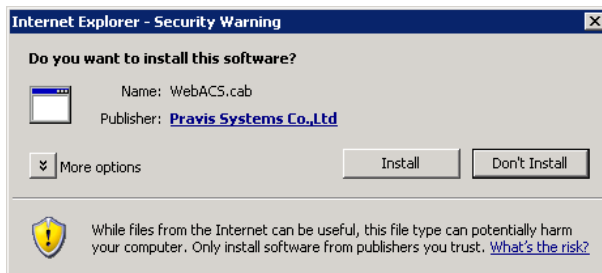


ПРИМЕЧАНИЕ Эта Web-страница CGI напрямую поддерживается встроенным Web-сервером DVR не зависимо от соединения с интернетом.

ПРИМЕЧАНИЕ <System Reboot> (Перезагрузка системы) позволяет пользователю перезагрузить систему без внесения изменения в настройки. Если сеть отключается из-за ненормальной работы системы, то пользователь может использовать эту функцию, чтобы заново подключиться. Тем не менее, IP адрес, присвоенный системе, может измениться в режиме DHCP.

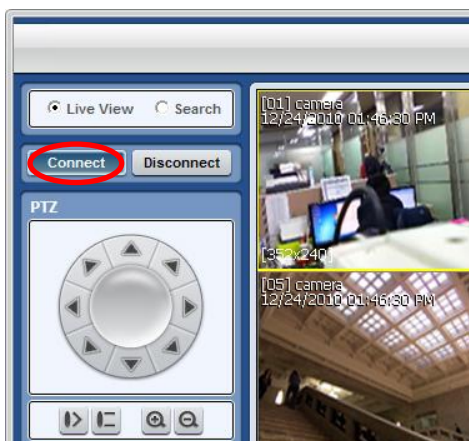
5.3 Web monitoring (Web-мониторинг)

При первом доступе к DVR через браузер будет предложено установить файл Active-X, чтобы вести мониторинг видео в реальном времени. Полностью соблюдайте процедуру установки Active-X. В противном случае смотреть видео на каналах DVR нельзя.



[Установка Active X]

Пользователи могут войти в Web-мониторинг после входа в систему (см. ниже). Чтобы подключиться к DVR, пользователь должен кликнуть Connect (Подключиться) в верхнем левом углу.

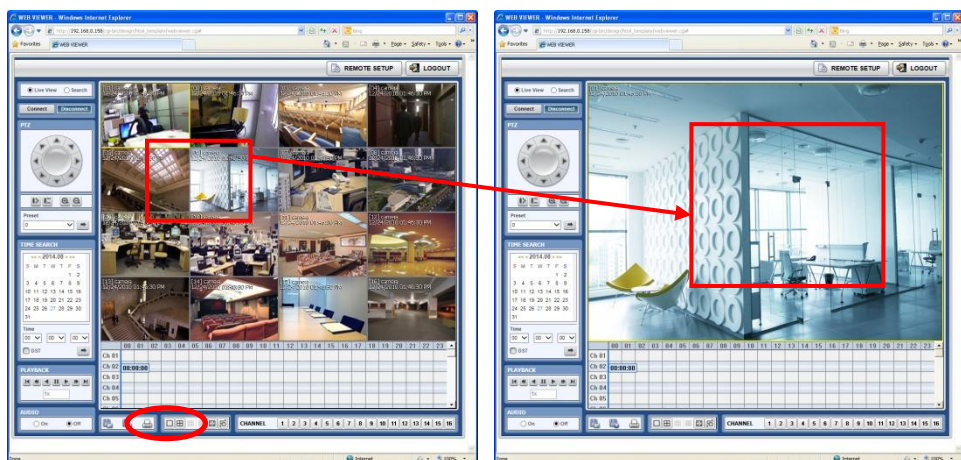




№ п/п	Наименование	Функция
1	Connection Mode (Режим подключения)	Выбор режима просмотра DVR: Live (Реальное время) или Playback (Воспроизведение).
2	Connection Option (Подключение/отключение)	Подключение к DVR и отключение от него.
3	PTZ	Варианты управления PTZ, включая виртуальные стрелки направления, зум и фокус, а также уставки.
4	Calendar (Календарь)	Поиск по дате/времени
5	Playback Controllers (Контроллеры воспроизведения)	Первые данные, скорость быстрого обратного воспроизведения, обратное воспроизведение, пауза, воспроизведение, скорость воспроизведения, последние данные.
6	Audio (Аудио)	Включить / выключить аудио.
7	Export Options (Настройки экспорта)	Экспорт кадра, экспорт видео, печать кадра с примечаниями с выбранного канала.
8	Display Options (Опции отображения)	Выбор одно-, 4-, 9- или 16-канального режима (16-канальный режим недоступен на 8-канальных моделях).
9	Channel Selection (Выбор канала)	Ручной выбор определенного канала для перехода в одноканальный режим.
10	Time bar (Шкала)	В режиме воспроизведения показывает доступные видеозаписи по

	времени)	каждому каналу за полные выбранные сутки.
11	Time indicator (Индикатор времени)	Индикатор времени показывает ход проигрывания видео с выбранного канала или нескольких каналов.
12	Main Display Area (Основной дисплей)	Просмотр живого или записанного видео с выбранных камер.
13	Remote Setup (Удаленная настройка)	Открывает меню удаленной настройки (см. Раздел 5.2 "Конфигурация через Web"). Доступно только администраторам.
14	Logout (Выход из системы)	Прекращает подключение к DVR.

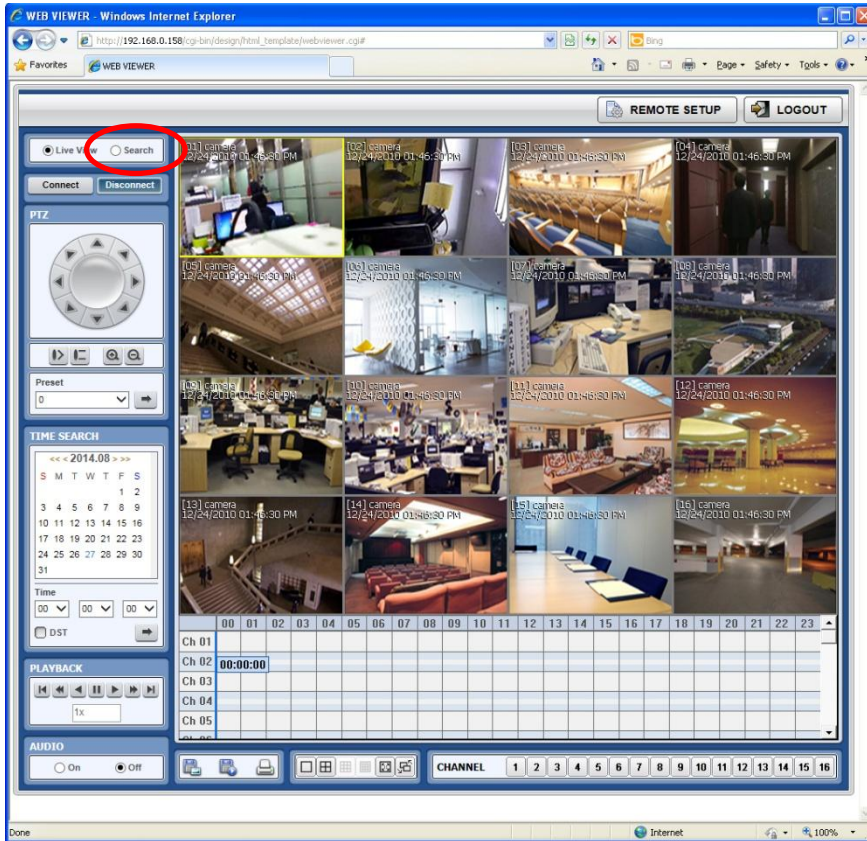
Пользователь может вести мониторинг живого видео в 1-, 4-, 9- или 16-канальном режиме. Если пользователю требуется просмотреть один канал на полном экране, пользователь должен дважды кликнуть ЛКМ на экране живого видео. Пользователь может перейти в одноканальный режим, кликнув иконку режима в левом нижнем углу.




ПРИМЕЧАНИЕ Если живое изображение в браузере IE показывается неправильно из-за перегрузки или недостаточной пропускной способности сети, рекомендуется открыть и повторно открыть браузер IE.

5.4 Web Playback (Воспроизведение через Web)

Пользователи могут удаленно воспроизводить записи DVR, кликнув SEARCH (Поиск) в середине нижней части окна. Чтобы подключиться к DVR, пользователь должен кликнуть Connect (Подключиться) в верхнем левом углу.



- **Playback Time (Время воспроизведения)**

Задайте дату и время в поле Time Search (Поиск по времени), расположенном в середине левой стороны окна и кликните .

- **Иконка Playback (Воспроизведение)**

Элементы управления воспроизведением/паузой и скоростью воспроизведения показаны в поле слева.

- **Play DST (Воспроизведение по летнему времени)**

Отметьте поле для воспроизведения налагающихся видео изображений, записанных в период действия летнего времени.

См. Раздел 3.7 "Настройки летнего времени и воспроизведение записей"

- **Строка Intelli-Search (Интеллектуальный поиск)**

Пользователи могут перемещать синюю вертикальную полосу, чтобы найти искомое время.

Цвет строки времени варьируется в зависимости от режима записи. См. Раздел 4.3.2



Глава 2

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ КЛИЕНТСКОГО ПО SMS

6 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ CMS

6.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПК

Рекомендуемые требования к ПК

ОС	Windows XP, Vista, 7
ЦП	Pentium Dual core 1,8ГГц и выше
VGA	1024X768, 256Мб поддержка DirectX
ОЗУ	1Гб
HDD (Жесткий диск)	20Мб для инсталляции, 10Гб для удаленного резервного копирования

Минимальные требования к ПК


ОС	Windows XP, Vista
ЦП	Pentium 4, 2ГГц
VGA	1024X768, 64Мб, 24-битная цветная графическая карта
ОЗУ	1Гб
HDD (Жесткий диск)	20Мб свободного дискового пространства

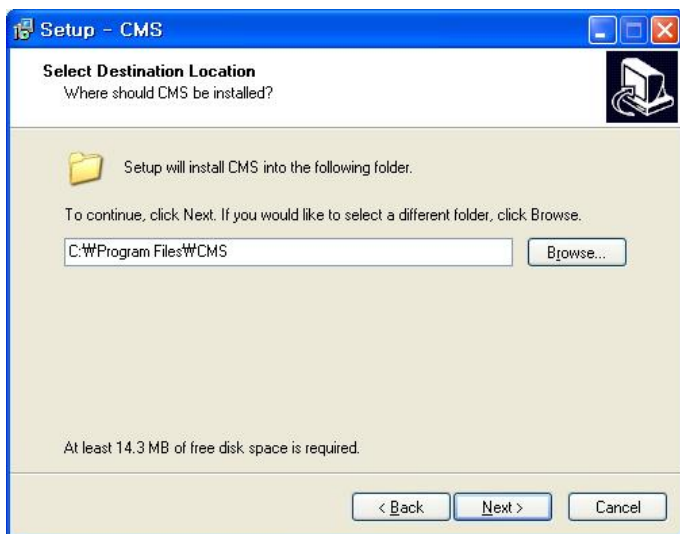
6.2 УСТАНОВКА

Запустить **Central Monitoring Software Setup.exe** с диска из комплекта поставки.

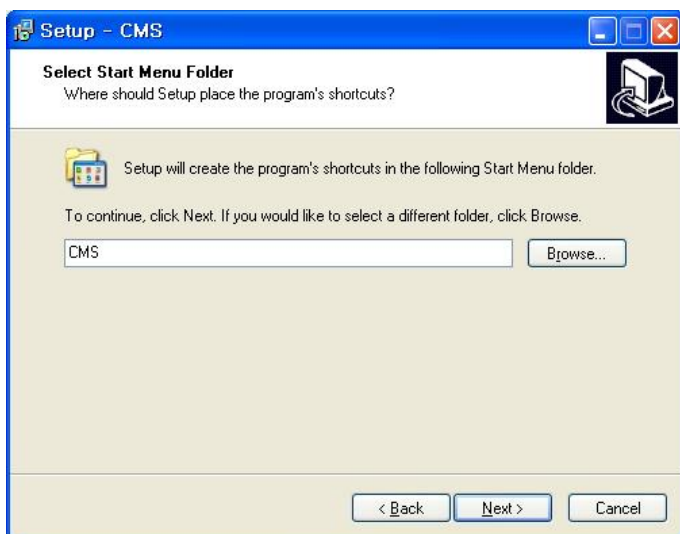
После клика появляется Setup Menu (Меню установки).



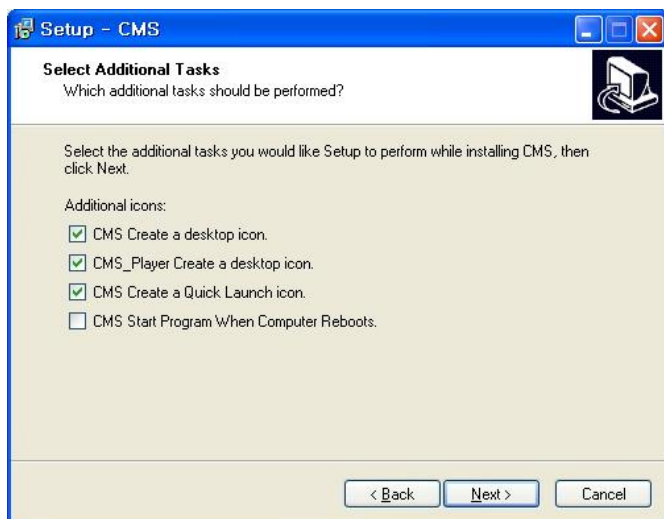
Нажмите, , чтобы установить ПО в другую директорию.

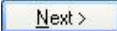


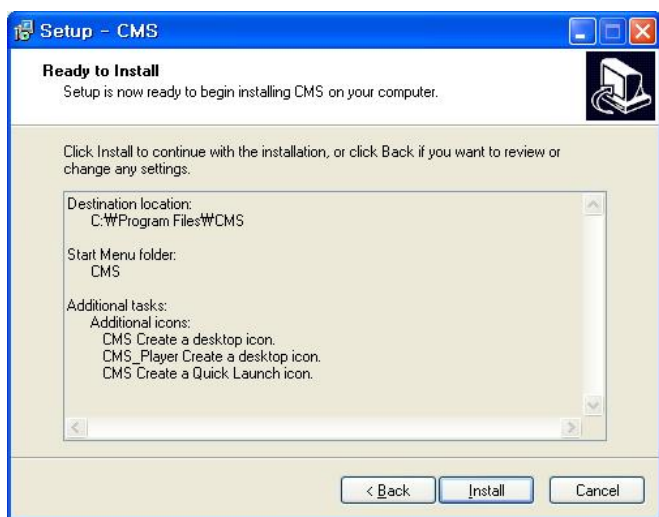
Нажмите  для перехода к следующему экрану.

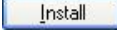


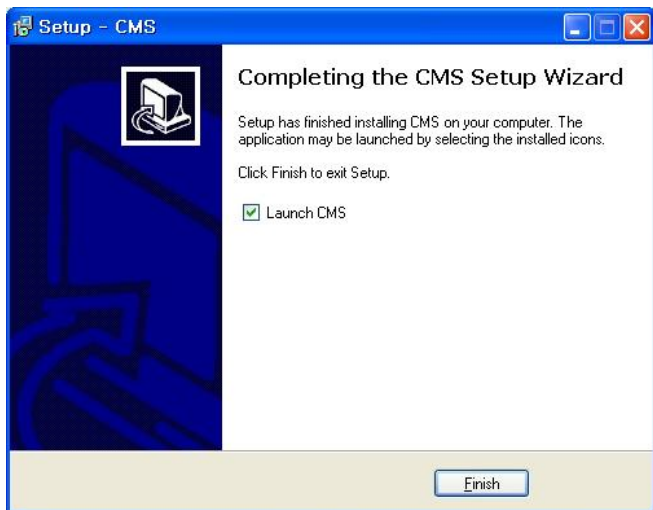
Нажмите  для перехода к следующему экрану.



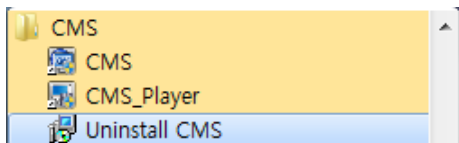
Нажмите  для перехода к следующему экрану.



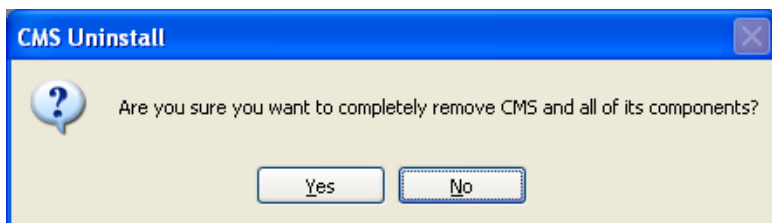
Кликните  для запуска инсталляции. После завершения инсталляции появляется сообщение (см. ниже).



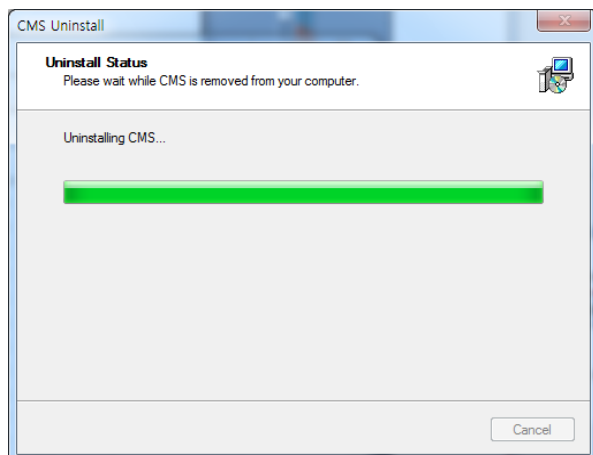
6.3 ДЕЙНСТАЛЛЯЦІЯ



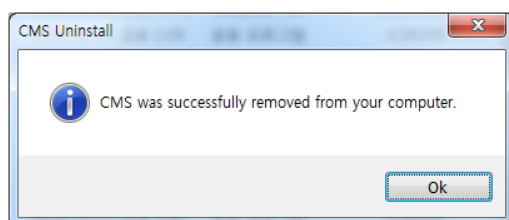
Для дейнсталляцыі CMS нажміце **UNINSTALL CMS (Дейнсталіраваць CMS)** в Start Menu (Меню пуск) на ПК.



Под Windows7 или Windows Vista появиться окно. Нажміце **YES (Да)** для запуска дейнсталляцыі. Появится окно (см. ниже).



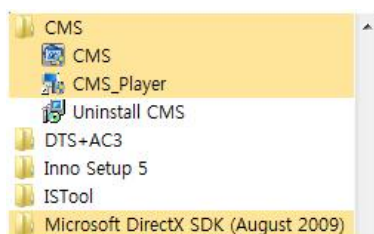
После завершения деинсталляции появляется сообщение (см. ниже).



6.4 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ



Кликните иконку **CMS** на рабочем столе или кликните меню **START (Пуск)** на ПК под Windows и перейдите в папку CMS.



№ п/п	Элемент	Описание
1	Main Toolbar (Основная строка инструментов) (Setup Tab (Вкладка настроек))	Main Toolbar (Основная строка инструментов) содержит 3 (три) выбираемых вкладки с наименованиями Main (Основная), Export (Экспорт) и Setup (Настройка). На вкладке Setup (Настройка) имеются настройки CMS и Remote (Удаленные операции).
2	Main Toolbar (Основная строка инструментов) (Вкладка Export (Экспорт))	На вкладке Export (Экспорт) можно сохранять в AVI и печатать изображения.
3	Main Toolbar (Основная строка инструментов) (Вкладка Main(Основная))	На вкладке Main (Основная) можно подключаться к Live (Реальному времени), выполнять Search (Поиск), отключаться, менять режим и последовательность отображения, Panorama Search (Панорамный поиск) и Thumbnail Search (Поиск по эскизам).
4	Панель Site List (Перечень DVR)	Все зарегистрированные DVR на вкладке Setup (Настройка) показаны в перечне DVR. Просто перетащите нужный DVR на экран отображения, чтобы подключить его.
5	PTZ Panel (Панель PTZ)	Возможность управлять PTZ-камерами в режиме (Реальное время).
6	Панель Search (Поиск)	В режиме Search (Поиск) отображается информация о видеозаписях по каждому каналу от конкретной даты, выбранной в календаре.
7	Панель Display (Отображение)	В этой области отображаются видео в реальном времени и результаты поиска.
8	Панель Event Search (Поиск событий)	CMS также может получать информацию обо всех событиях DEVICE (Устройства) и выводить их в виде списка в этой панели. Данные о событиях можно просматривать двойным кликом на событии.
9	Панель Information (Информация)	Отображает текущее время и информацию о DVR для выбранных каналов.
10	Панель Favorite (Избранное)	Внести DVR в избранное для быстрого доступа к часто просматриваемым DVR.

6.4.3 Основная строка инструментов (Setup (Настройка))



1 2

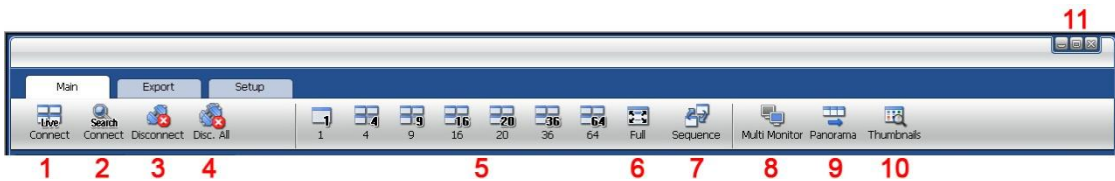
№ п/п	Элемент	Описание
1	CMS Setup (Настройка CMS)	Регистрация DVR, настройка прав пользователей и других свойств CMS.
2	Remote Setup (Удаленная настройка)	Удаленный доступ к меню настроек DVR и изменение установок.
3	Windows Exit (Выход в Windows)	Минимизировать/максимизировать окно CMS или закрыть ПО CMS

6.4.4 Основная строка инструментов (Export (Экспорт))



№ п/п	Элемент	Описание
1	Image (Кадр)	Захват кадра с выбранного (находящегося в фокусе) канала.
2	Movie (Фильм)	Сохранить выбранный канал в фильм формата MP4.
3	Print (Печатать)	Печатать выбранный канал
4	Windows Exit (Выход в Windows)	Минимизировать/максимизировать окно CMS или закрыть ПО CMS

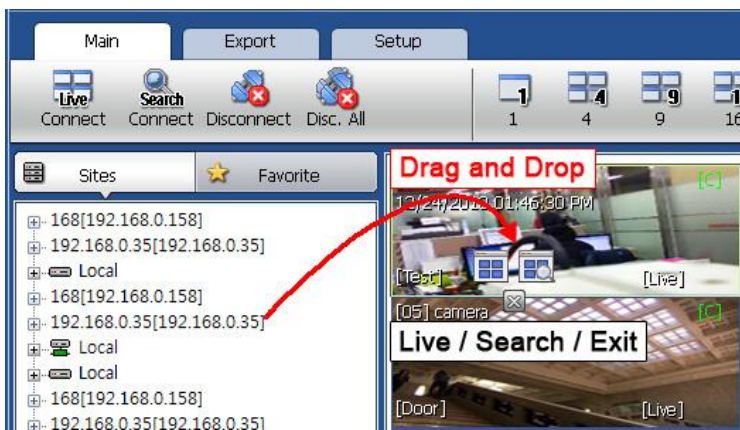
6.4.5 Основная строка инструментов (Main (Основная))



№ п/п	Элемент	Описание
1	Live (Реальное время)	Подключение к выбранному DVR из перечня DVR в режиме Live (Реальное время)
2	Search (Поиск)	Подключение к выбранному DVR из перечня DVR в режиме Search (Поиск)
3	Disconnect (Отключение)	Отключить один выбранный канал.
4	Disconnect All (Отключить все)	Отключить все подключенные DVR и каналы.
5	Display Mode (Режим отображения)	Переключение между одно-, 4-, 9-, 16-, 20-, 36- и 64-канальными режимами
6	Full (Полный экран)	Отображение на полный экран
7	Последовательность	Последовательность отображения различных каналов.
8	Multi Monitor (Несколько мониторов)	Создание дополнительного окна отображения.
9	Panorama (Панорама)	Покадровое отображение одного канала в режиме Search (Поиск).

10	Thumbnails (Эскизы)	Поиск по эскизам для одного выбранного канала в режиме Search (Поиск).
11	Windows Exit (Выход в Windows)	Минимизировать/максимизировать окно CMS или закрыть ПО CMS

6.4.6 Панель Site List (Перечень DVR)



Site List (Перечень DVR) содержит все DVR, на которых в соответствующий момент времени настроено удаленное подключение для приложения CMS, и все их доступные для просмотра камеры.

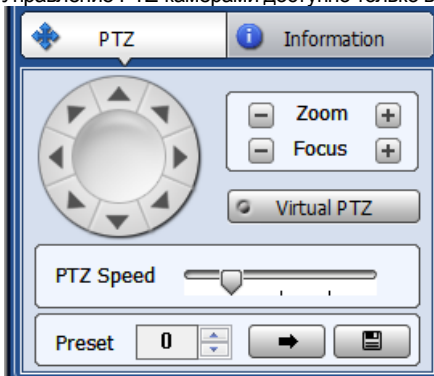
На панели Site List (Перечень DVR) можно выбирать нужные камеры и перетаскивать их в область просмотра.



Затем настройте опции Live (Реального времени) или Search (Поиска ).

Если DVR перетаскивается в область просмотра, то отображается выбранный DVR или все камеры DVR.

6.4.7 Панель управления PTZ

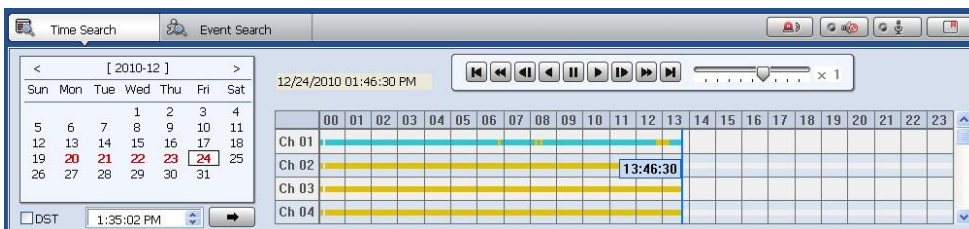
Управление PTZ-камерами доступно только в режиме Live (Реальное время).



№ п/п	Кнопка	Описание
1	Navigation Key (Навигационная клавиша)	8 стрелок направления перемещения камеры PTZ пользователем. Камера PTZ перемещается в нужном направлении, когда одна из этих стрелок нажата, и останавливается, если отпустить кнопку мыши.
2	Zoom (Зум)	Увеличение и уменьшение зума
3	Focus (Фокус)	Регулировка фокуса камеры PTZ.
4	Virtual PTZ (Виртуальный PTZ)	Режим Virtual PTZ (Виртуальный PTZ) позволяет управлять PTZ-камерой в части перемещения, зума и фокуса. PTZ-камера может управляться кликами мыши непосредственно по экрану канала.
5	PTZ Speed (Скорость PTZ)	Настройка времени отклика PTZ-камеры Для замедлений передвигать вправо
6	Preset (Уставка)	Выбор уставки PTZ-камеры в режиме текущего просмотра.
7		Переход к позиционной уставке.
8		Сохранение позиционной уставки.

6.4.8 Панель Search (Поиск)

Панель Search (Поиск) активна только в режиме Search (Поиск).



Если подключаться к DVR в режиме Search (Поиск), дата подсвечивается красным в календаре при наличии видеозаписей. Выберите нужную дату в календаре, чтобы отобразить в таблице информацию о записях.



Нужно нажать кнопку Go (Перейти) для воспроизведения записи с нужного времени.

При включенном летнем времени первым отображается более ранний один час нахлестывающегося видео.

Каждая запись имеет свой цветовой код

Нет записи

Белый

Continuous (Непрерывная) (желтый)



Panic (Экстренная) (красный)



Alarm (Тревога) (оранжевый)



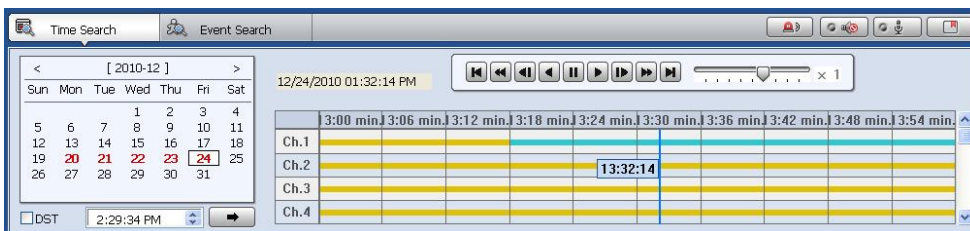
Motion (Движение) (зеленый)



Кликните или переместите указатель времени в момент времени, который нужно воспроизвести в панели поиска.

Для вызова более подробного интерфейса поиска, дважды кликните время, к которому нужно перейти.

Пример подробного поиска в масштабе 6 минут представлен ниже.



Панель Playback Control (Управление воспроизведением)



№ п/п	Кнопка	Описание
1		Перейти к началу.
2		Forward Playback (Воспроизведение вперед): Снизить скорость / Reverse Playback (Воспроизведение назад): Увеличить скорость
3		Step Forward (Кадр вперед).
4		Reverse Playback (Воспроизведение назад).
5		Pause (Пауза).
6		Forward Playback (Воспроизведение вперед)
7		Step Backward (Кадр назад).
8		Forward Playback (Воспроизведение вперед): Увеличить скорость / Reverse Playback (Воспроизведение назад): Снизить скорость
9		Перейти в конец.

Управление аудио



Relay (Реле): Включить или выключить реле тревоги



Audio On/Off (Вкл/выкл аудио): Включить или выключить аудио канал



Two-way Audio (Двухканальное аудио): Двухканальное аудио между CMS и DVR.



Bookmark (Закладка): Добавить выбранный канал в список закладок

6.4.9 Панель Display (Отображение)



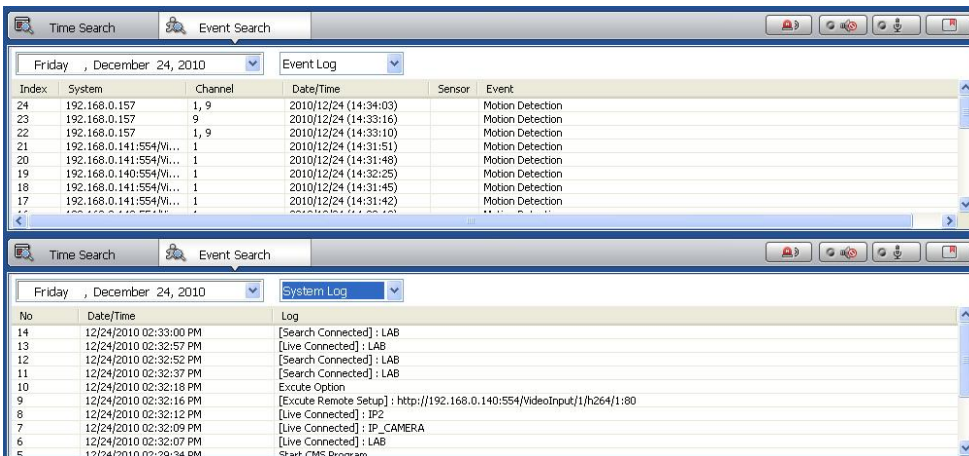
В режиме отображения в реальном времени текст LIVE (Реальное время) отображается белым, а канал имеет синюю окантовку.

В режиме поиска текст SEARCH (Поиск) отображается красным, а канал имеет красную окантовку.

Выбранный канал имеет желтую окантовку. Наименование DVR отображается в левом нижнем углу экрана

6.4.10 Панель Event Search (Поиск событий)

CMS может принимать данные о любых событиях с DVR (см. ниже).



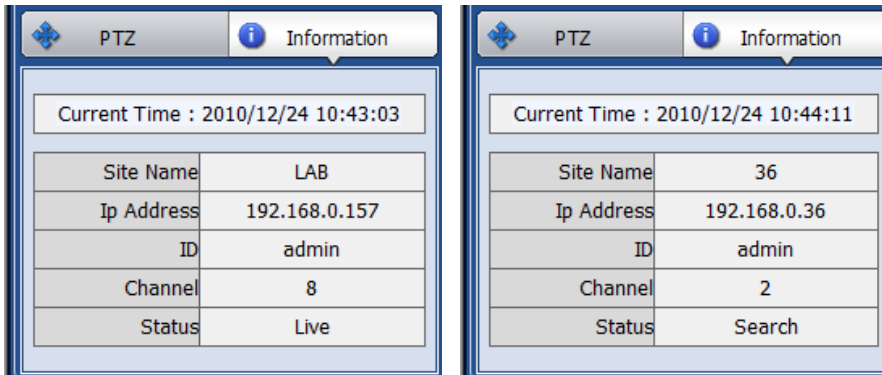
Можно выбрать дату для просмотра списка событий по выбранной дате.

Вы можете выбрать дату либо из журнала событий, либо из системного журнала.

Воспроизведение запускается двойным кликом на порядковом номере в списке событий.

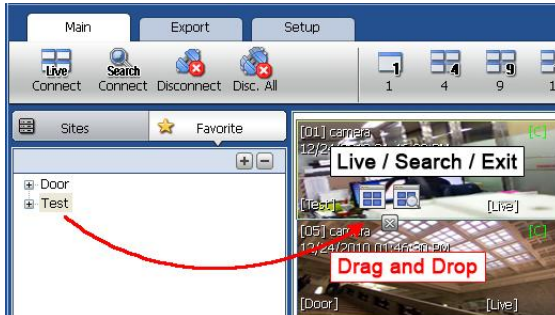
В системном журнале отображаются функции запуска/останова CMS, реального времени/поиска, опции, удаленная настройка, экспорт кадров/видео и т.д..

6.4.11 Панель Information (Информация)



Текущие дата/время, название DVR, IP адрес, имя, канал и состояние отображения в реальном времени/поиска.

Камеры, отображаемые в настоящее время на экране, могут добавляться, удаляться и редактироваться в избранном.



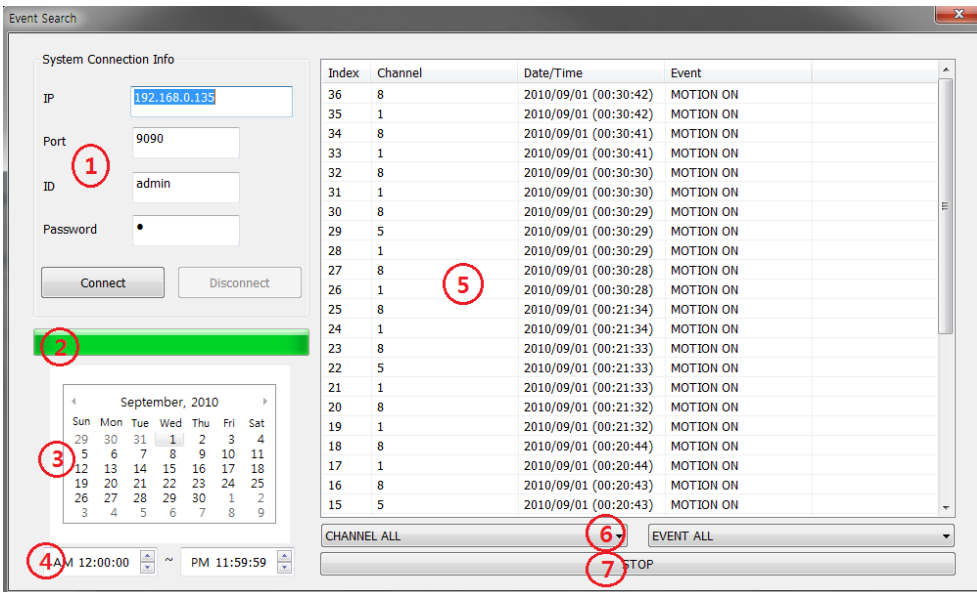
Поместите камеры DVR в нужный канал на экране и кликните **+** для создания новой группы избранных. Затем можно просто перетащить эти камеры в тот же канал (см. ниже). Для

удаления избранного DVR, кликните **-** для удаления.

6.5 ФУНКЦИИ CMS

6.5.1 Event Search (Поиск событий)

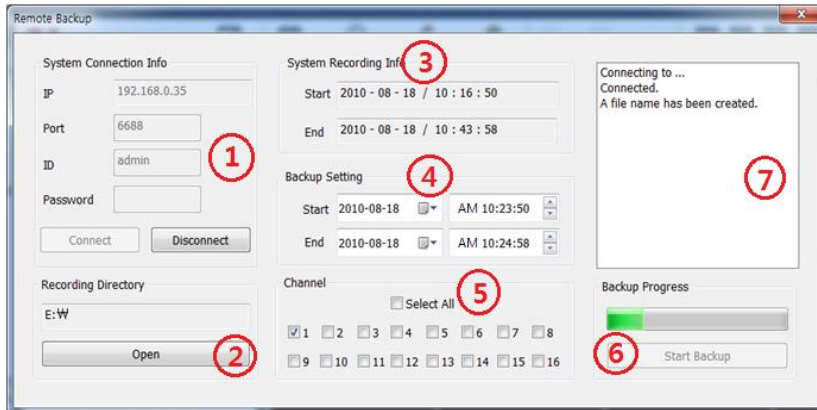
Если кликнуть ПКМ на с DVR в перечне DVR, отобразится меню быстрого доступа. Выберите **EVENT SEARCH (Поиск событий)**, чтобы выполнить Event Search (Поиск событий).



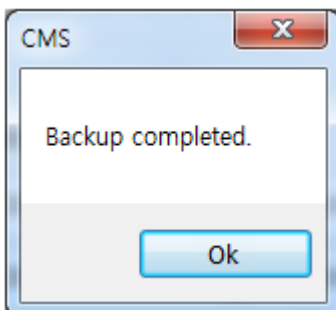
№ п/п	Элемент	Описание
1	System Connection Info (Сведения о подключениях системы)	Введите сведения об DVR, к которому нужно подключиться.
2	Event Download Status (Состояние выгрузки событий)	Непосредственно после подключения к DVR автоматически выгружается информация о событиях. Это отображается строкой хода выполнения.
3	Calendar Search (Поиск по календарю)	При наличии события от определенной даты эта дата подсвечивается. Выберите нужную дату для поиска событий
4	Interval Setup (Настройка интервала)	Задаёт интервал для поиска событий.
5	Event List (Перечень событий)	Выбор нужной даты и вывод перечня событий от нужной даты в виде перечня.
6	Channel/Event Filter (Фильтр каналов/событий)	Сортировка информации о событиях по каналам или типам событий
7	Start/Stop Search (Пуск/стоп поиска)	Кнопка Start/Stop Search (Пуск/стоп поиска)

6.5.2 Удаленное резервное копирование

Если кликнуть ПКМ на DVR из перечня DVR, отобразится меню быстрого доступа. Нажмите **REMOTE BACKUP (Удаленное резервное копирование)** для запуска удаленного резервного копирования.



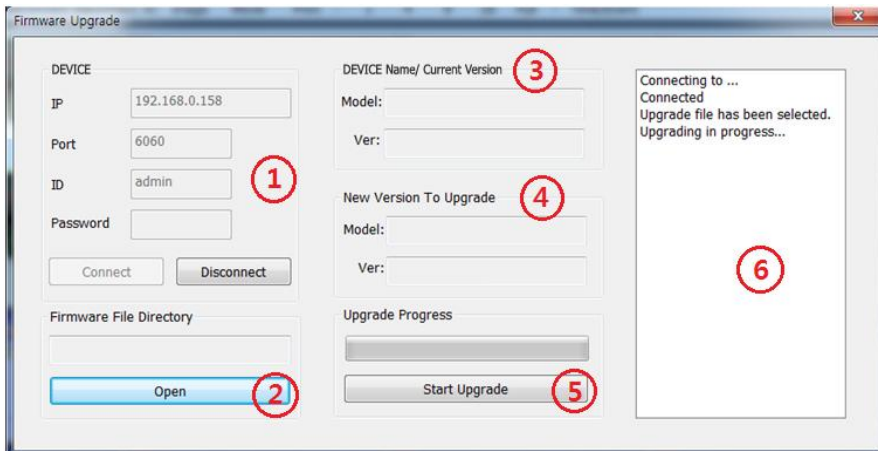
№ п/п	Элемент	Описание
1	System Connection Info (Сведения о подключенных системах)	Введите сведения об DVR, к которому нужно подключиться.
2	Recording Directory (Директория записи)	Выбор директории резервного копирования
3	System Recording Info (Сведения о записях в системе)	Отображает время начала и окончания записанных данных в системе.
4	Backup Setting (Настройка резервного копирования)	Настройка времени начала и окончания данных для резервного копирования.
5	Channel (Канал)	Выбор канала для резервного копирования.
6	Backup Progress (Ход резервного копирования)	Строка хода выполнения резервного копирования.
7	Backup Status Window (Окон состояния резервного копирования)	Отображает текстовое сообщение о состоянии резервного копирования.



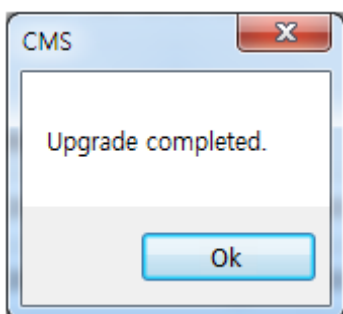
После завершения резервного копирования отображается сообщение Backup Completed (Резервное копирование завершено).

6.5.3 Firmware Upgrade (Обновление прошивки)

Если кликнуть ПКМ на DVR в перечне DVR, отобразится меню быстрого доступа. Нажмите **FIRMWARE UPGRADE (Обновление прошивки)**, чтобы обновить прошивку.



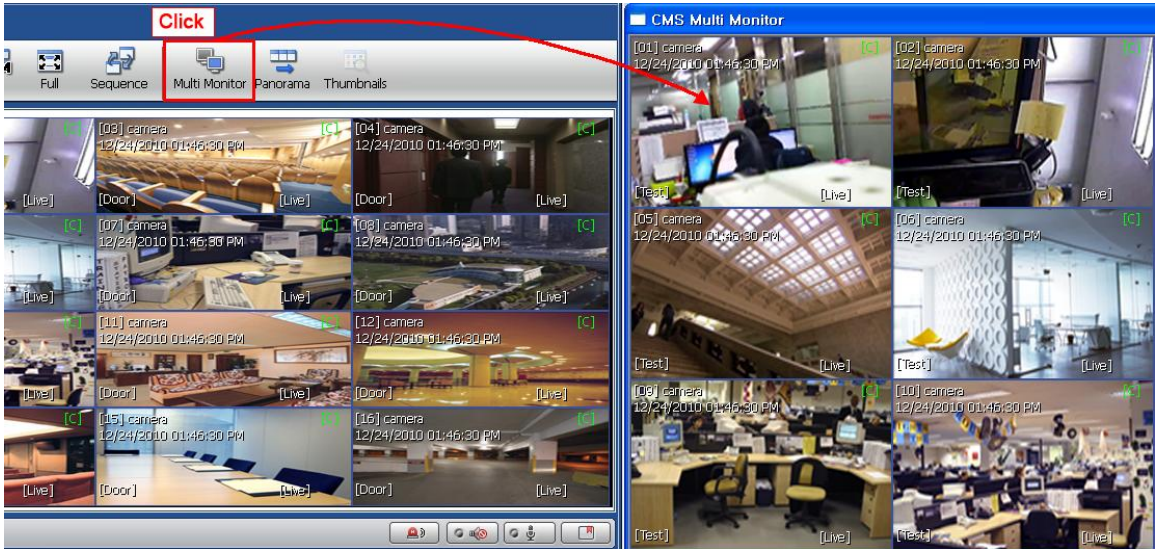
№ п/п	Элемент	Описание
1	DEVICE Connection Info (Сведения о подключениях DVR)	Введите сведения об DVR, к которому нужно подключиться.
2	Firmware File Directory (Директория файла прошивки)	Директория с файлом новой прошивки
3	DEVICE Name/ Current Version (Наименование/текущая версия DVR)	Отображает наименование и текущую версию DVR
4	New Version to upgrade (Новая версия)	Отображает новые наименование и версию прошивки DVR.
5	Upgrade Progress (Ход обновления)	Start Upgrade (Пуск обновления) и строка хода обновления отображают ход выполнения обновления.
6	Upgrade Status Window (Окно состояния обновления)	Отображает текстовое сообщение о состоянии обновления.



После завершения резервного копирования отображается сообщение Backup Completed (Резервное копирование завершено).

6.5.4 Multi Monitor (Несколько мониторов)

Кликните **MULTI MONITOR (Несколько мониторов)** в основной строке инструментов для запуска функции Multi Monitor (Несколько мониторов).

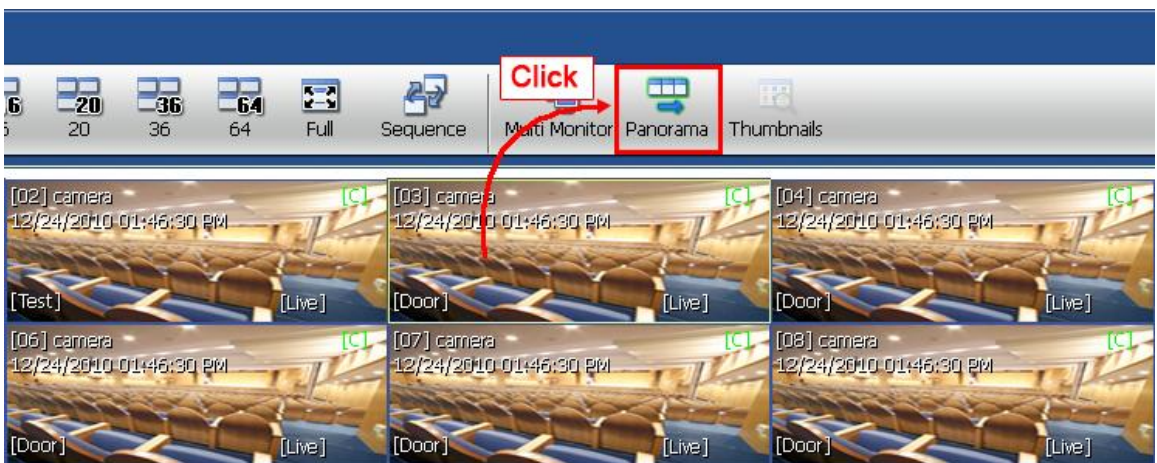


Если кликнуть **MULTI MONITOR (Несколько мониторов)**, будет выведено еще одно отдельное окно с той же разбивкой дисплея, что и в основном окне.

6.5.5 Panorama (Панорама)

Кликните **PANORAMA (ПАНОРАМА)** в основной строке инструментов для перехода в режим Panorama View (Панорамный вид).

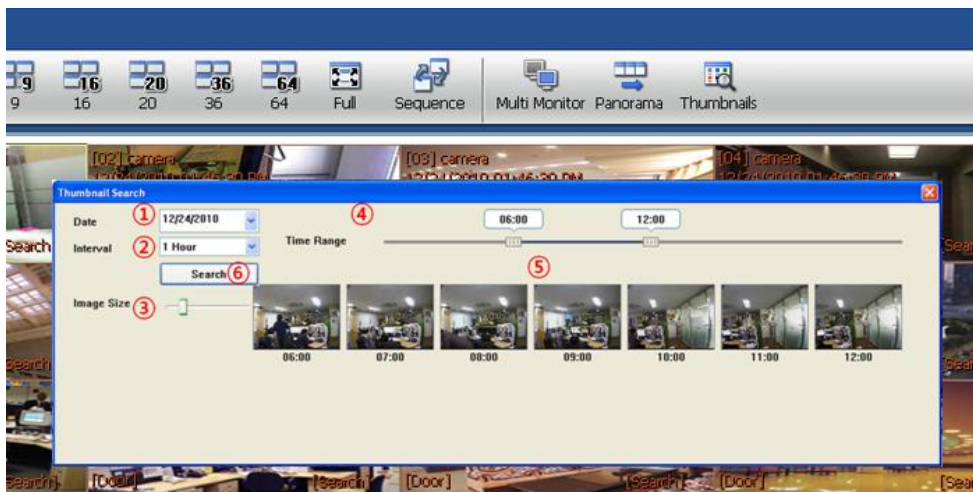
В режиме Live (Реальное время) или Search (Поиск), в режиме панорамы покадрово отображается один выбранный канал.



Для возврата в нормальное отображение еще раз кликните **PANORAMA (Панорама)**.

6.5.6 Thumbnail Search (Поиск по эскизам)


Кликните **THUMBNAIL (Эскиз)** в основной панели инструментов для перехода в Thumbnail Search (Поиск по эскизам). Эта функция доступна только в режиме Search (Поиск). Сначала выберите канал, затем кликните **THUMBNAIL (Эскиз)**. Отобразится окно Thumbnail Search (Поиск по эскизам) (см. ниже).



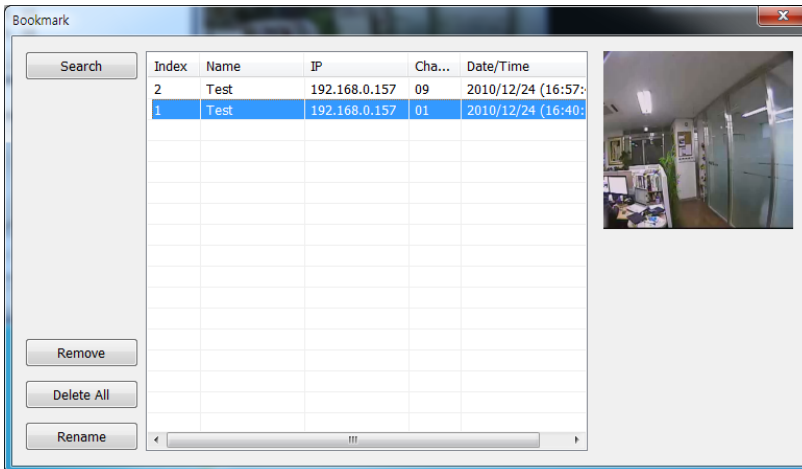
№ п/п	Элемент	Описание
1	Date (Дата)	Задайте нужную дату на календаре.
2	Time Interval (Временной интервал)	Выберите Interval (Интервал) (временной интервал), за который должны отображаться отдельные кадры от конкретного времени. Варианты: 1min (1 мин.), 3min (3 мин.), 5min (5 мин.), 10min (10 мин.), 30min (30 мин.) и 1hour (1 час) (напр. 1min (1 мин.) означает, что изображается 1 кадр на каждую минуту видеозаписи.)
3	Image Size (Размер изображения)	Регулировка размера эскиза слайдером. При смещении слайдера вправо размер эскиза увеличивается, при смещении слайдера влево размер эскиза уменьшается.
4	Time Range (Временной диапазон)	Задайте Time range (Временной диапазон) (время начала и время окончания) при помощи слайдера.
5	Thumbnail images (Эскизы)	Отображение эскизов.
6	Search (Поиск)	Кнопка Search (Поиск).

Кликнув на нужный эскиз можно производить поиск непосредственно в выбранных данных.

6.5.7 Закладки

Кликните иконку  для добавления в закладки данных поиска по выбранному каналу.

После добавления в закладки выбранных данных поиска, добавленные в закладки данные приводятся в эскизном списке закладок (см. ниже).



Выберите список закладок и кликните search (поиск) или дважды кликните на списке закладок для поиска данных, добавленных в закладки.

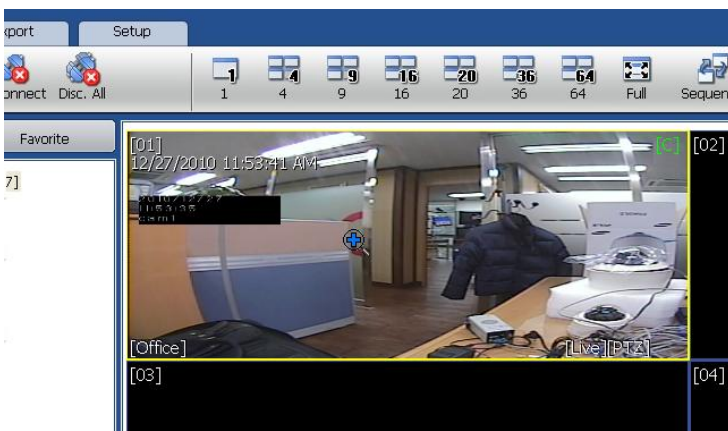
Кликните **REMOVE (Удалить)**, чтобы удалить выбранный список закладок или **DELETE ALL (Удалить все)**, чтобы удалить все перечни закладок.

Кликните **RENAME (Переименовать)**, чтобы переименовать выбранный список закладок.

6.5.8 Virtual PTZ (Виртуальный PTZ)

При выбранной PTZ-камере кликните Virtual PTZ (Виртуальный PTZ) для включения функции Virtual PTZ (Виртуальный PTZ).

После этого можно управлять PTZ-камерой при помощи мыши. Например, если поместить курсор над каналом PTZ и кликнуть ЛКМ в нужном направлении, то изображение сместится в этом направлении.



6.5.9 Digital Zoom In/Out (Цифровой зум)

В режиме Live(Реальное время)/Search (Поиск) можно включать цифровой зум в одно-канальном полноэкранном режиме при помощи колеса мыши. Если колесо мыши вращается от себя, то зум увеличивается. Если колесо мыши вращается к себе, то зум уменьшается.

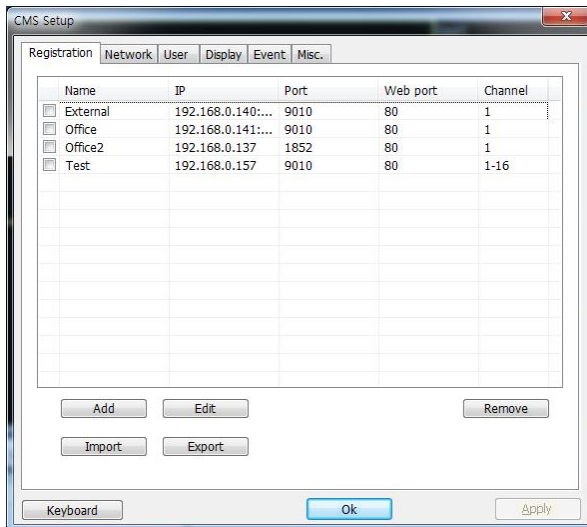


6.6 CMS SETUP (Настройка CMS)

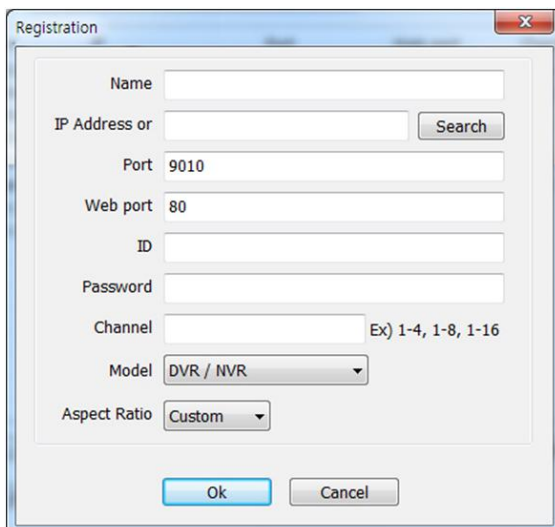
Опции DEVICE Registration (Регистрация DVR), Network (Сеть), User (Пользователь), Display(Дисплей), Event (Событие) и другие.

6.6.1 Registration (Регистрация)

Add (Добавить), Modify (Изменить), Import (Импортировать), Export (Экспортировать) или Remove (Удалить) информацию о DVR.



Например , добавление нового DVR.

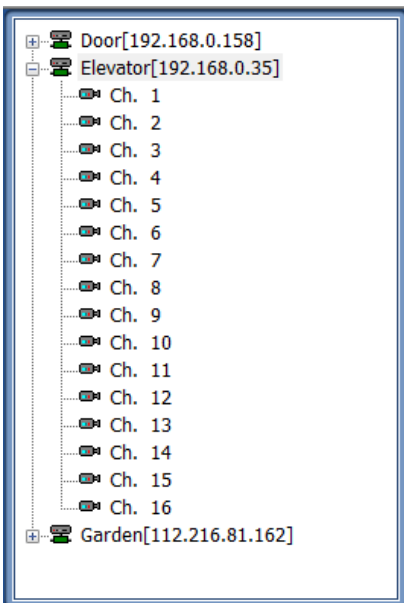


№ п/п	Элемент	Описание
1	Name (Наименование)	Наименование DVR
2	IP	IP адрес.
3	Search (Поиск)	Поиск DVR в той же локальной сети. (функция UPnP)
4	Port (Порт)	Порт DVR (Default (по умолчанию): 9010)
5	Web port (Web-порт)	Web-порт DVR (Default (по умолчанию): 80)
6	ID (Имя)	Имя пользователя DVR
7	Password (Пароль)	Пароль DVR
8	Channel (Канал)	Число каналов DVR (например: 16ch (16 к.) 1-16 или: 1,3,5,7,9)
9	Model (Модель)	Выберите DVR или модель DVR.
10	Aspect Ratio (Соотношение сторон)	Выбор соотношения сторон изображения (Custom (пользовательское), 1:1, 4:3, 16:9)

Для изменения и/или удаления информации о DVR, кликните ADD (Добавить) или REMOVE (Удалить), чтобы внести изменения и дополнения в информацию о DVR.

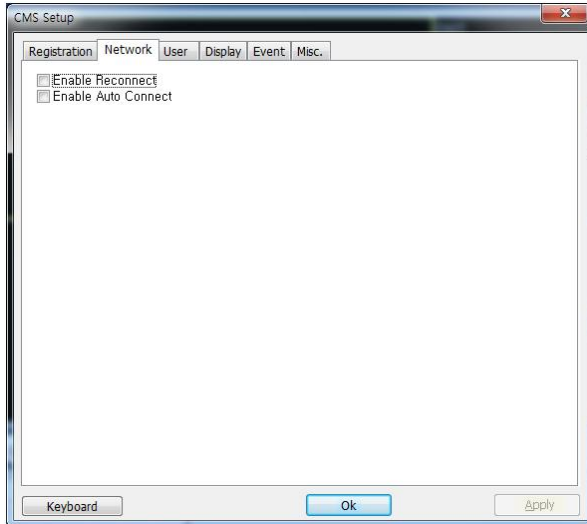
Можно экспортировать текущий перечень DVR или сохранить его в файл или импортировать перечень DVR из файла.

После добавления нового DVR информация о новом DVR будет отображаться в списке DVR (см. ниже).



6.6.2 Network (Сеть)

На этой вкладке можно настроить функции RECONNECT (ПЕРЕПОДКЛЮЧЕНИЕ) и AUTO CONNECT (АВТО ПОДКЛЮЧЕНИЕ).

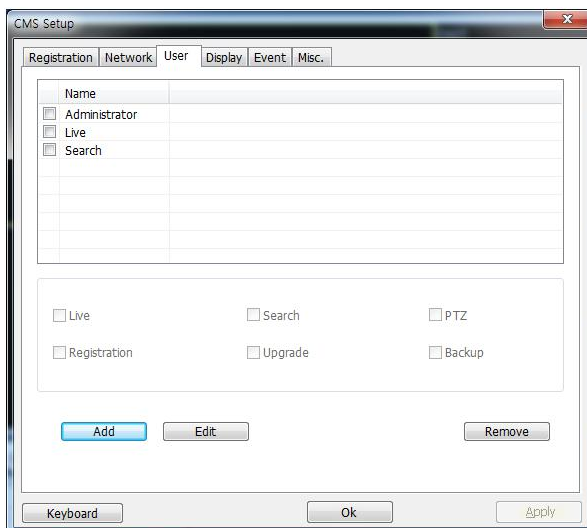


Enable Reconnect (Включить переподключение): Если сеть нестабильна или отключена, то периодически делаются попытки переподключения. Если сеть стабилизировалась, она переподключается.

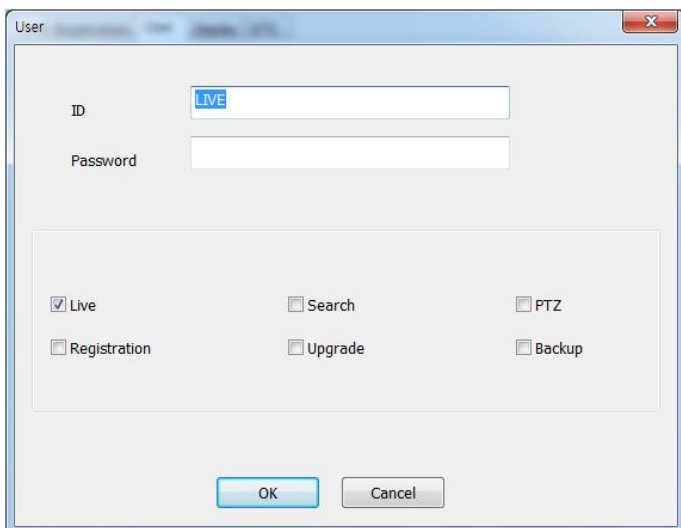
Enable Auto Connect (Включить авто подключение): При повторном запуске CMS после закрытия он автоматически подключается к DVR, к которым был подключен до закрытия.

6.6.3 User (Пользователь)

Права пользователя может менять администратор. admin (Администратор) — это встроенная учетная запись администратора DVR и ПО CMS.



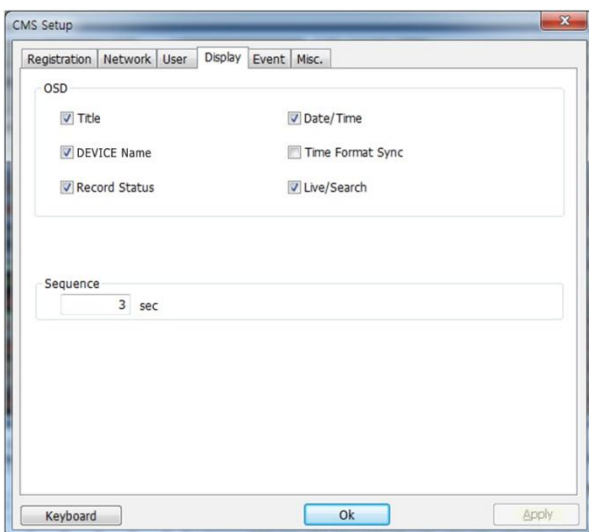
Пример изменения прав пользователя



Права пользователя может менять администратор. Имя пользователя нельзя изменить. Его можно только удалить

6.6.4 Display (Отображение)

Настройки OSD





Title (Наименование): Включение/выключение названия DVR в номере канала.

Date/Time (Дата/время): Включение/выключение даты/времени DVR

DEVICE Name (Наименование DVR): Включение/выключение имени DVR

Time Format Sync(Синхронизация формата времени): Синхронизации форматов времени DVR и CMS

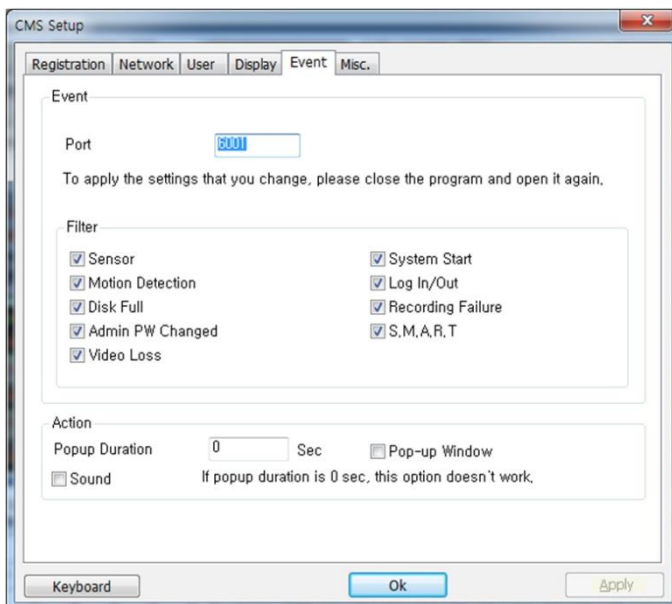
Record Status (Состояние записи CMS): Включение/выключение состояния записи DVR

Live (Реальное время)/Search (Поиск): Включение/выключение функций отображения в реальном времени или поиска для DVR

Sequence (Последовательность): Настройка интервала последовательности

6.6.5 Event (Событие)

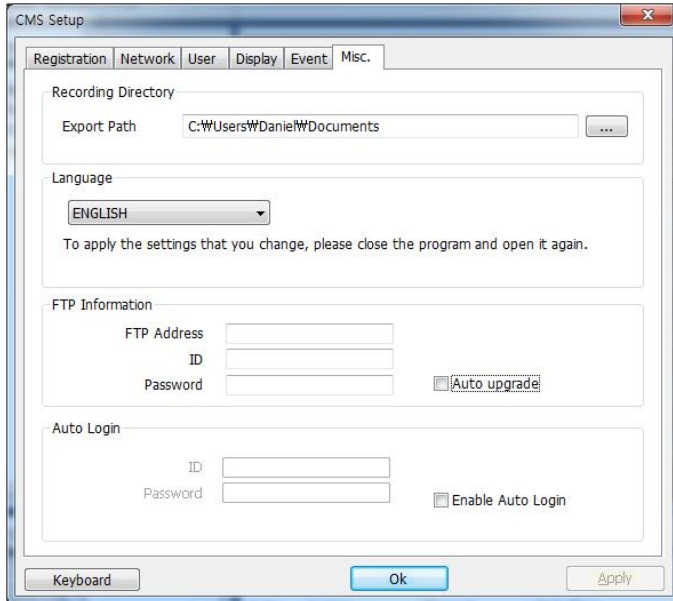
Настройка порта, типа и всплывающих сообщения для события



№ п/п	Элемент	Описание
1	Port (Порт)	Порт событий DVR для получения уведомлений о событиях от DVR.
2	Filter (Фильтр)	Выбор принимаемых сообщений.
3	Action (Действие)	Время отображения всплывающего сообщения и включение звукового сигнала.

6.6.6 Misc. (Прочее)

Настройка Recording Directory (Директории записи), Language (Языка), Auto Upgrade (Авто обновления) и Auto Login (Авто входа).



№ п/п	Элемент	Описание
1	Recording Directory (Директория записи)	Директория записи для сохранения кадров и фрагментов.
2	Language (Язык)	Выбор нужного языка
3	FTP Information (Информация об FTP)	Для использования функции Auto Upgrade (Авто обновление) введите информацию об FTP. После окончания настройки FTP CMS будет обнаруживать обновления прошивок на сервере FTP и автоматически обновлять прошивку.
4	Auto Login (Авто вход в систему)	Если после ввода логина и пароля включен авто вход в систему, то при следующем входе в систему будет ненужно вводить логин и пароль повторно.



Глава 3

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ КЛИЕНТСКОГО ПО MAC ACS

7 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ MAC ACS

7.1 Требования к системе

Рекомендуемые требования к системе

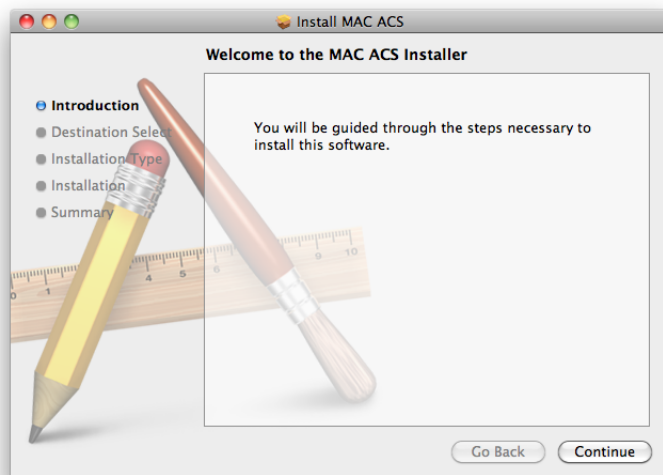
ОС	Mac OS X 10.6(snow leopard)
ЦП	Встроенный ЦП Intel MAC
VGA	Рекомендуется более 128Мб
ОЗУ	Рекомендуется более 1Гб
HDD (Жесткий диск)	20Мб свободного дискового пространства

Минимальные требования к системе

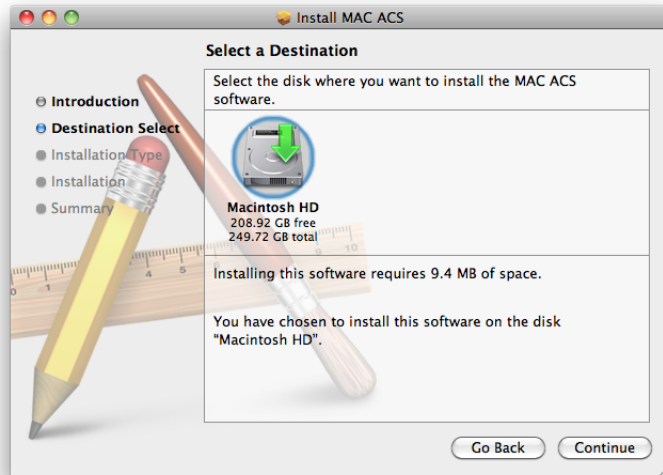
ОС	Mac OS X 10.5(Leopard)
ЦП	Встроенный ЦП Intel MAC
VGA	64Мб
ОЗУ	512Мб
HDD (Жесткий диск)	20Мб свободного дискового пространства

7.2 Инсталляция

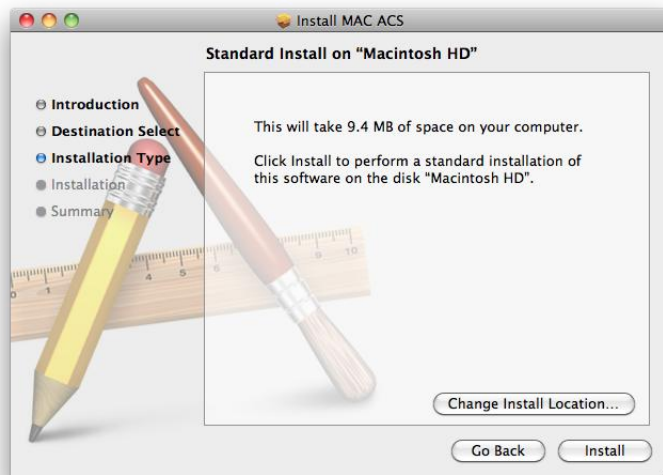
- Запустите MAC ACS.pkg с CD. Отобразится Setup Menu (Меню установки).



- b. Выбор жесткого диска для инсталляции. Нажмите кнопку [Continue] (Продолжить) для перехода к следующему экрану.



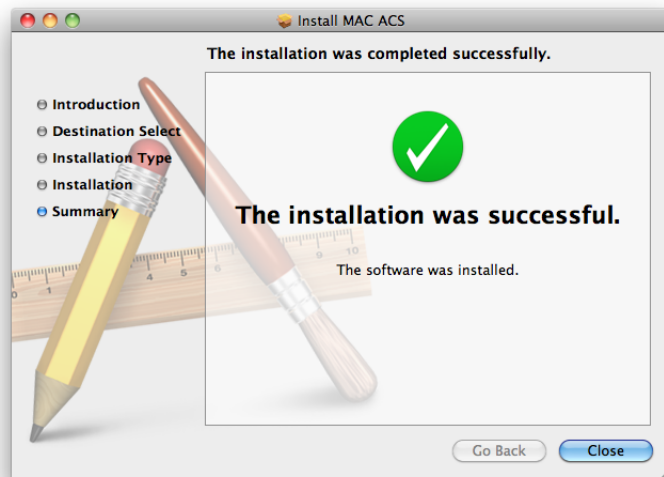
- c. Нажмите кнопку [Continue] (Продолжить) для перехода к следующему экрану.



- d. Нажмите кнопку [Install] (Инсталлировать) для инсталляции MAC ACS.



- е. Введите пароль и нажмите [OK] (Ок), чтобы начать установку. После завершения установки появляется сообщение (см. ниже).

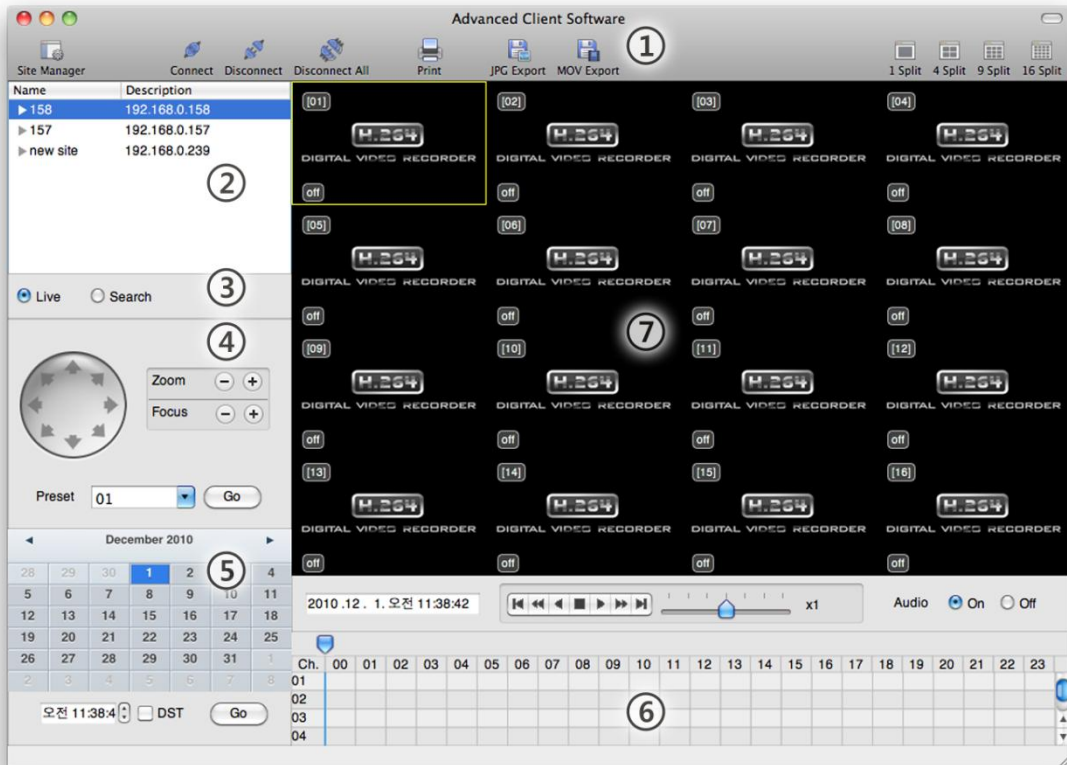


7.3 Основные Операции

Кликните на иконку ACS в Папке Application (Приложения)



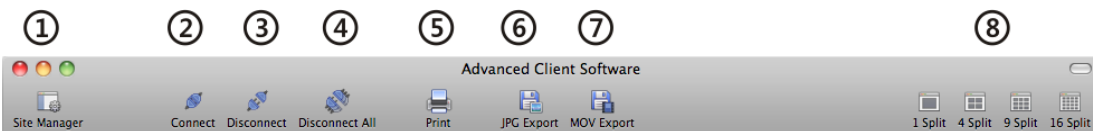
7.3.1 Схема окна



№ п/п	Элемент	Описание
1	Main Toolbar (Основная строка инструментов)	AVS Setting (Настройка AVS), Live and Search Connect (Подключение в режиме реального времени и режиме поиска), Disconnect (Отключение), Image Save (Сохранить изображение), Screen Mode (Режим экрана) и Change (Изменить)
2	Панель Site List (Перечень DVR)	Перечень DVR, зарегистрированных DVR. Возможность подключения перетаскиванием
3	Панель Live and Search Connect (Подключение в режиме реального времени и режиме поиска)	Кликните Live (Реальное время) или Search (Поиск) для подключения панели
4	PTZ Panel (Панель PTZ)	Управление PTZ-камерами в режиме Live (Реальное время).
5	Панель Calendar (Календарь)	Поиск по дате и времени

6	Панель Search (Поиск)	Отображение информации в режиме поиска Регулирование скорости видео и аудио в режиме воспроизведения
7	Панель Display (Отображение)	Отображение изображений с камеры (Live (Реальное время) и Playback (Воспроизведение))

7.3.2 Main Toolbar (Основная строка инструментов)



№ п/п	Кнопка	Описание
1	Site Manager (Менеджер DVR)	Регистрация или удаление DVR в списке
2	Connect (Подключение)	Подключение к DVR из списка на панели перечня DVR (Выбор режимов Live (Реальное время) и Search (Поиск) на панели Connect Mode (Режим подключения))
3	Disconnect (Отключение)	Отключение от выбранного канала
4	Disconnect All (Отключить все)	Отключение всех каналов
5	Print (Печатать)	Распечатка кадра
6	JPG Export (Экспорт в JPG)	Сохранить выбранный кадр на рабочий стол в формате JPEG
7	Movie Export (Экспорт фрагмента)	Сохранить выбранный фрагмент на рабочий стол в формате mov
8	Split (Разбить)	Одно-, 4-, 9- и 16-экранный режим

7.3.3 Панель Site List (Перечень DVR)



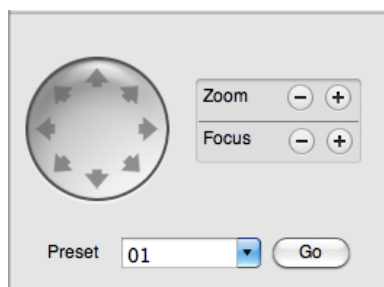
На панели Site List (Перечень DVR) отображается перечень зарегистрированных DVR. Для подключения перетащите DVR.

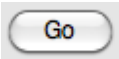
Перед подключением к DVR сначала выберите режим подключения (Live (Реальное время) или Search (Поиск)) на панели режима подключения.

Можно вести мониторинг до 16 разных DVR на одном экране в разных режимах подключения.

7.3.4 PTZ Panel (Панель PTZ)

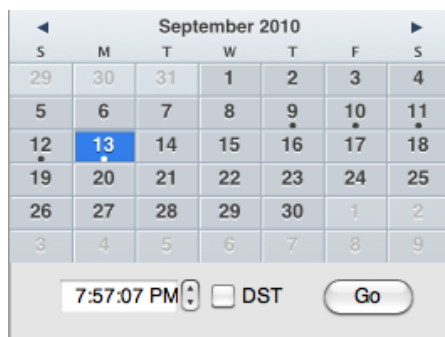
Управление PTZ-камерами в режиме Live (Реальное время). Управление PTZ-камерой возможно, если для канала включено управление PTZ.



№ п/п	Кнопка	Описание
1	Клавиша Navigation (Навигация)	PTZ-камеру можно двигать в 8 направлениях. Камера начинает медленные движения после клика на клавише направления.
2	ZOOM (Зум)	Увеличение и уменьшение зума
3	FOCUS (Фокус)	Регулировка фокуса камеры PTZ.
4	PRESET (Уставка)	Выбор места уставки.
5		Переход к месту уставки.

7.3.5 Панель Calendar (Календарь)

Работает в режиме Search (Поиск)



Видеозаписи отображаются полужирным синим шрифтом с точкой под номером

После клика на видеозапись в режиме поиска автоматически определяется время воспроизведения

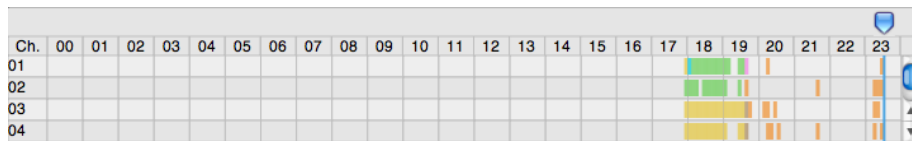


Нужно нажать кнопку Go (Перейти) для воспроизведения записи с нужных даты и времени.

При включенном летнем времени первым отображается более ранний один час нахлестывающегося видео.

7.3.6 Панель Search (Поиск)

Работает в режиме Search (Поиск)



- На панели Search (Поиск) отображается информация о видеозаписях по каждому каналу.

- Каждая запись имеет свой цветовой код

Нет записи	Фоновый цвет
Continuous (Непрерывная) (желтый)	
Panic (Экстренная) (красный)	
Alarm (Тревога) (оранжевый)	
Motion (Движение) (зеленый)	

- Кликните или переместите указатель времени в момент времени, который нужно воспроизвести в панели поиска.

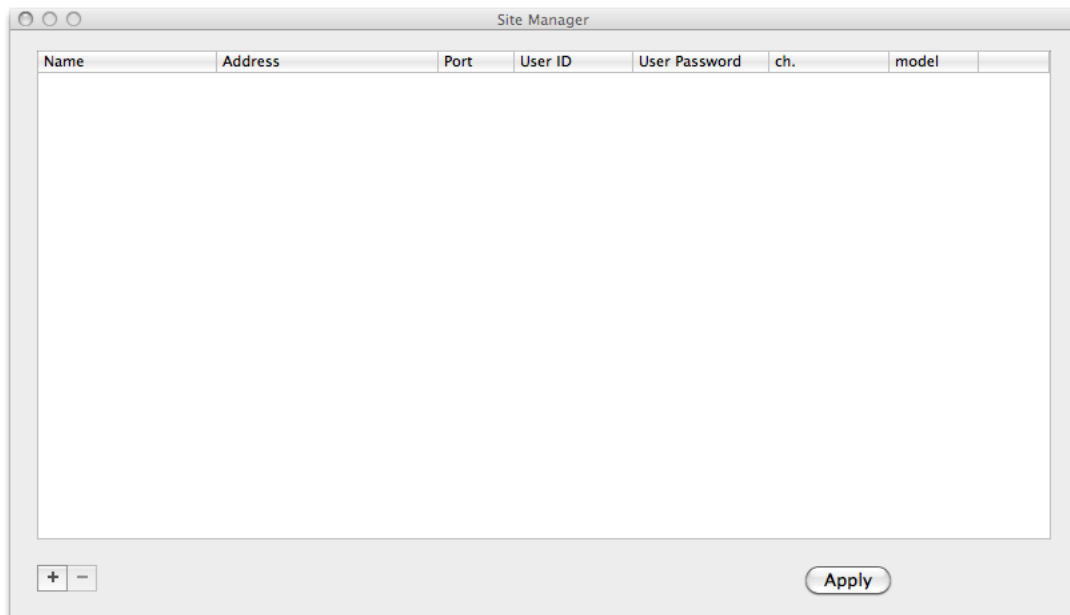
- Панель Playback Control (Управление воспроизведением)




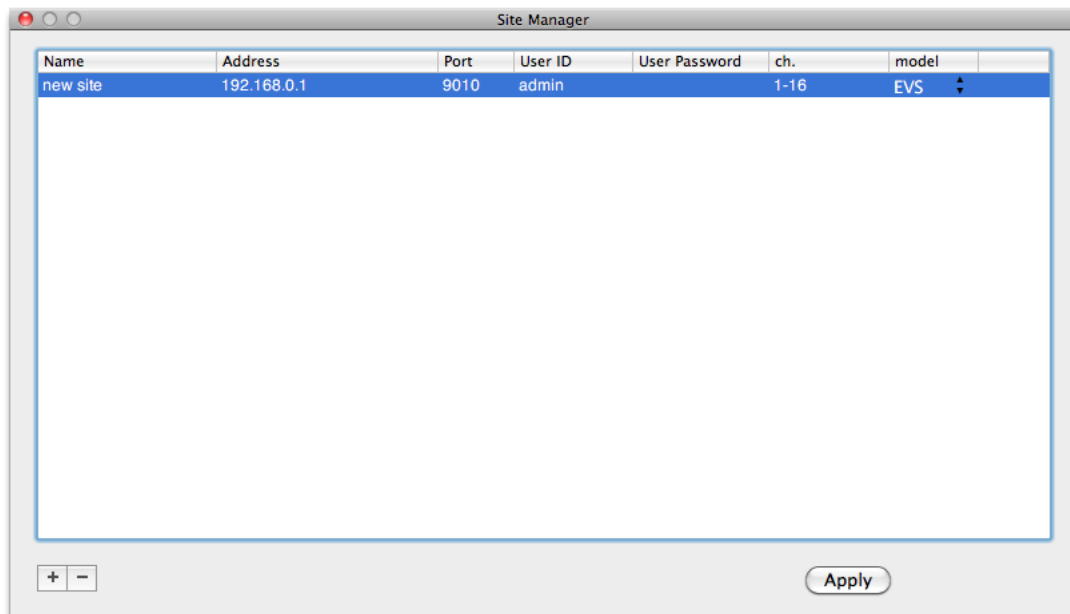
№ п /п	Кнопка	Описание
1		Перейти к First (Начало).
2		Forward Playback (Воспроизведение вперед): Снизить скорость / Reverse Playback (Воспроизведение назад): Увеличить скорость
3		Reverse Playback (Воспроизведение назад).
4		Pause (Пауза).
5		Forward Playback (Воспроизведение вперед)
6		Forward Playback (Воспроизведение вперед): Увеличить скорость / Reverse Playback (Воспроизведение назад): Снизить скорость
7		Перейти на позицию за 10 секунд до конца записи.

7.3.7 Site Manager (Менеджер DVR)

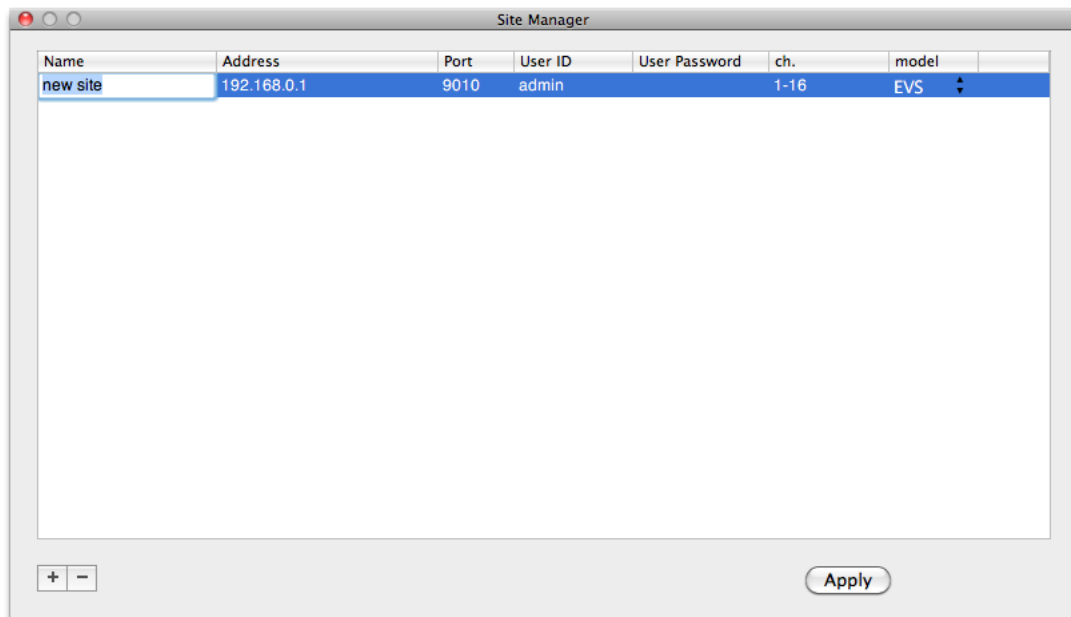
Add (Добавить), Modify (Изменить) или Remove (Удалить) информацию о DVR.



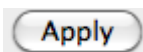
Нажмите  для регистрации DVR (см. ниже): Регистрация значений по умолчанию



Для изменения дважды кликните на пункте. Например, дважды кликните на New Site, чтобы изменить название.



После завершения изменений нажмите



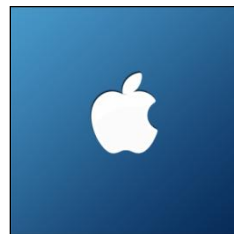
№ п/п	Функция	Описание
1	Name (Наименование)	Наименование регистрируемого DVR
2	IP	IP адрес регистрируемого DVR
3	Port (Порт)	Номер порта адрес регистрируемого DVR (9010 по умолчанию)
4	User ID (Имя пользователя)	Имя пользователя подключаемого DVR
5	User Password (Пароль пользователя)	Пароль пользователя подключаемого DVR
6	Ch. (Канал)	Канал регистрируемого DVR (напр., 16-канальный DVR: 1-16 или Регистрация по камерам: 1,3,5, 7,9)
7	Model (Модель)	Модель регистрируемого DVR

Дважды кликните на объекте, чтобы изменить его регистрационную информацию.

Если нужно удалить информацию о зарегистрированном DVR, выберите DVR и кликните 

После завершения изменений нажмите





Глава 4

Руководство пользователя ПО для мобильных устройств

8 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

8.1 ПО для iPhone

1 Установка Mobile ACS
2
3
4
5
6
7
8
9

1 Кликните App Store и кликните Search (Поиск), чтобы найти приложение AMCS (Mobile ACS) в App Store



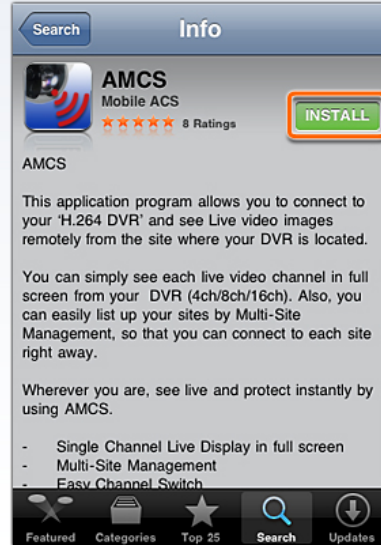
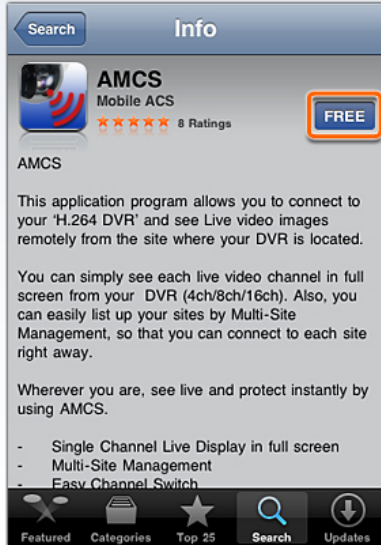

2 Введите AMCS или Mobile ACS и кликните Search (Поиск). На экране отобразится иконка приложения AMCS (Mobile ACS)



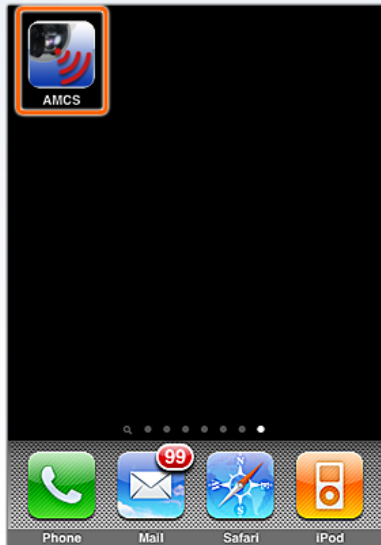

1 Установка Mobile ACS

2 3 4 5 6 7 8 9

- 3** Отобразится подробная информация о приложении AMCS (Mobile ACS). Кликните Free. Вместо Free отобразится Install. Кликните Install для продолжения




- 4** После установки приложения AMCS (Mobile ACS) на iPhone появится соответствующая иконка. Перед подключением после запуска мобильного приложения с иконки будет отображаться экран загрузки.



1 2 Подключение и настройка 3 4 5 6 7 8 9

1 Нажмите + для добавления нужного устройства

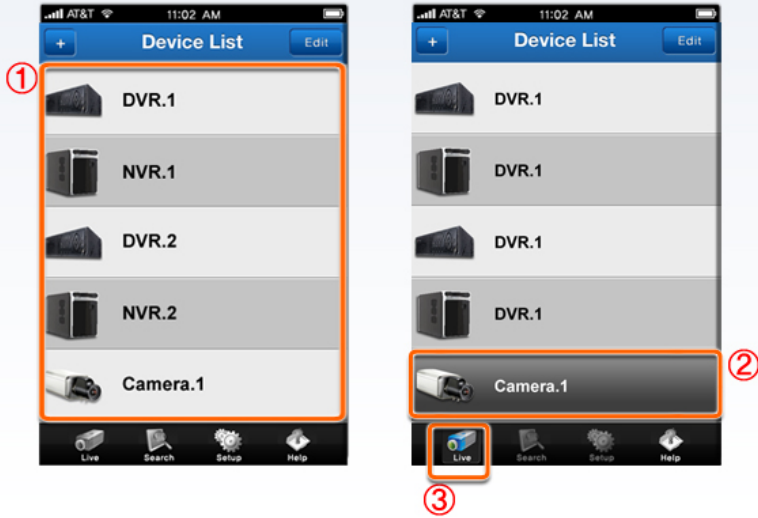


2 Введите информацию о новом сайте и нажмите Save (Сохранить) для сохранения. Для просмотра опций модели кликните NVR

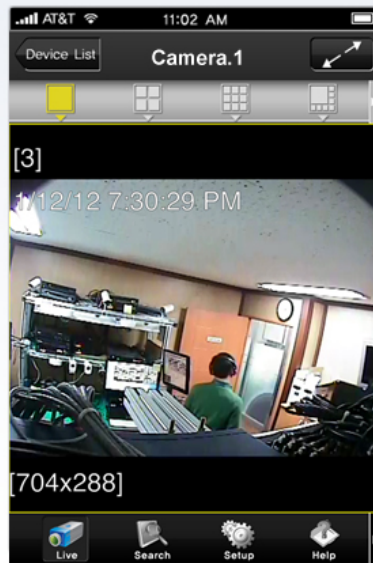


1 2 **3 Подключение и просмотр** 4 5 6 7 8 9

- 1** Сначала выберите нужное устройство. Для просмотра в реальном времени нажмите иконку live (реальное время) внизу экрана

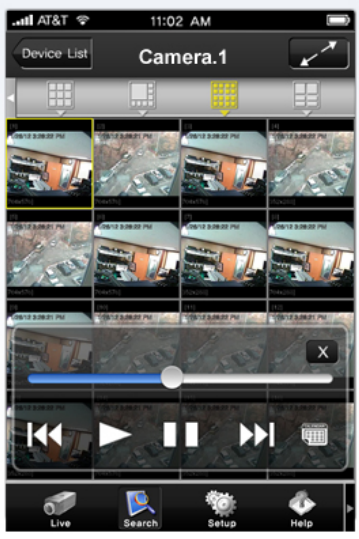
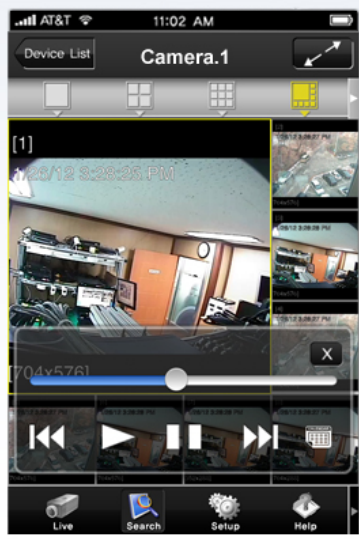


- 2** Откроется настраиваемый пользователем дисплей просмотра в реальном времени.



1 2 3 **4 Поиск** 5 6 7 8 9

1 Выберите иконку Search (Поиск) после подключения нужного устройства или кликните иконку Search (Поиск) на экране просмотра в реальном времени. Поиск может вестись максимум по 16 каналам одновременно. Для поиска по времени и дате нажмите настраиваемую пользователем иконку календаря на панели управления.



1

2

3

4

5 **Функции Drag and Switch (Подключение и перетаскивание) и Layout (Настройка)**

6

7

8

9

1

Функция Drag and Switch (Подключение и перетаскивание) используется для переключения экранов. Пользователь может увеличить область просмотра нужной камеры.



2

Функция Layout (Настройка) используется для настройки экрана.



1 2 3 4 5 **6 Управление PTZ** 7 8 9

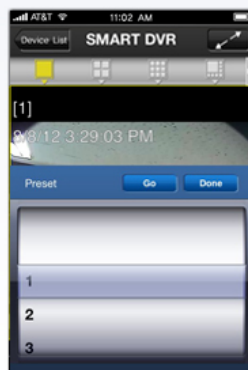
- 1** Управление PTZ для одного канала осуществляется простым касанием. Во-первых, управление PTZ доступно для канала, заданного для PTZ камеры, и в полноэкранном режиме. Камеру PTZ можно перемещать в нужное положение нажатиями на стрелки направления. Увеличение и уменьшение зума может управляться иконками + и – в центре. Для перемещения PTZ камеры в нужное положение уставки пользователь может выбрать сохраненную уставку в меню Preset Tab (Вкладка уставок).



Панорамирование/Наклон



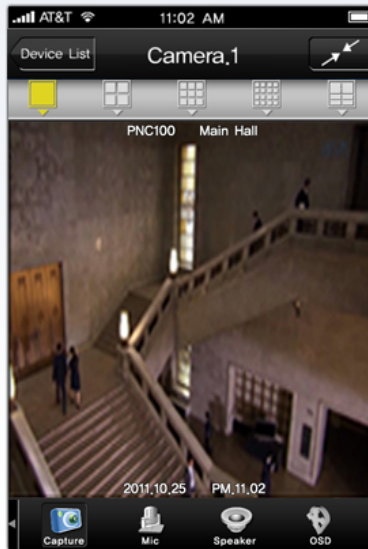
Приближение/удаление зума



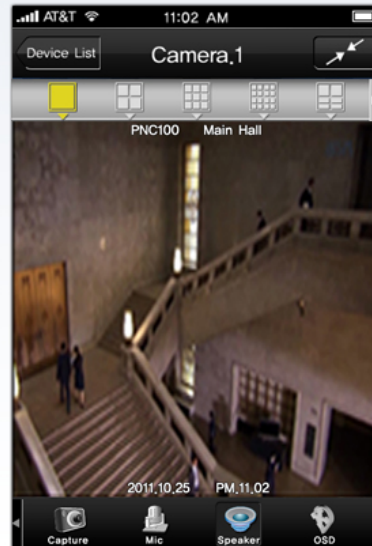
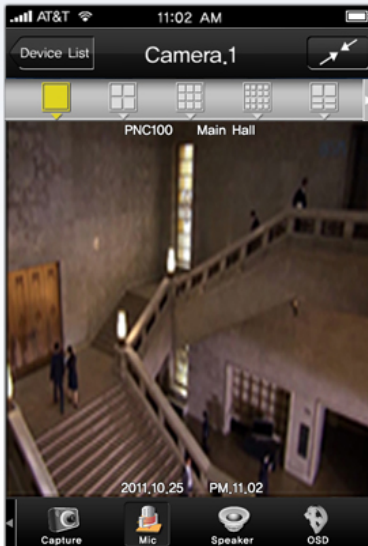
Уставка

7 Функции Capture (Захват) и 2 way audio (Двухстороннее аудио)

- 1** Пользователь может активировать функцию Capture (Захват), нажав иконку Capture (Захват) внизу экрана.

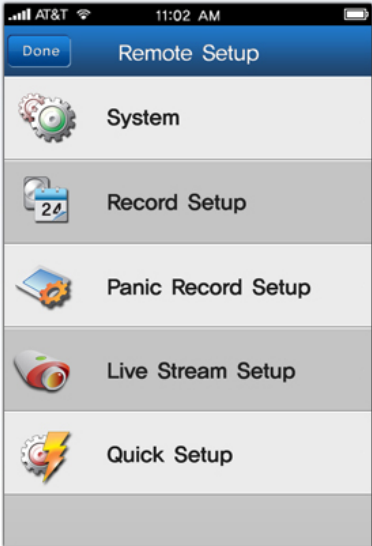


- 2** При работе с мобильным приложением можно использовать функцию двухканального аудио. В нижней части экрана для этого предусмотрены иконки Mic (Микрофон) и Speaker (Динамик)/

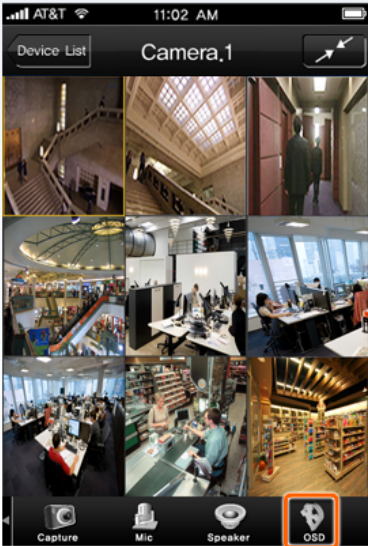



1
2
3
4
5
6
7
8
Setup (Настройка) / Display Camera Information (Отображение сведений о камере)
9

1 Пользователь может задавать настройки на странице Remote Setup (Удаленная настройка). После окончания настройки нажмите Done (Готово).



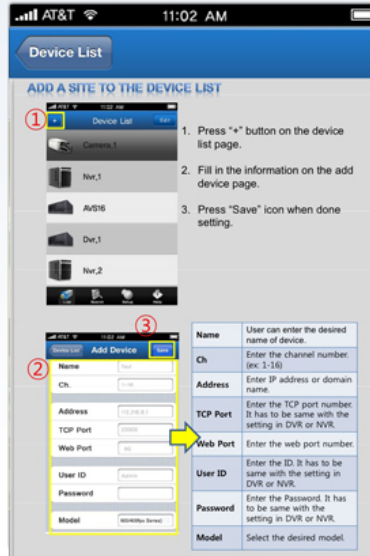
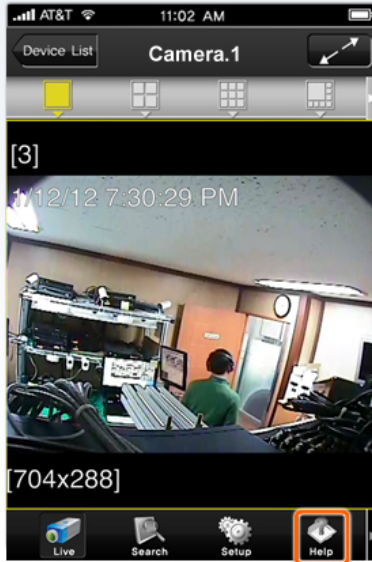
2 Display Camera Information (Отображение сведений о камере): Camera name (Наименование камеры), Place (Место), Date (Дата), Time (Время)





1 2 3 4 5 6 7 8 9 **Помощь**

1 В меню Help можно войти при помощи иконки внизу экрана.



8.2 ПО для Android

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Нажмите иконку Market



2 Нажмите Search (Поиск)



3 Введите Mobile ACS и нажмите Search (Поиск)



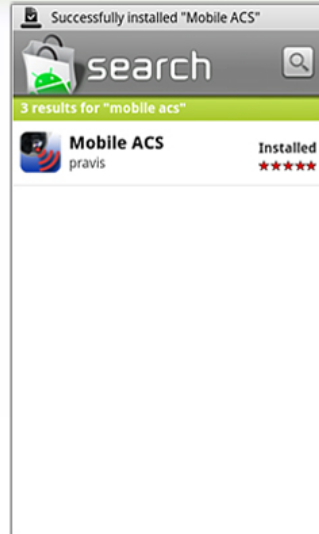
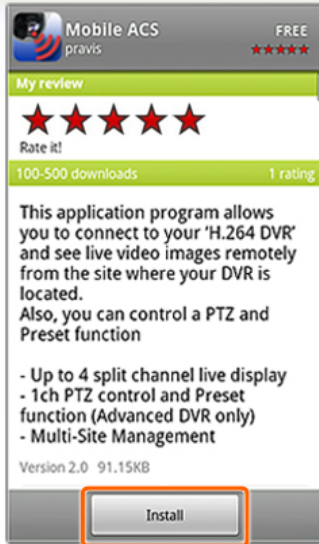
4 На экране отобразится иконка приложения Mobile ACS. Выберите ее.



1 Установка Mobile ACS

2 3 4 5 6 7 8 9

- 5 Отобразится подробная информация о приложении Mobile ACS. Нажмите кнопку Install (Установить) для установки.




- 6 После установки появляется иконка приложения Mobile ACS. При запуске появляется загрузочный экран.




1 2 Подключение и настройка 3 4 5 6 7 8 9

1 Нажмите кнопку + для добавления нужного устройства. Откроется всплывающее окно настройки.

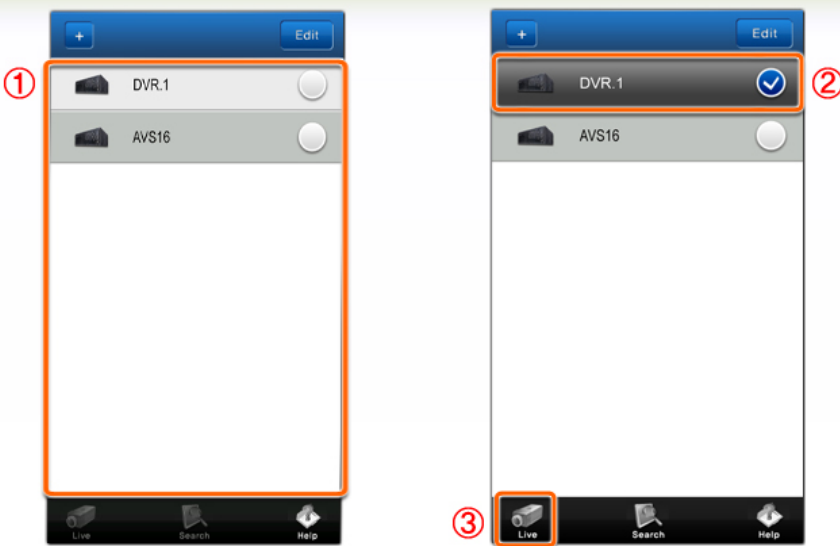


2 Введите информацию о новом сайте и нажмите Save (Сохранить) для сохранения заданных настроек устройства.

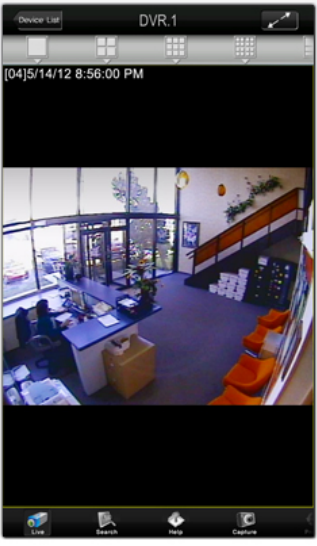


1 2 3 Подключение и просмотр 4 5 6 7 8 9

1 Для подключения нужного устройства нажмите иконку справа для включения и выберите Live (Реальное время) внизу.

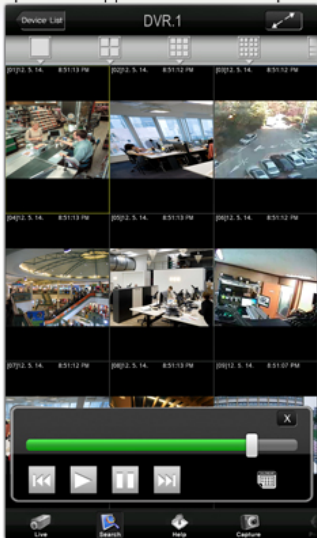


2 Пользователь может просматривать видео в реальном времени и настраивать изображение иконками сверху.



1 2 3 **4 Поиск** 5 6 7 8 9

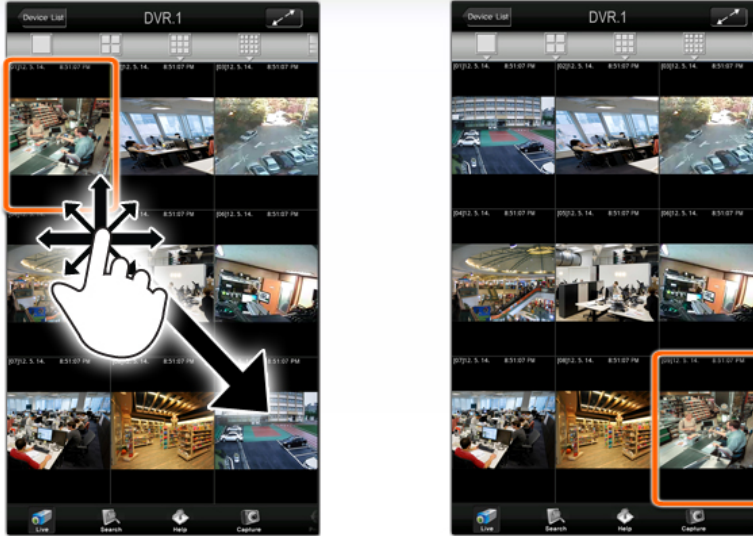
1 Выберите иконку Search (Поиск) после подключения нужного устройства или кликните иконку Search (Поиск) на экране просмотра в реальном времени. Поиск может вестись максимум по 16 каналам одновременно. Для поиска по времени и дате нажмите настраиваемую пользователем иконку календаря на панели управления.



1 2 3 4 **5** Функции Drag and Switch (Подключение и перетаскивание) и Layout (Настройка)

6 7 8 9

- 1** Функция Drag and Switch (Подключение и перетаскивание) используется для смены положения видео. Перетащите нужный экран в нужное место для смены.



- 2** Функция Layout (Настройка) используется для настройки экрана при помощи различных иконок.



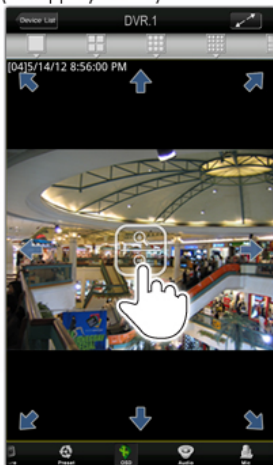
1 2 3 4 5 **6 Управление PTZ**

7 8 9

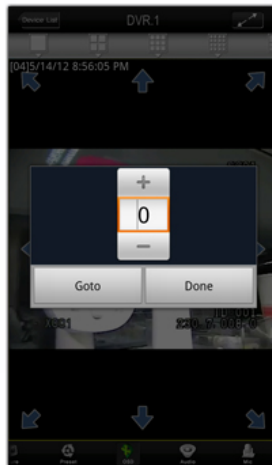
- 1** Управление PTZ для одного канала осуществляется простым касанием. Во-первых, управление PTZ доступно для канала, заданного для PTZ камеры, и в полноэкранном режиме. Камеру PTZ можно перемещать в нужное положение нажатиями на стрелки направления. Увеличение и уменьшение зума может управляться иконками + и – в центре. Для перемещения PTZ камеры в нужное положение уставки пользователь может выбрать сохраненную уставку в меню Preset Tab (Вкладка уставки).



Панорамирование/Наклон



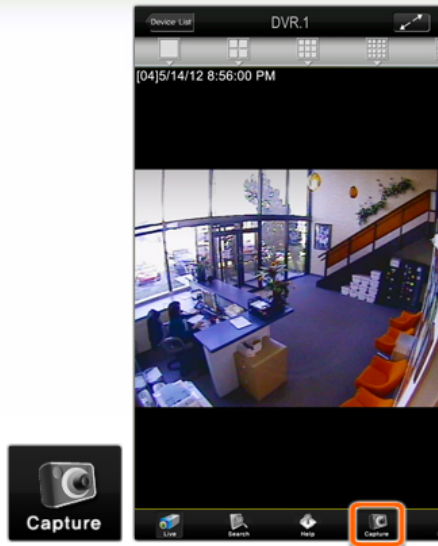
Приближение/удаление зума



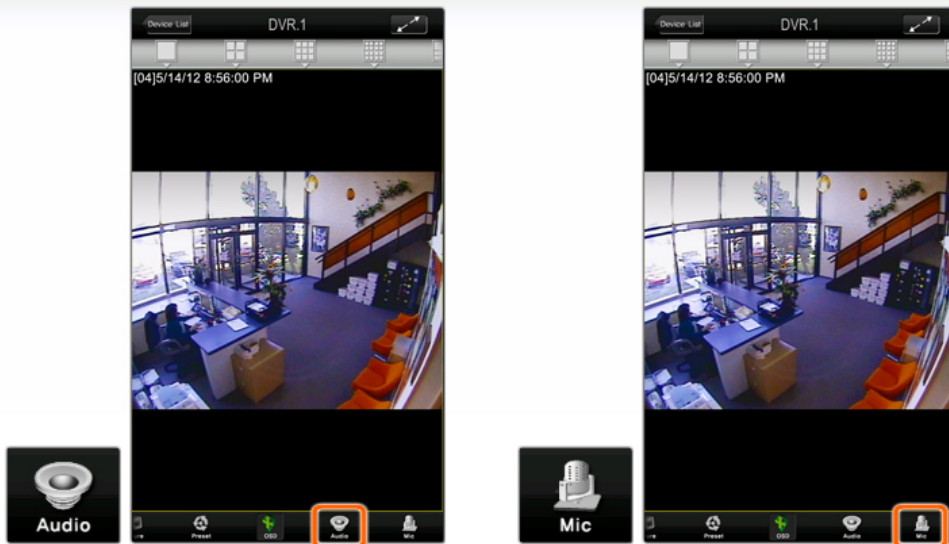
Уставка

1 2 3 4 5 6 **7** Функции Capture (Захват) и 2 way audio (Двухстороннее аудио) 8 9

1 Пользователь может захватывать стоп-кадры, нажав иконку Capture (Захват) внизу экрана.

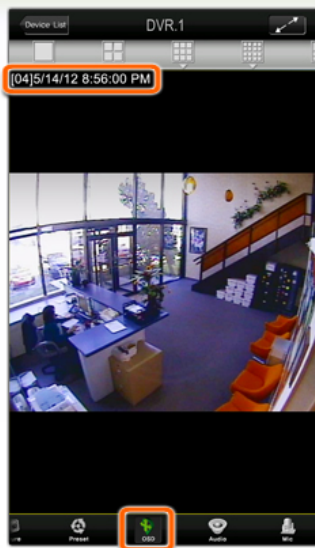
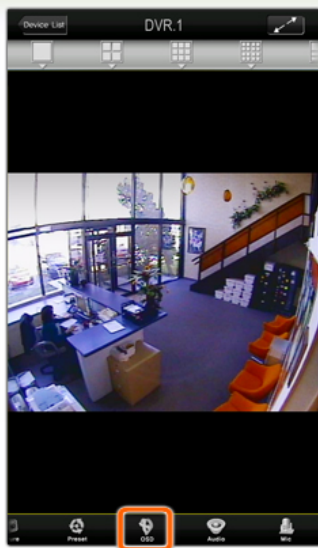


2 Функцию двухканального аудио можно включать/выключать иконками Mic (Микрофон) и Speaker (Динамик) внизу экрана.



1 2 3 4 5 6 7 8 **Отображение сведений о камере** 9

1 Можно включать/выключать ЭСД с информацией о названии, времени и дате камеры.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 **Помощь**

1 В меню Help можно войти при помощи иконки внизу экрана.



Mobile ACS
3010.

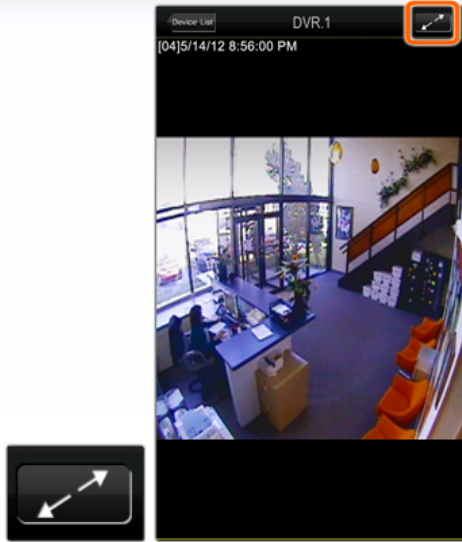
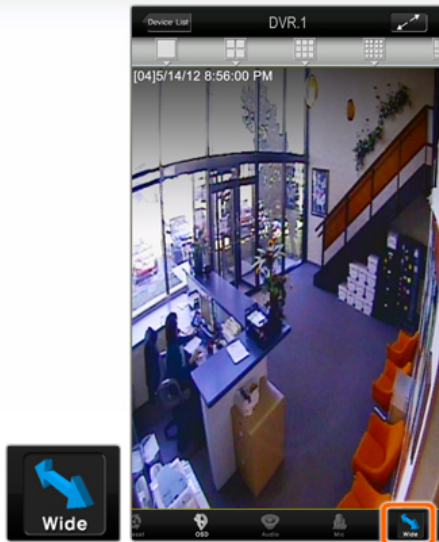
4. Click on the options button in your smart phone or tablet and click on 'Save' to add the new device to your Device list, or 'Close' to cancel all changes.

How to edit a site:

1. Make sure you are in the 'Device List' page.
2. Press the 'Edit' button on the top right corner of the Device List window.
3. All devices on your list will be open to delete or edit their information.
4. Select the device you want to modify.

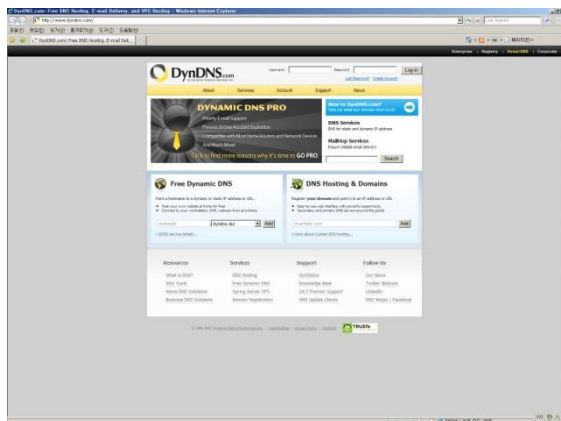
The image contains two screenshots. The left one shows the 'Device List' with 'DVR.1' and 'AVS16'. The right one shows the 'Device Info' screen for 'DVR.1' with fields for 'Site Name', 'IP Address', 'Port', 'User ID', and 'Password'. An orange arrow points from the 'Edit' button in the first screenshot to the 'Device Info' screen in the second.

2 Режим Custom Fit (Подгонка под размер окна) / Full Screen Mode (Полноэкранный режим)

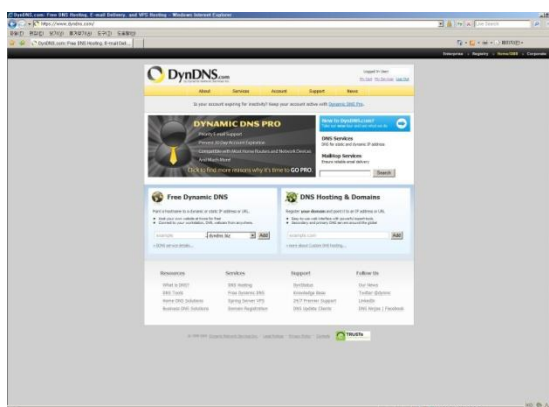


ПРИЛОЖЕНИЕ: РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ DYNDNS

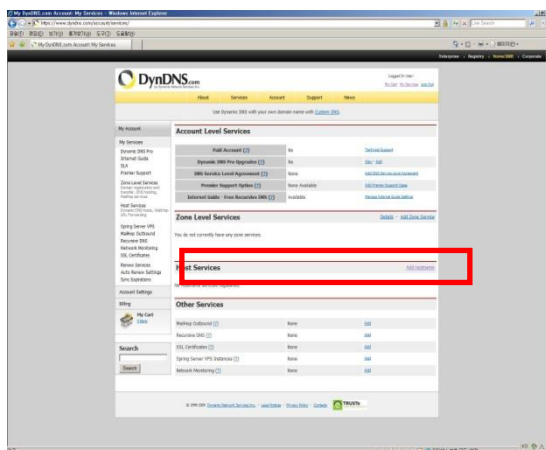
1) Перейдите на сайт www.dyndns.com



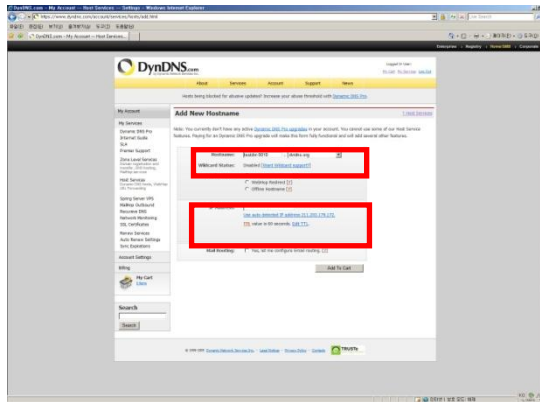
2) Войдите на сайт после регистрации



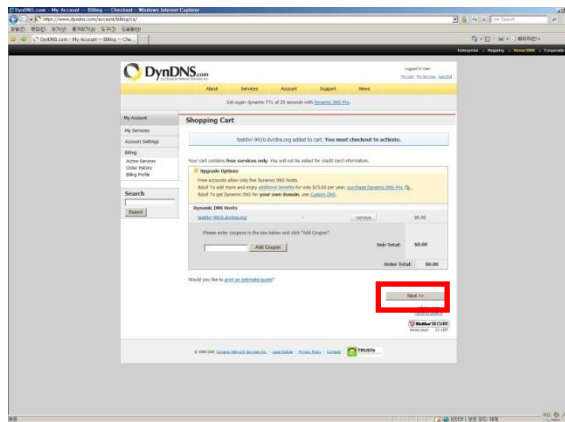
3) Кликните Add Hostname (Добавить имя хоста) в разделе Host Services (Службы хостов)



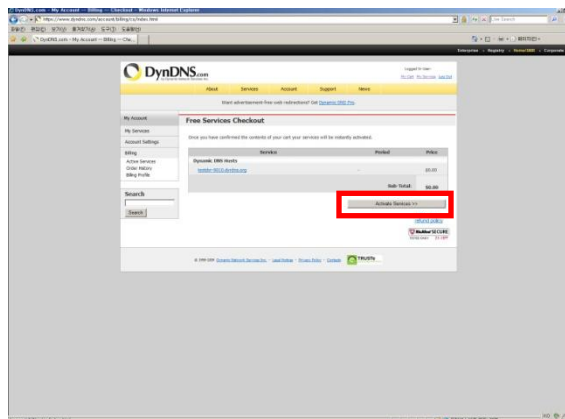
4) Введите IP адрес и имя хоста в пустом поле



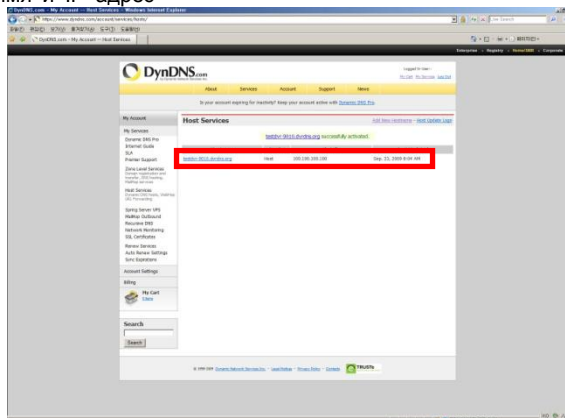
5) Кликните NEXT (Далее)



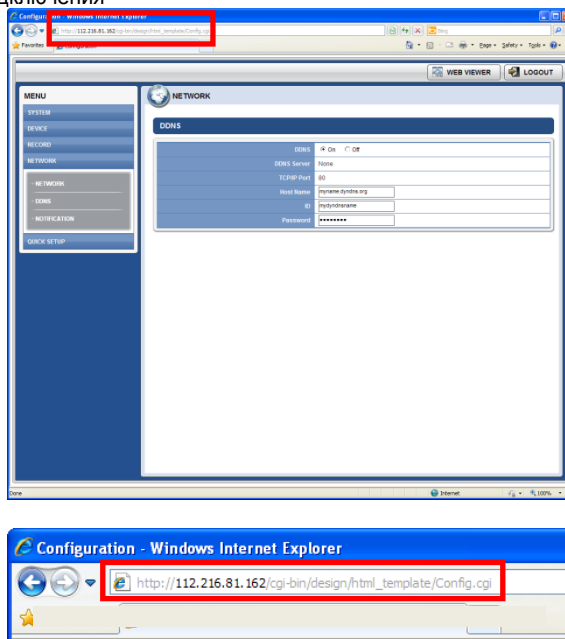
6) Кликните Activate Services (Активировать службы)



7) Подтвердите доменное имя и IP адрес



8) Проверьте состояние подключения



● **Рекомендация**

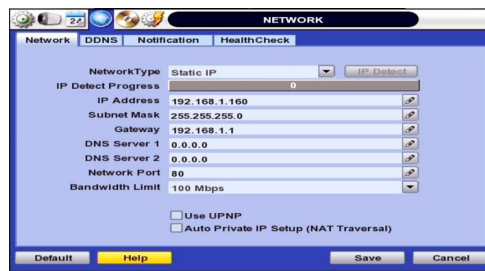
1. Развертывание DNS после смены суб-домена требует минимальных временных затрат.
2. Просим перепроверить IP адрес DVR, зарегистрированный в меню My Service (Моя служба), если доступ к DVR при помощи dyndns невозможен.
3. Если dyndns используется для смены IP адреса DVR для обновления запросов, то обновление dyndns в данном случае может запаздывать.
4. Домен Dyndns регистрируется в соответствии с политикой. Если обновление происходит слишком часто, то возможна блокировка. Просим перепроверить состояние службы DVR, зарегистрированный в меню My Service (Моя служба), если доступ к dyndns не выполняется.
5. Если доступ к dyndns не выполняется, то домен будет автоматически удален. Во избежание этого регулярно получайте доступ к нему во избежание повторной оплаты услуг. За дополнительной информацией обращайтесь в dyndns напрямую.

9 ПРИЛОЖЕНИЕ: НАСТРОЙКА СЕТИ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Важное примечание! Приведенная ниже информация представляет собой общие рекомендации. Фактические обстоятельства могут зависеть от характеристик сети и маршрутизатора. За дополнительной информацией обращайтесь в монтажную организацию или к провайдеру.

Если подключение к DVR осуществляется не из той же сети, то необходимо пробросить порты маршрутизатора, чтобы сделать возможным внешний доступ к DVR через интернет.

1. В меню [Network] (Сеть) измените Network Type (Тип сети) на [Dynamic IP] (Динамический IP адрес) и нажмите [IP DETECT] (Определить IP). Система автоматически определит правильные настройки сети, в которой установлен DVR.
2. После генерации системой всей информации на основании требований сети измените Network Type (Тип сети) на Static (Статический) и сохраните все изменения в статическом режиме. Статический IP адрес не будет изменяться сетью. Обращайтесь к провайдеру или сетевому администратору за дополнительной информацией и статическим IP адресом.




3. Некоторые провайдеры блокируют порт 80 в маршрутизаторах клиентов. Рекомендуется изменить номер Web-порта на 81 или 82.
4. Получите доступ к маршрутизатору. Для этого введите его внешний IP адрес в своем браузере. Эта информация может быть получена после выполнения команды ipconfig из под командной строки компьютера. Внешний IP адрес маршрутизатора — это адрес ШЛЮЗА.
5. Проверьте настройки DHCP на маршрутизаторе и настройте DVR для выполнения внешних подключений путем проброса портов. Настоятельно рекомендуем обратиться к сетевому администратору за дополнительной информацией по обращению с маршрутизатором. Проброс портов указывает маршрутизатору, что все данные, получаемые через эти заданные порты, должны передаваться на DVR. Для DVR необходимо пробросить два следующих порта:
 - a. Network Port (Сетевой порт):80 (Default (по умолчанию))
6. На сайте www.portforward.com предоставлена дополнительная информация о выполнении проброса портов на конкретных моделях роутеров.
7. На сайте www.yougetsignal.com можно проверить, правильно ли открыты порты. Дайте маршрутизатору до 5 (пяти) минут на обновление.



8. После того как настройки маршрутизатора были заданы верно, откройте internet explorer и введите внешний IP адрес маршрутизатора: номер порта DVR (например: 72.243.193.215:81).

Также к DVR можно подключиться из-под Google Chrome с дополнением IE Tab (Вкладка IE)

10 ПРИЛОЖЕНИЕ: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	STR-HD0803	STR-HD1603
Вид спереди		
Сжатие	H.264	
Интерфейс жесткого диска	2 x SATA	
Операционная система	Встроенный Linux	
Видеовходы	8BNC	16BNC
Режим видео	Авто определение NTSC/PAL	
Скорость отображения	200fps при 1080P	400fps при 1080P
Разделение экрана	1, 4, 9	1, 4, 9, 16
Монитор	1 VGA, 1 x выход HD (отображение с разрешением 1080p в реальном времени)	
Скорость записи	макс. 100 fps при 1080P	макс.200 fps при 1080P
Разрешение записи	PAL: 480x288, 960x288, 960x576 / 720P, 1080P	
Режимы записи	Time-Lapse(покадровая), Event(событие), Pre-Event(до события), Post-Event(после события), Instan(Panic)(Мгновенная(экстренная)) запись	
Воспроизведение и поиск	Скорость	x1/32, x1/16, x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8, x16, x32
	Функции	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> 1, 4, 9 канала (многоканальное воспроизведение) </div> <div style="width: 45%;"> 1, 4, 9, 16 каналов (многоканальное воспроизведение) </div> </div> Date/Time (Дата/время), Record Table(Таблица записей), Calendar(Календарь), Event preview(Предпросмотр событий), Bookmark(Закладки), System log(Системный журнал)
Аудио вход / выход	Вход: 1 RCA Jack / выход: 1 RCA Jack	
Тревожный вход / тревожный выход	4 входа / 1 тревожный выход	
Управление и порт PTZ	Управление мышью	
	RS 485 порт (PTZ, клавиатура)	RS 485 порт (PTZ, клавиатура)
СЕТЬ	1 x 10/100/1000 Мбит/с	
Передача по сети	макс.100 fps при 1080P	Max.200 fps при 1080P
	Двухпоточное видео (локальная запись и сетевое вещание)	
	Мониторинг в реальном времени, удаленная запись и архивация файлов (удаленный триплекс)	
	Удаленное и электронное уведомление с приложением AVI, удаленная перезагрузка системы клиентом (CMS)	
Мобильное ПО	Android, iPhone, Kindlefire	
Удаленное управление PTZ	Панорамирование/наклон/зум/фокус/диафрагма	

Модель		STR-HD0803	STR-HD1603
Устройство удаленного управления и резервного копирования	ПО	CMS (Центральная система управления)	
	Web (IE)	Мониторинг в реальном времени, воспроизведение и настройка системы	
	Внутреннее	нет	
	Внешнее	Локальное резервное копирование на накопитель USB, сетевое резервное копирование через CMS	
Расширенные функции		Многоязыковая поддержка, обновление системы с USB и по сети, меню помощи по основным функциям, вызов настройки монитора, импорт и экспорт, мгновенное резервное копирование файлов, предупреждение о перегреве системы	
Управление системой		Мышь	
Питание		12В x 5А пост. тока	
Температура и влажность	Хранение	-20 ~ 60°C / 20 ~ 95%о.в.	
	Эксплуатация	5 ~ 40°C. 20 ~ 80%о.в.	
Сертификация		KC, CE, FCC	
Габариты (Ш x В x Г)		360 x 66 x 356	