

Гибридные видеорегистраторы AHD/HD-TVI/960H/IP



Модели
KRN047, KRN087, KRN167.

Руководство пользователя

Содержание

ГЛАВА 1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИИ.....	1
ГЛАВА 2 ОБЗОР DVR	2
2.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	2
2.1.1 Передняя панель DVR с 4/8/16 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	2
2.2.2 Передняя панель 1 для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	3
3.2.2 Передняя панель 2 для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	4
2.1.4 Передняя панель для DVR с 8/16 каналами и корпусом 2U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	5
2.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	6
2.2.1 Задняя панель для DVR с 4/8 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	6
2.2.2 Задняя панель для DVR с 16 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	7
2.2.3 Задняя панель для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	7
4.2.2 Задняя панель для DVR с 2U 16 каналами и корпусом 2U (Пример наиболее распространенного типа оборудования).....	8
2.3 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПРИМЕР НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО ТИПА ОБОРУДОВАНИЯ)	9
ГЛАВА 3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ DVR	10
3.1 УСТАНОВКА HDD.....	10
3.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ IP-КАМЕРЫ И МОНИТОРА.....	10
3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	10

4.1 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ.....	10
4.2 МАСТЕР НАСТРОЕК ПРИ ЗАПУСКЕ.....	11
4.3 ОСНОВНОЙ ИНТЕРФЕЙС.....	12
ГЛАВА 5 МЕНЮ DVR.....	13
ВСПЛЫВАЮЩЕЕ МЕНЮ.....	13
4.1 РУКОВОДСТВО ПО ОСНОВНОМУ МЕНЮ.....	14
5.2 ОСНОВНОЕ МЕНЮ	15
5.2.1 ПАРАМЕТР.....	15
5.1.2. Поиск записи	28
5.2.3 Устройство	35
5.2.4 PTZ и облачное хранение	36
5.2.5 Система.....	37
5.2.6 Расширенные настройки.....	40
5.2.7 Завершение работы	41
5.3 БЛОКИРОВКА МЕНЮ	42
5.4 РЕЖИМ РАЗДЕЛЕНИЯ	42
5.5 ПОИСК ЗАПИСИ	42
5.6 ВЫКЛЮЧИТЬ ЗВУК.....	42
5.7 ЗАПУСТИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ	42
ГЛАВА 6 ДИСПЕТЧЕР ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ	43
6.1 АКТИВХ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАГРУЗКОЙ И УСТАНОВКОЙ	43
6.2 ВХОД В ДИСПЕТЧЕР ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ	44
6.3 ИНТЕРФЕЙС ЖИВОГО ВИДЕО.....	44
6.3.1 Основное меню.....	45
6.3.2 Воспроизведение.....	46
6.3.3 Удаленные настройки	50
6.3.4 Сеть	56
6.3.5 Тревога	58
6.3.6 Устройство	59

6.3.7 Система.....	61
6.3.8 Расширенные настройки.....	63
6.3.9 Локальные настройки.....	65
6.3.10 Выход из системы.....	65
ГЛАВА 7 ПРИЛОЖЕНИЕ.....	66
7.1 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	
7.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ.....	
7.3 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ.....	
7.4 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ТОВАРЫ) ...	
ГЛАВА 8 СПЕЦИФИКАЦИИ.....	69

Правила техники безопасности

Пожалуйста, внимательно изучите следующие правила техники безопасности во избежание получения травм и порчи оборудования, а также прочих устройств подключения

1. Источники питания (примечание: пожалуйста, используйте источник питания, который входит в комплект поставки или предусмотрен производителем)

Запрещается эксплуатировать оборудование от источника питания, не предусмотренного производителем.

2. Не пытайтесь засунуть какие-либо предметы в отверстия DVR

Во избежание поражения электрическим током либо прочих несчастных случаев не пытайтесь засунуть какие-либо предметы в отверстия DVR.

3. Запрещается эксплуатация оборудования в условиях повышенной запыленности

Запрещается эксплуатация оборудования в условиях повышенной запыленности.

4. Запрещается подвергать оборудование воздействию осадков или эксплуатировать в условиях повышенной влажности

Запрещается эксплуатировать оборудование в условиях повышенной влажности, например, в подвале. В случае случайного контакта оборудования с водой, пожалуйста, выдерните кабель питания из розетки и немедленно обратитесь к местному дилеру.

5. Поверхность оборудования должна оставаться сухой и чистой

Вытирайте внешний корпус DVR мягкой влажной ветошью (не используйте жидкие или аэрозольные чистящие вещества)

6. Запрещается дальнейшая эксплуатация оборудования при обнаружении каких-либо неисправностей

При появлении странного звука или запаха от DVR выдерните кабель питания из розетки и обратитесь к авторизованному дилеру либо в сервисный центр.

7. Не пытайтесь снять верхнюю крышку

Опасно: Во избежание поражения электрическим током запрещается снимать крышку DVR

8. Обращаться осторожно

Если после удара об твердый предмет появились проблемы в работе DVR, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным дилером для ремонта оборудования или его замены.

9. Используйте стандартную литиевую батарейку (Примечание: Используйте батарейки, входящие в комплект поставки или предусмотренные производителем)

Если после отключения питания от сети часы системы не работают, пожалуйста, замените на основной плате стандартную литиевую батарейку 3 В.

Опасно: Во избежание поражения электрическим током, пожалуйста, выключайте DVR перед тем, как заменить батарейку. Пожалуйста, утилизируйте использованные батарейки надлежащим образом.

10. Оборудование должно находиться в хорошо вентилируемом помещении.

Система DVR оснащена HDD, который во время работы выделяет большое количество тепла. Поэтому не закрывайте вентиляционные отверстия (расположенные сверху, снизу, с обеих боковых сторон и с задней стороны), предназначенные для охлаждения системы во время работы. Устанавливайте или храните оборудование в хорошо вентилируемом помещении.

11. Адаптер питания, входящий в комплект поставки, может использоваться только для 1 комплекта DVR. Не подключайте дополнительного оборудования, или DVR будет постоянно перезапускаться из-за недостаточного электропитания.

12. Защищайте оборудование от попадания капель или брызг воды. Не ставьте на оборудование емкости с водой, например, вазы с цветами

Глава 1 Техническое описание и функции

Функции	Краткое описание
Воспроизведение живого видео	Оснащен выходом для монитора, VGA и HDMI, поддерживает воспроизведение живого видео при помощи диспетчера веб-приложений и мобильного телефона, поддерживает функции электронного усилителя, многоэкранной последовательности и отображения PIP.
Запись	Поддерживает стандарт сжатия видеосигналов H.264. Настройка качества видео, четкости каждого из каналов и частоты смены кадров. Поддерживает много режимов записи, включая режим записи при включении, запись по хронометражу, ручной режим записи, запись при подаче тревоги, запись по обнаружению движения, дистанционная запись и пр.
Сохранение записей	Оснащен HDD большой емкости с портом SATA. Записи можно сохранять напрямую на HDD.
Воспроизведение записей	Поддерживает одноканальный или многоканальный поиск и воспроизведение в DVR или по сети.
Резервное копирование записей	Копирует записи с DVR на флэш-диск USB, переносной HDD и устройство для записи дисков; или из сети на HDD.
Настройка сигналов тревоги.	Поддерживает управление сигналами тревоги для HDD, оснащен видео входом и сигнальным входом для внешнего устройства тревожной сигнализации.
Работа сети	Поддерживает авторизованный доступ удаленного клиента для обеспечения безопасности системы.
Управление мышью	Поддерживает управление мышью, подключаемой к USB-порту, для удобной и эффективной настройки параметров системы.
Управление PTZ	Поддерживает PTZ-декодер, подключаемый при помощи RS485. Он может распаковывать декодирующие протоколы двух типов для организации управления PTZ и купольной камеры. Поддерживает функцию автоматической стабилизации PTZ с предварительной настройкой.

Таблица 1-1

Характеристики:

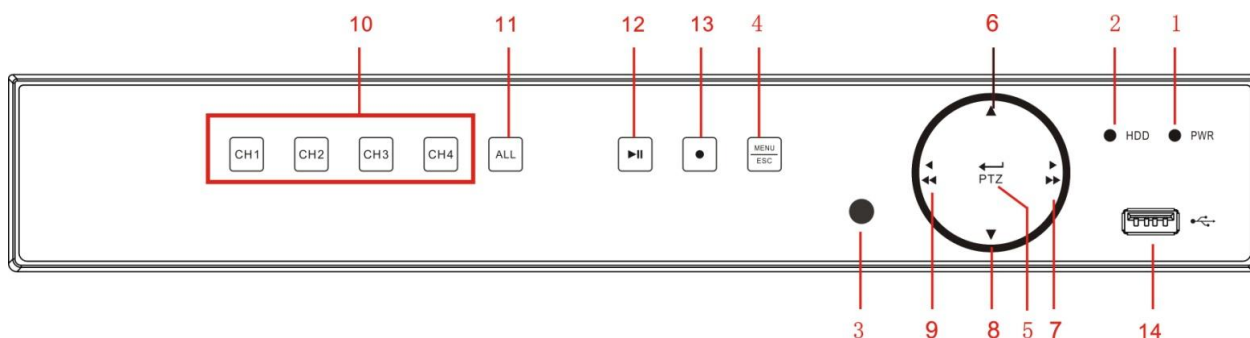
- Формат сжатия видео H.264, поддерживает разрешение дисплея 960Н;
- Формат сжатия аудио G.711;
- Встроенная операционная система Linux 2.6 с графическим пользовательским интерфейсом, подобным ОС Windows, действующая в режиме реального времени;
- Дружественное меню с подсказками;
- Шесть функций, полностью действующих в реальном времени (предварительный просмотр, запись, воспроизведение, резервное копирование, сетевой мониторинг и мониторинг через мобильный телефон);
- Поддерживает передачу по сети двумя потоками;
- Поддерживает функцию видеонаблюдения при помощи смартфона;
- Поддерживает функции электронного усиления и вывода на дисплей последовательности каналов;
- Регулируемая продолжительность пакетов видеозаписей;
- несколько режимов тревоги;
- Порт USB2.0 позволяет выполнять копирование, запись дисков, обновление ПО, поддерживает работу мыши и пр.;
- Функция дистанционного управления при помощи ИК-лучей;
- Многоязычный интерфейс;
- Поддерживает автоматизированное обслуживание системы;

Глава 2 Обзор DVR

2.1 Передняя панель

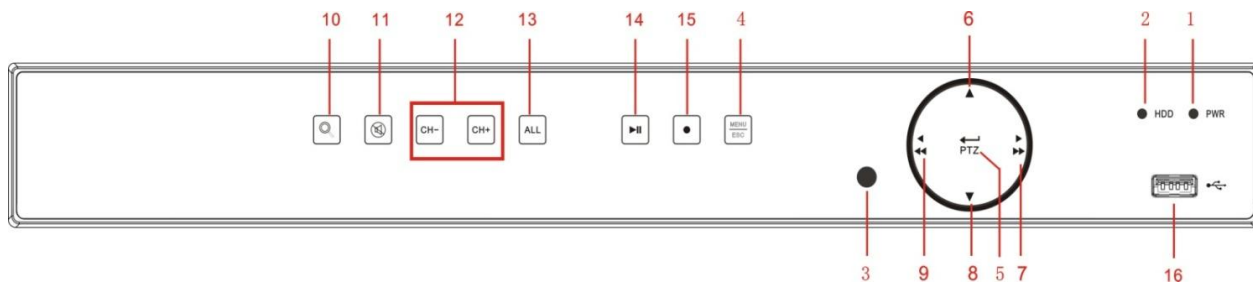
Примечание: DVR - аббревиатура от «устройство записи цифрового видео».

2.1.1 Передняя панель DVR с 4/8/16 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



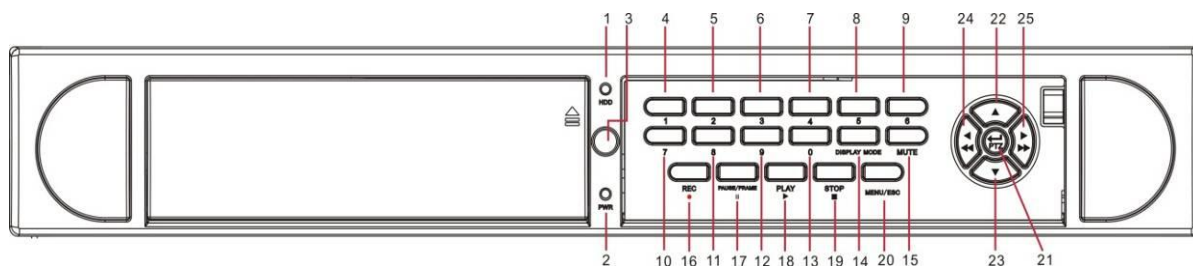
№ п/п	Тип	Клавиша или индикатор	Обозначение	Функции
1	Индикатор состояния	Индикатор питания	PWR	Если питание на DVR подается в штатном режиме, горит зеленый индикатор.
2		Индикатор HDD	HDD	Если мигает красный индикатор, идет считывание жесткого диска или запись на жесткий диск.
3	ИК-порт		●	Принимает ИК-сигналы от пульта ДУ.
4	Клавиши с несколькими функциями	Клавиша меню	MENU/ESC	Вход в основное меню/Возврат
5		Клавиша подтверждения	PTZ	Вход в меню PTZ; Подтвердить операцию; Редактировать
6		Клавиша «вверх»	▲	Двигаться вверх
7		Клавиша «вправо»	▶ / ▶▶	Двигаться вправо; быстрая перемотка вперед на различной скорости
8	Клавиши направления	Клавиша «вниз»	▼	Двигаться вниз
9		Клавиша «влево»	◀ / ◀◀	Двигаться влево; быстрая перемотка назад на различной скорости
10	Индикация канала/цифровой вход	Клавиша выбора одного канала и цифровая клавиша	1~4	Нажмите клавишу CH1 для вызова канала 1, нажмите клавишу CH2 для вызова канала 2, нажмите клавишу для просмотра соответствующего канала
11	Клавиша канала	Клавиша «ВСЕ каналы»	ALL	Все каналы выводятся на дисплей одновременно, мульти-режим
12	Play/ pause (Воспроизведение /пауза)	Клавиша воспроизведения	▶▶	Проигрывает видеозапись или ставит ее на паузу
13	Recording (Запись)	Клавиша ручного режима записи	●	Запуск ручного режима записи
14		USB	🔌	USB-порт

2.1.2 Передняя панель 1 для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



№ п/п	Тип	Кнопка или индикатор	Обозначение	Функции
1	Индикатор состояния	Индикатор питания	PWR	Если питание на DVR подается в штатном режиме, горит зеленый индикатор.
2		Индикатор HDD	HDD	Если мигает красный индикатор, идет считывание жесткого диска или запись на жесткий диск.
3	ИК-порт		●	Принимает ИК-сигналы от пульта ДУ.
4	Кнопки с несколькими функциями	Кнопка меню	MENU/ESC	Вход в основное меню/Возврат
5		Кнопка подтверждения	PTZ	Вход в меню PTZ; Подтвердить операцию; Редактировать
6	Кнопки направления	Кнопка «вверх»	▲	Двигаться вверх
7		Кнопка «вправо»	▶ / ▶▶	Двигаться вправо; быстрая перемотка вперед на различной скорости
8		Кнопка «вниз»	▼	Двигаться вниз
9		Кнопка «влево»	◀ / ◀◀	Двигаться влево; быстрая перемотка назад на различной скорости
10		Кнопка поиска	🔍	Поиск видеофайлов
11		Mute (Выключить звук)	🔇	Включает или выключает аудиовход/аудиовыход
12	Индикация канала/цифровой вход	Кнопка выбора одного канала и кнопка выбора номера	CH- CH+	Выбирает один канал
13	Кнопка канала	Кнопка «ВСЕ каналы»	ALL	Все каналы выводятся на дисплей одновременно, мульти-режим
14	Play/ pause (Воспроизведение /пауза)	Кнопка проигрывания/паузы	▶▶	Проигрывает видеозапись или ставит ее на паузу
15	Recording (Запись)	Кнопка ручного режима записи	●	Запуск ручного режима записи
16		USB	🔌	USB-порт

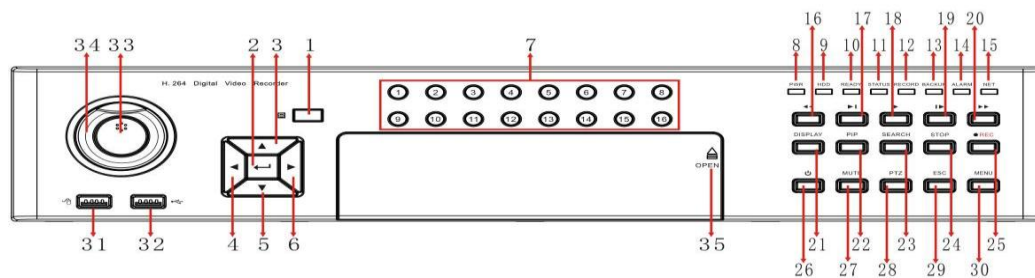
2.1.3 Передняя панель 2 для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



№ п/п	Тип	Клавиша или индикатор	Обозначение	Функции	
1	Индикатор состояния	Индикатор HDD	HDD	Если мигает красный индикатор, идет считывание жесткого диска или запись на жесткий диск.	
2		Индикатор питания	PWR		Если питание на DVR подается в штатном режиме, горит зеленый индикатор.
3	ИК-порт		●	Принимает ИК-сигналы от пульта ДУ.	
4	Индикация канала/ цифровой вход	Клавиша выбора одного канала и цифровая клавиша	1	Канал 1; Клавиша с цифрой 1	Чтобы выбрать канал сигнала №№11-16: Нажмите 1 и затем клавишу с другим номером. Например, для просмотра канала №16, нажмите сначала 1, затем 6. Временной интервал между нажатиями двух клавиш не должен быть слишком большим. Все клавиши каналов на панели могут использоваться в качестве цифровых клавиш для ввода цифр.
5			2	Канал 2; клавиша с цифрой 2	
6			3	Канал 3; клавиша с цифрой 3	
7			4	Канал 4; клавиша с цифрой 4	
8			5	Канал 5; клавиша с цифрой 5	
9			6	Канал 6; клавиша с цифрой 6	
10			7	Канал 7; клавиша с цифрой 7	
11			8	Канал 8; клавиша с цифрой 8	
12			9	Канал 9; клавиша с цифрой 9	
13			0	Канал 0; клавиша с цифрой 0	
14	Предварительный просмотр	Предварительный просмотр в многоэкранном режиме	Режим просмотра	Предварительный просмотр в 4-х экранном, 9-ти экранном и 16-ти экранном режиме для воспроизведения живого видео.	
15	Управление звуком	Клавиша выключения звука	MUTE	Включает или выключает аудиовход/аудиовыход	
16	Recording (Запись)	Ручной режим записи	●	Запуск ручного режима записи	
17	Управление воспроизведением	Пауза	PAUSE/ FRAME	II Пауза/покадровое воспроизведение в ручном режиме	
18		Воспроизведение	PLAY	Начать воспроизведение	
19		Стоп	STOP ■	Остановка воспроизведения или остановка записи в ручном режиме	
20	Клавиши с несколькими функциями	Клавиша меню	MENU/ ESC	Вход в основное меню/Возврат	
21		Клавиша подтверждения	PTZ	Вход в меню PTZ; Подтвердить операцию; Редактировать	
22	Клавиши направления	Клавиша «вверх»	▲	Двигаться вверх	
23		Клавиша «вниз»	▼	Двигаться вниз	
24		Клавиша «влево»	◀ / ◀◀	Двигаться влево; быстрая перемотка назад на различной скорости	
25		Клавиша «вправо»	▶ / ▶▶	Двигаться вправо; быстрая перемотка вперед на различной скорости	

Список 2-1

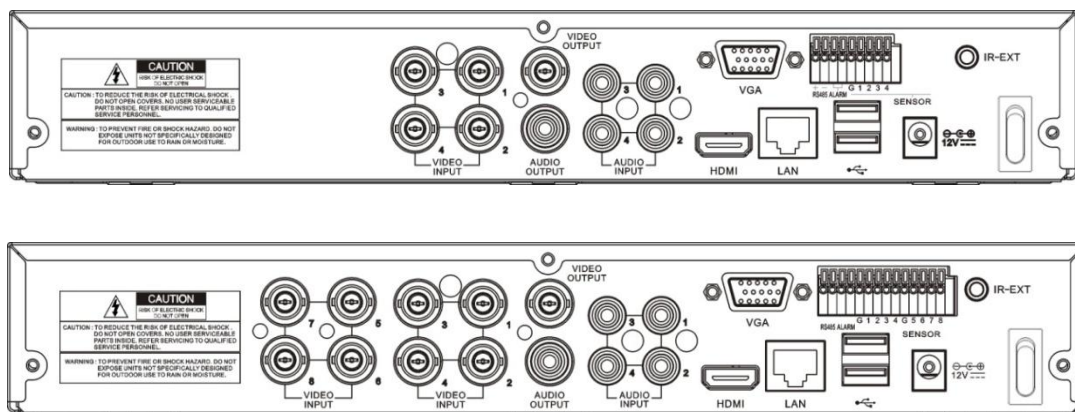
2.1.4 Передняя панель для DVR с 8/16 каналами и корпусом 2U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



№ п/п	Обозначение	Функции
1	IR	Прием ИК-сигнала
2	ENTER	Выберите для подтверждения операции
3\4\5\6	▲ ▼ ◀ ▶	Вверх, вниз, влево, вправо
7	0~16	Цифровая клавиша; наименование канала: 1~16
8	PWR	Индикатор питания
9	HDD	Индикатор HDD
10	READY	Индикатор готовности аппаратуры
11	STATUS	Индикатор состояния аппаратуры
12	RECORD	Индикатор записи HDD
13	BACKUP	Индикатор резервного копирования файла
14	ALARM	Индикатор тревожной сигнализации
15	NET	Индикатор сети
16	◀◀	Быстрая перемотка назад
17	▶	Покадровый просмотр
18	▶	Воспроизведение
19	▶	Пауза
20	▶▶	Быстрая перемотка вперед
21	DISPLAY	Многоэкранный просмотр и переключение
22	PIP	Опция «Картинка в картинке»
23	SEARCH	Поиск записи
24	STOP	Стоп
25	REC	Старт записи
26	⏻	Выключатель ПО
27	MUTE	Mute (Выключить звук)
28	PTZ	Функция PTZ
29	ESC	Выход
30	MENU	Меню
31/32	USB	USB-порт
33/34	JOYSTICK	Управление джойстиком
35	OPEN	Открыть

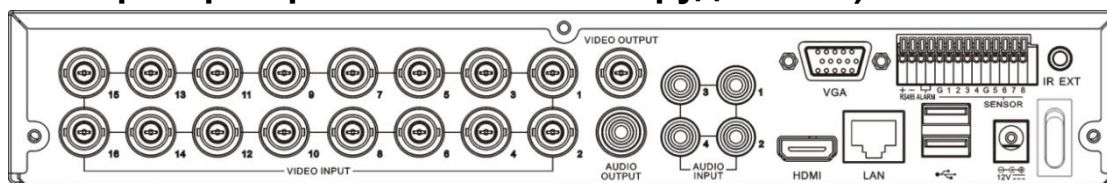
2.2 Задняя панель

2.2.1 Задняя панель для DVR с 4/8 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



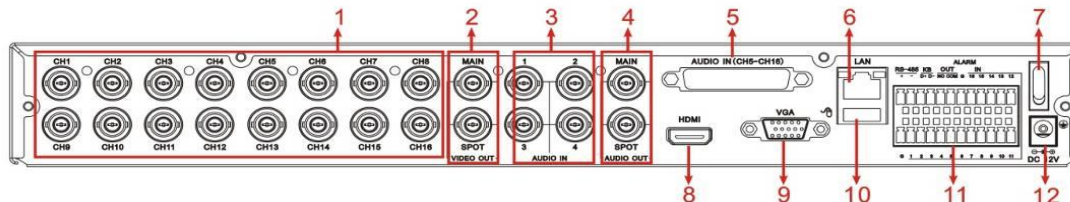
№ п/п	Физический интерфейс	Соединение
1	Видео вход	Соединение с видео входом устройства CH1-4 (аналоговым), стандартный BNC-порт
2	Видео выход	Соединение с выходом монитора, стандартный BNC-порт
3	Аудио вход	Соединение с входными аудиосигналами CH1-4, RCA-порт
4	Аудио выход	Выходной аудиосигнал, RCA-порт
5	USB-порт	Соединение с флэш-дискон USB, устройством для записи дисков и прочими USB-накопителями.
6	USB-порт для мыши	Соединение с мышью через USB-порт
7	VGA-порт	Соединение с устройствами отображения VGA, такими как дисплей ПК
8	RS-485/Датчик/Тревога	Порт RS485/Датчик/Тревога Соединение согласно определению интерфейса, данному ниже
9	Порт электропитания	Соединение с источником питания пост тока 12 В 3 А, который используется вместе с аппаратурой
10	LAN: Сетевой порт	Соединение с LAN, Ethernet и портом RJ45
11	Выключатель электропитания	Включает/выключает питание

2.2.2 Задняя панель для DVR с 16 каналами и корпусом 1U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



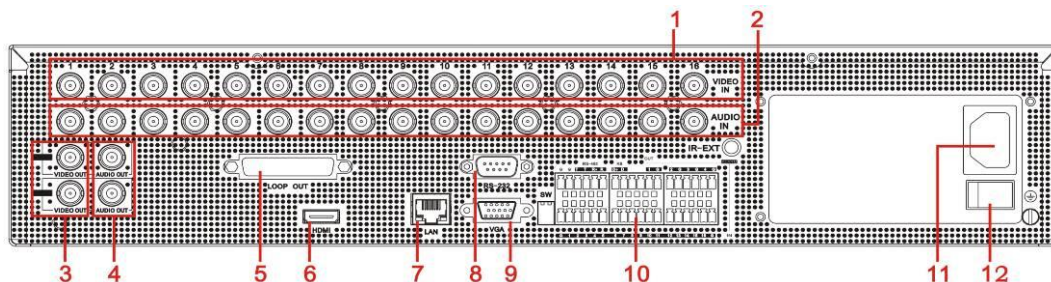
№ п/п	Физический интерфейс	Соединение
1	Видео вход	Соединение с видео входом устройства CH1-16 (аналоговым), стандартный RCA-порт
2	Видео выход	(Верхний) основной видео выход; (нижний) выход SPOT
3	Аудио вход	Соединение с входными аудиосигналами CH1-16, RCA-порт
4	Аудио выход	Соединение с выходными аудиосигналами CH1-16, RCA-порт
5	LAN: Сетевой порт	Соединение с LAN, Ethernet и портом RJ45.
6	RS-485/Датчик/Тревога	Порт RS485/Датчик/Тревога Соединение согласно определению интерфейса, данному ниже
7	Выключатель электропитания	Включает/выключает питание
8	VGA-порт	Соединение с устройством отображения VGA, такими как дисплей ПК
9	HDMI-порт	Порт для HDMI сигнала высокой четкости
10	USB-порт для мыши	Соединение с мышью через USB-порт
11	Порт электропитания	Соединение с источником питания пост тока 12 В 5 А, который прикрепляется к аппаратуре

2.2.3 Задняя панель для DVR с 8/16 каналами и корпусом 1.5U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



№ п/п	Физический интерфейс	Соединение
1	Видео вход	Соединение с видео входом устройства CH1-16 (аналоговым), стандартный BNC-порт
2	Видео выход	(Верхний) основной видео выход; (нижний) выход SPOT
3	Аудио вход	Соединение с входными аудиосигналами CH1-4, стандартный BNC-порт
4	Аудио выход	Выход для аудиосигнала, стандартный BNC-порт, аудио выход для канала в ждущем режиме
5	Аудио вход	Соединение с аудио входом CH5-16
6	LAN: сетевой порт	Соединение с LAN (Ethernet, портом RJ45)
7	Выключатель электропитания	Включает/выключает питание
8	HDMI-порт	Порт для HDMI сигнала высокой четкости
9	VGA-порт	Соединение с устройством отображения VGA, такими как дисплей ПК
10	USB-порт	Соединение с мышью через USB-порт
11	RS-485/Датчик/Тревога	Порт RS485/Датчик/Тревога Соединение согласно определению интерфейса, данному ниже
12	Порт электропитания	Соединение с источником питания постоянного тока 12 В 5 А, который прикрепляется к аппаратуре

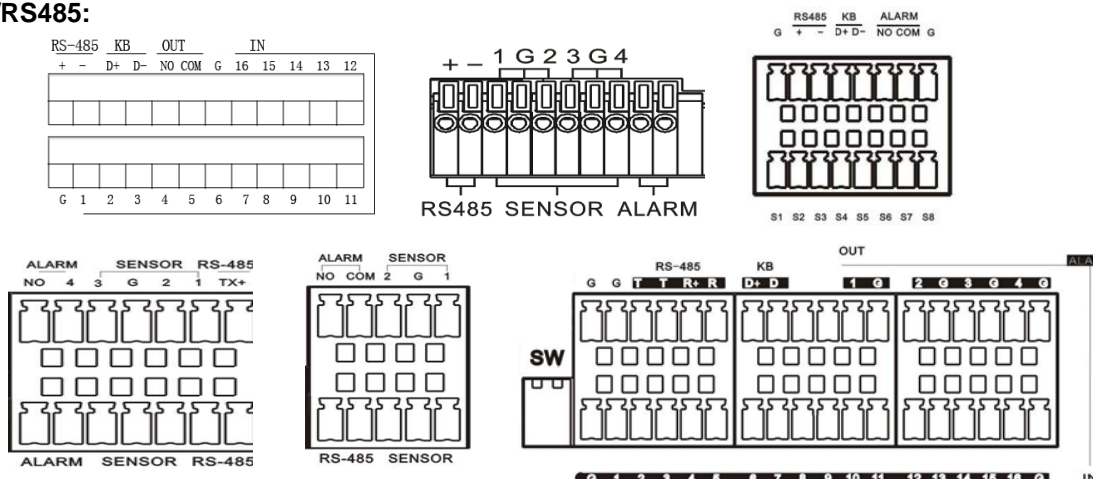
2.2.4 Задняя панель для DVR с 2U 16 каналами и корпусом 2U (Пример наиболее распространенного типа оборудования)



№ п/п	Физический интерфейс	Соединение
1	Видео вход	Соединение с видео входом устройства CH1-16 (аналоговым), стандартный BNC-порт
2	Аудио вход	Соединение с входными аудиосигналами CH1-16, стандартный BNC-порт
3	Видео выход	Соединение с выходом монитора, стандартный BNC-порт
4	Аудио выход	Выходной аудиосигнал, стандартный BNC-порт
5	Выход LOOP	Порт для выхода LOOP
6	HDMI-порт	Порт для HDMI сигнала высокой четкости (дополнительно)
7	LAN: Сетевой порт	Соединение с LAN (ethernet, портом RJ45)
8	RS-232	Порт RS-232
9	VGA-порт	Соединение с устройством отображения VGA, такими как дисплей ПК
10	RS-485/Датчик/Тревога	Порт RS485/Датчик/Тревога Соединение согласно определению интерфейса, данному ниже.
11	Порт электропитания	Соединение с источником питания
12	Выключатель электропитания	Включает/выключает питание

На схемах ниже показано определение интерфейса входа датчика / тревожного выхода /

/RS485:



Тревожный вход: Проверьте приобретенное устройство тревожной сигнализации и подсоедините опору G (GND) к порту с маркировкой “-”, а канал тревоги соедините с портом с маркировкой “+”.

Тревожный выход: Два порта с маркировкой OUT.

Порт PTZ: Проверьте приобретенную камеру PTZ и подсоедините ее к двум портам (+ -) с маркировкой RS 485.

2.3 Пульт дистанционного управления (Пример наиболее распространенного типа оборудования)

Таблица 2-3 Работа пульта ДУ

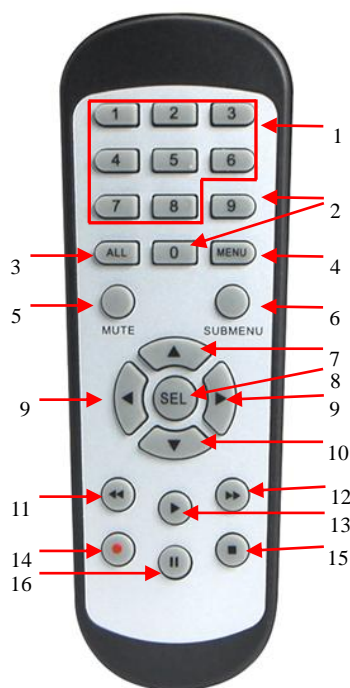


Таблица 2-3

№ п/п	Название кнопки	Функция кнопки
1	1-8	Выбор канала 1-8: цифровые клавиши
2	9, 0	Цифровая клавиша
3	ALL	Многоэкранный режим
4	Menu (Меню)	Вход в основное меню/Выход
5	Mute (выключить звук)	Включить/выключить звук
6	Submenu (подменю)	Перейти в подменю
7	▲	Клавиша со стрелкой «вверх», увеличить громкость
8	SEL	Клавиша выбора/клавиша редактирования
9	◀▶	Клавиша «влево/вправо», увеличение/уменьшение значения параметра на линейке управления
10	▼	Клавиша со стрелкой «вниз», уменьшить громкость
11	◀◀	Кнопка обратной перемотки
12	▶▶	Кнопка перемотки вперед
13	▶	Вход в меню поиска записей/ кнопка воспроизведения
14	•	Кнопка записи
15	■	Остановка ручного режима записи; остановка воспроизведения
16		Кнопка паузы/последовательности

Глава 3 Подключение DVR

3.1 Установка HDD

Осторожно! Пожалуйста, не вынимайте жесткий диск во время работы DVR!

Установка HDD

(1) Прежде всего, отключите питание, затем выкрутите винты на обеих боковых сторонах и задней панели и откройте верхнюю крышку DVR.

(2) Подключите шину данных и шину питания HDD к основной плате. Установите HDD, закрепите его на кронштейне и подсоедините шину питания и шину данных HDD.

(3) Осторожно установите верхнюю крышку назад на свое место.

Примечание: Если пользователю нужен HDD с более высокими характеристиками, в целях безопасности и защиты мы настоятельно рекомендуем использовать специальный жесткий диск.

3.2 Подключение IP-камеры и монитора

Выходные видеосигналы DVR передаются на монитор VGA или HDMI через кабель VGA или HDMI, видеозапись DVR можно просматривать на дисплее (См. раздел 1.2 «Задняя панель»). См. Главу 6 «Схема подключения системы».

3.3 Подключение питания

Пожалуйста, используйте для подключения DVR блок питания, входящий в комплект поставки. Перед тем, как включить питание, проверьте соединение кабелей на портах аудио- и видео входов и выходов и сетевом порту. Для аудио портов, пожалуйста, используйте микрофон и другие аудиоустройства вместе с соединительной линией BNC для входных и выходных аудио сигналов.

Глава 4 Начальная загрузка DVR

4.1 Инициализация системы

Подключите шнур питания DVR к розетке и нажмите кнопку включения питания, после чего на дисплее появится экран инициализации системы DVR, см. Рис. 4-1.

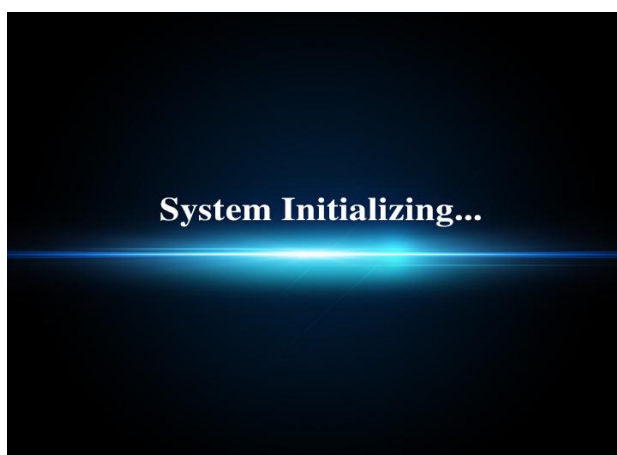


Рис. 4-1

Примечание: Рисунок в руководстве по эксплуатации может не совпадать с интерфейсом меню на вашем мониторе. Все рисунки даны только в качестве примера.

4.2 Мастер настроек при запуске

После завершения запуска DVR на экране появится мастер настроек при запуске. Если вы не хотите изменять настройки, вы можете нажать «Не показывать это окно в следующий раз» для отмены, как показано на Рис. 4-2.

Меню мастера настроек включает в себя: Домашнюю страницу, настройки сети, таблицу записей и HDD.

1. Домашняя страница и настройки сети. На странице настроек сети пользователь может выполнить настройки сетевого окружения DVR, как показано на Рис. 4-3



Рис. 4-2

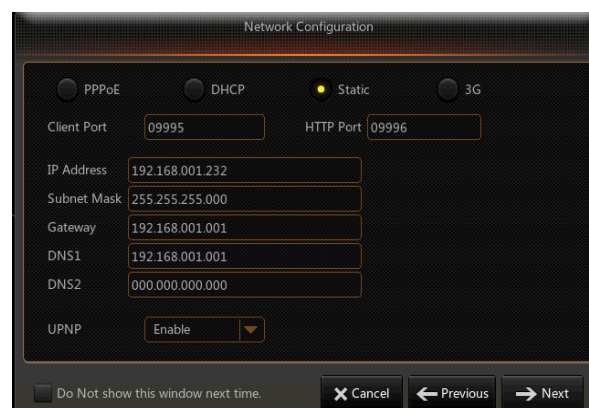


Рис. 4-3

2. График записи (Рис. 4-4) С его помощью вы можете устанавливать время записи и составлять график записи DVR.

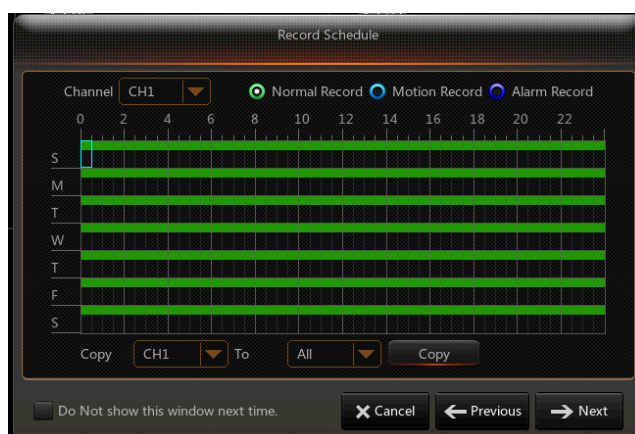


Рис. 4-4

3. Управление HDD (Рис. 4-5) Позволяет форматировать HDD и выбирать тип перезаписи.

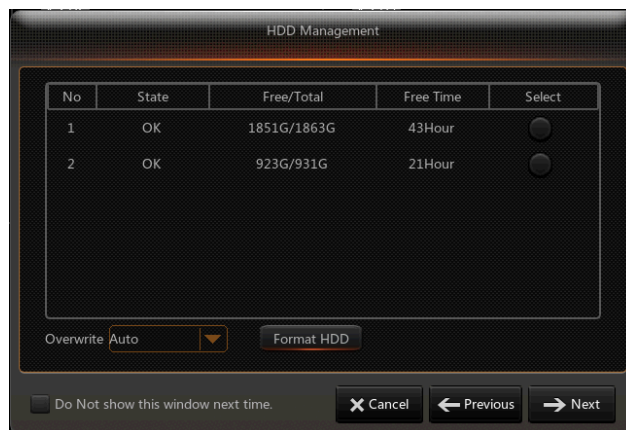


Рис. 4-5

4.3 Основной интерфейс

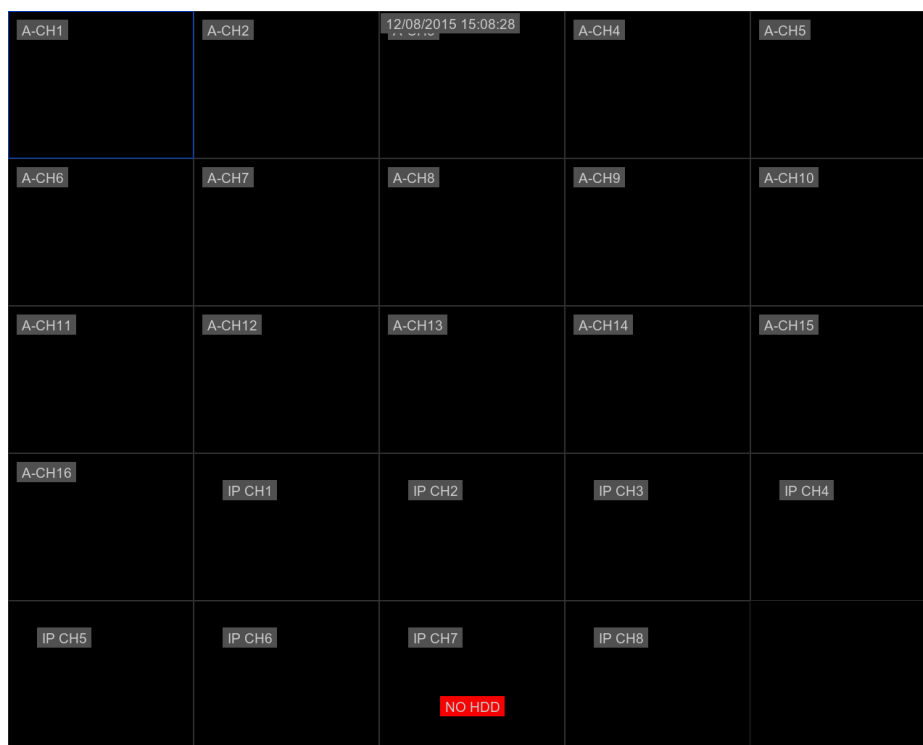


Рис. 4-6

Примечание: Если внутренний HDD не подключен к DVR, то в нижней части основного интерфейса появится символ «H», сопровождающийся сигналом тревоги. Если вы хотите отключить сигнал тревоги, пожалуйста, зайдите в [Событие→Тревога], чтобы отключить сигнал тревоги при потере HDD, сигнал тревоги при нехватке места на диске HDD, и установите тревожный выход на «выкл».

Глава 5 Меню DVR

Всплывающее меню

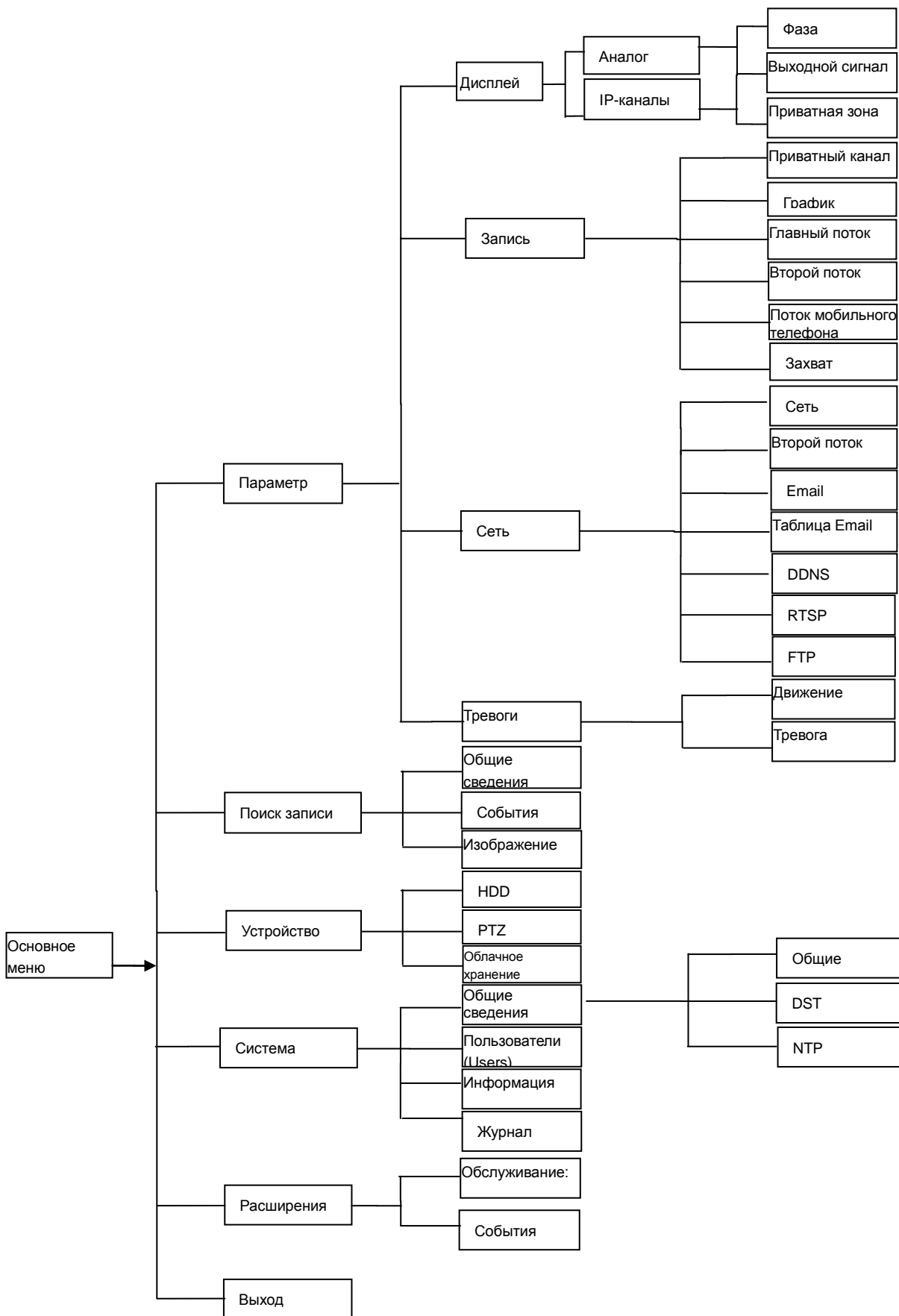
После завершения инициализации системы щелкните правой кнопкой мыши по интерфейсу предварительного просмотра или переместите курсор с помощью мыши в нижнюю часть экрана, чтобы зайти во всплывающее меню. Теперь вы можете выполнить настройку параметров и зайти в основное меню, многоэкранный режим, режим автоматической стабилизации, меню поиска записи, меню последовательности, настройки громкости и яркости, как показано на Рис. 5-1.

Опции во всплывающем меню могут незначительно различаться в зависимости от настроек различных параметров и прикладного окружения. Подробное описание опций меню приводится в следующих главах.



Рис. 5-1

5.1 Руководство по основному меню



5.2 Основное меню

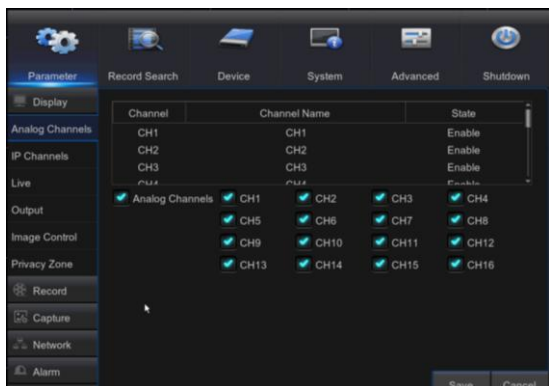


Рис. 5-2

Чтобы зайти в экран основного меню, в режиме LIVE щелкните кнопкой мыши или нажмите кнопку



[Menu] на пульте ДУ, или нажмите на иконку [] на панели инструментов, как показано на Рис. 5-2

Если интерфейс системы заблокирован, см. раздел 5.3, чтобы разблокировать его при помощи пароля.

В основном меню вы можете выполнить настройки для параметров, поиска записи, устройства, системы, расширений и закрытия.

5.2.1 Параметр

1. Аналоговые каналы

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Аналоговый канал” . Как показано на Рис. 5-3

Вы можете увеличить/уменьшить количество аналоговых каналов, после чего систему необходимо перезапустить, чтобы обновить параметры конфигурации.

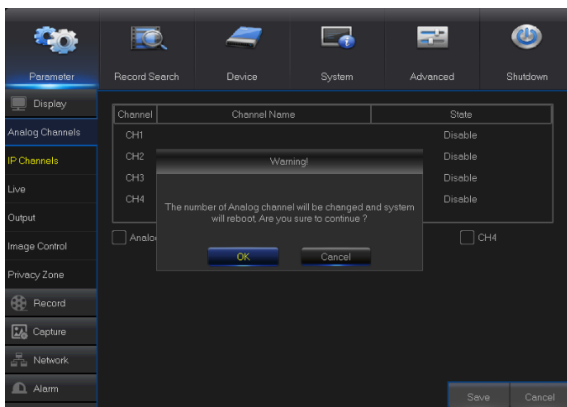


Рис. 5-3

2. IP-каналы

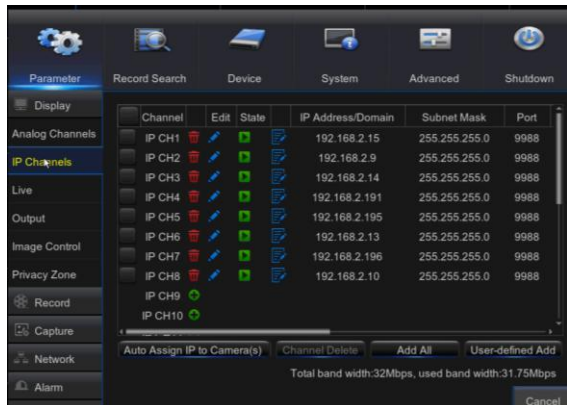


Рис. 5-4

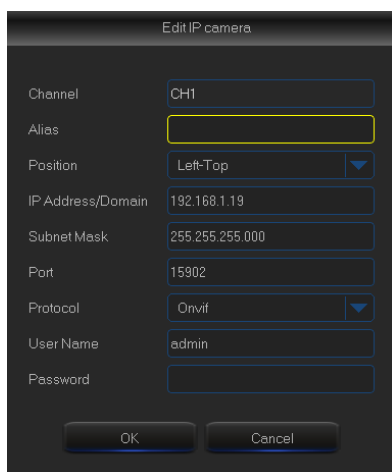


Рис. 5-5

- **Канал:** канал IP-камеры
- **Редактировать :** изменить название и расположение каналов, изменить прочие IPC или протоколы и пр., как показано на Рис. 5-5
- **Состояние:** отображает текущее состояние IP-камеры
- **IP-адрес:** изменить IP-адрес
- **IP-адрес/домен:** IP-адрес подключенного канала
- **Маска подсети:** маска подсети IP-камеры
- **Порт:** номер порта соединения для текущей установленной IP-камеры.
- **Производитель:** производитель для различных IP-камер
- **Тип устройства:** добавить IP-камеры с различными протоколами.
- **Протокол:** выбранный протокол доступа IP для подключения к NVR
- **MAC-адрес:** физический адрес для устройства
- **ПО:** отображает текущую версию IP-камеры.

3. Живое видео

Перейдите в “основное меню” → “Параметр” → “Дисплей” → “Фаза”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-6.

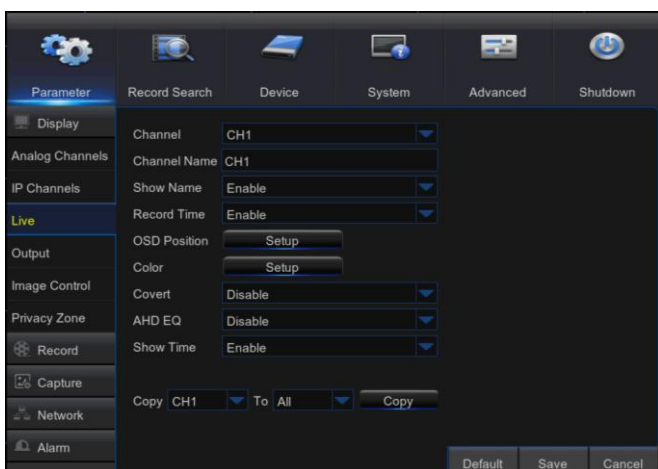


Рис. 5-6

- **Канал:** Выберите канал из выпадающего списка.
- **Наименование канала:** Наименование канала, поддерживает до 8 символов или до 4 букв.
- **Показать наименование:** Показать номер канала
- **Время записи:** Включает или выключает отображение системного времени при записи.
- **Положение OSD:** Настройка положения названия канала и отображения времени.
- **Цвет:** Нажмите “Setup” («Настройка»), чтобы зайти на страницу настройки цвета (Рис. 5-7)
- **Covert (Скрыть):** Включить/выключить функцию «Скрыть видео»

AHD EQ: Переключатель эквалайзера сигнала AHD

- **Show Time (Показать время):** Включить/выключить отображение системного времени для интерфейса воспроизведения живого видео.
- **Copy (Копировать):** Копировать параметры канала для другого канала или всех каналов.

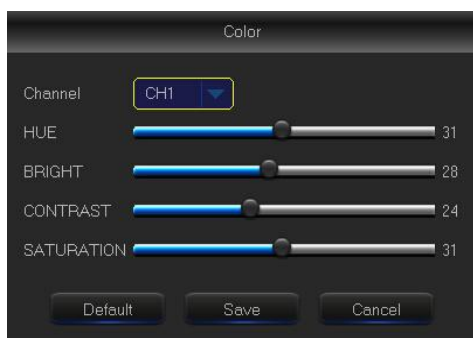


Рис. 5-7

Настройка яркости, тона, контрастности и насыщенности изображения в выбранном канале в интерфейсе воспроизведения живого видео.

Примечание: чтобы изменить значение параметра в подменю и сохранить изменения, внесите изменения, затем нажмите кнопку “Save” («Сохранить»), после чего появится диалоговое окно с сообщением «параметры были успешно сохранены». Нажмите “OK” в интерфейсе и нажмите “Exit” (“Выход”), чтобы выйти из меню. Если вы хотите отменить изменения, нажмите “Cancel” («Отмена»), чтобы выйти.

4. Выходной сигнал

Перейдите в “основное меню” → “Параметр” → “Дисплей” → “Выходной сигнал”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-8.

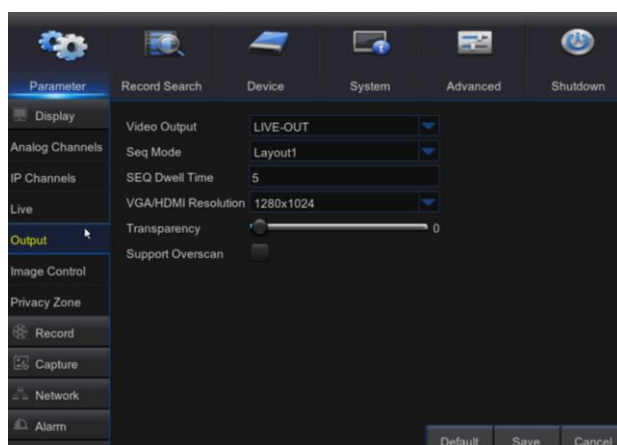


Рис. 5-8

- **Video Output (Видео выход):** Выход живого видео
- **Sequence Mode (Режим последовательного переключения):** Настройка режима последовательного переключения
- **SEQ Time (Время SEQ):** Временной интервал для последовательного переключения по умолчанию установлен на 5 секунд. Пользователь может изменить его по своему усмотрению
- **VGA/HDMI Resolution (Разрешение VGA/HDMI):** Для выхода VGA или HDMI дополнительные форматы разрешения включают 1024×768, 1280×1024, 1440×900, 1280×720, 1920×1080
- **Transparency (Прозрачность):** Настройка прозрачности меню в диапазоне 0-128.
- **Support Overscan (Функция растянутой развертки):** Support HDMI overscan (Функция растянутой развертки HDMI)

5. Private Zone (Приватная зона)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Дисплей” → “Приватная зона”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-9.

Приватная зона предназначена для настройки некоторых невидимых областей в выбранном канале, как показано на Рис. 5-6 и 5-10.

1. Выберите количество зон, подлежащих настройке (для одного канала можно настроить не более 4 зон)
2. Нажмите “Setup” («Настройка»), чтобы отрегулировать положение зоны.
3. После завершения настройки щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вернуться на страницу “Приватная зона”.
4. Нажмите “Save” («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

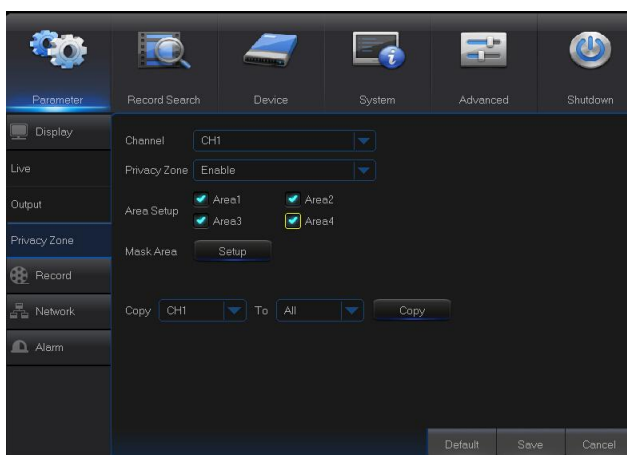


Рис. 5-9



Рис. 5-10

6. Record (Запись)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Запись” → “Запись”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-11.

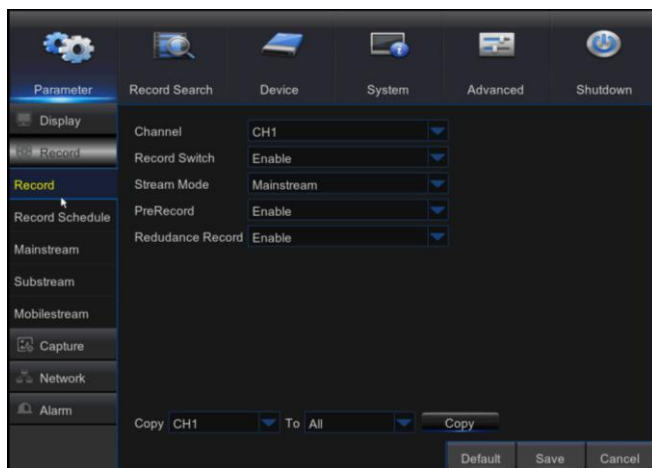


Рис. 5-11

- **Channel (Канал):** Выберите желаемый канал в выпадающем меню.
- **Record Switch (Переключение режима записи):** Включение/выключение записи
- **Pre Record (Предварительная запись):** Включение предварительной записи при обнаружении движения или записи по триггеру входа/выхода.

7. Record Schedule (График записи)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Запись” → “График записи”, чтобы войти в интерфейс графика записи для составления графика записи DVR, как показано на Рис. 5-12.

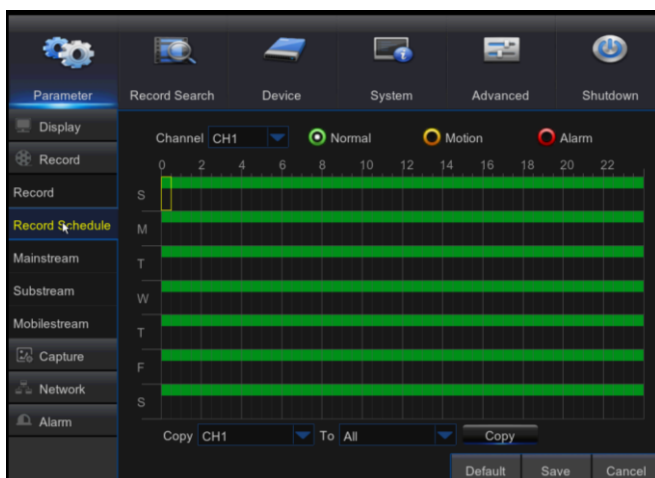


Рис. 5-12

Выберите канал и дату, которые необходимо настроить. Вы можете составить график на неделю.

График записи текущего канала можно скопировать для любого другого канала или для всех каналов.

Примечание:

1. В меню записи и меню поиска записи отсутствие цвета (No Color) обозначает отключенную функцию записи;
2. Зеленый цвет обозначает стандартный режим записи, а желтый цвет - режим записи при обнаружении движения
3. Красный - запись при включении тревоги,

8. Mainstream (Главный поток)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Запись” → “Главный поток”, чтобы войти в интерфейс меню, как показано на Рис. 5-13.

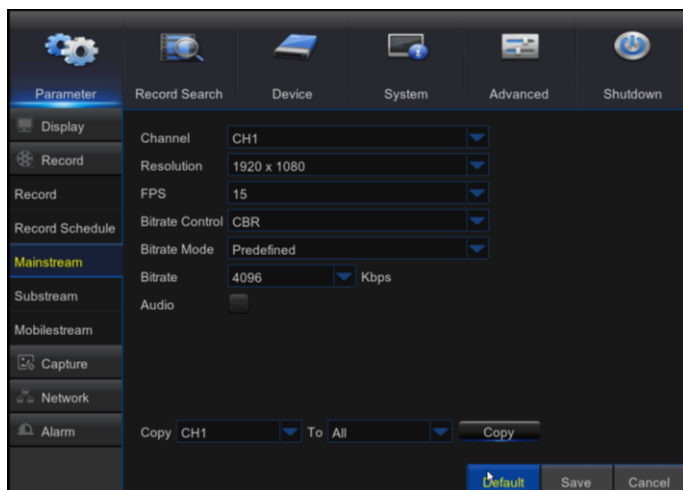


Рис. 5-13

“Основное меню” → “Запись” → “Главный поток”

- Channel (Канал): Поддерживает аналоговое вещание и IPC. Выберите желаемое разрешение, сохраните и выйдите из основного меню. После этого система автоматически перезагрузится, чтобы применить сохраненные изменения.
- Resolution (Разрешение): 464*240/928*240/928*480/1280*720/1920*1080
- Примечание: В серии AHD, поддерживаемое разрешение записи включает 960H/720P/1080P;
- FPS: PAL: 1—25FPS NTSC:1-30FPS
- Bitrate control (Контроль битрейта): Выберите постоянную (CBR) / переменную (VBR) скорость передачи информации
- Bitrate Mode (Режим битрейта): Выберите скорость передачи информации по умолчанию/настраиваемую пользователем
- Bitrate (Битрейт): Настройки битрейта
- Audio (Аудио): Включить запись звука

9. Substream (Второй поток)

Перейдите в “Меню” → “Параметр” → “Запись” → “Второй поток”

, чтобы войти в интерфейс меню, как показано на Рис. 5-14.

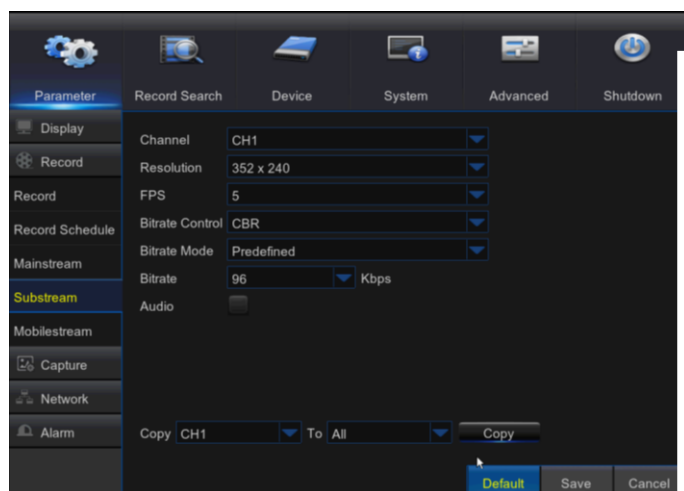


Рис. 5-14

- Channel (Канал): Выберите канал записи
- Resolution (Разрешение): Выберите четкость записи
- FPS :выберите частоту смены кадров при записи
- Bitrate control (Контроль битрейта): Выберите постоянную (CBR) / переменную (VBR) скорость передачи информации
- Bitrate Mode (Режим битрейта): Выберите скорость передачи информации по умолчанию/настраиваемую пользователем

10. Mobile stream (Мобильный поток)

Перейдите в “Основное меню” >“Параметр”->Мобильный поток. Как показано на Рис. 5-15

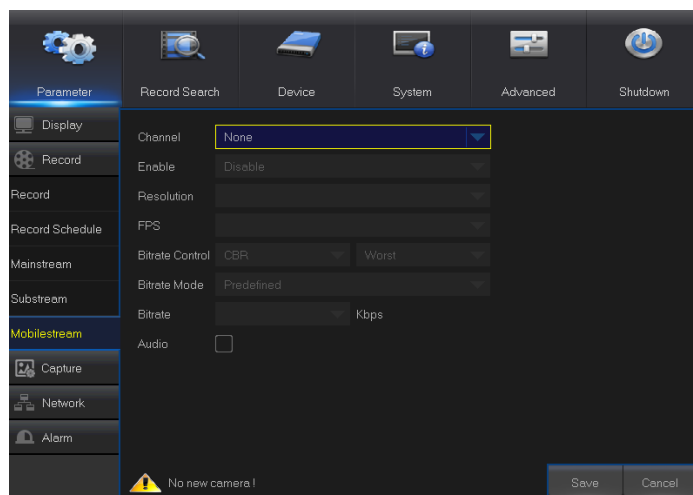
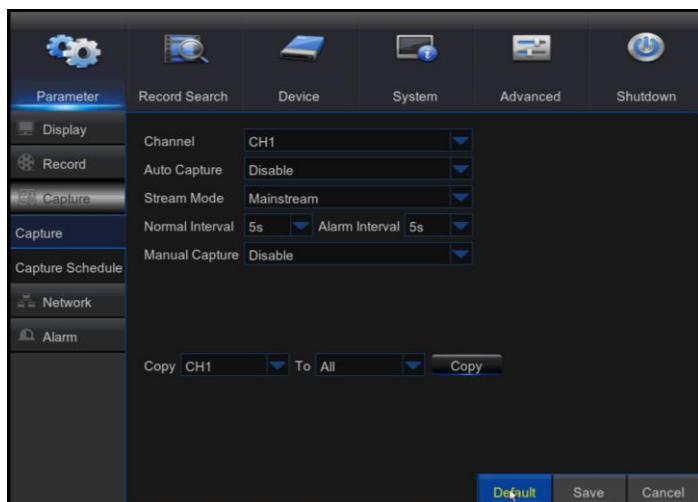


Рис. 5-15

- Channel (Канал): Поддержка канала IPC
- Enable (Включить): включает/выключает мобильный поток IPC
- FPS: выберите частоту смены кадров при записи
- Resolution (Разрешение): Выберите четкость записи
- Bitrate control (Контроль битрейта): Выберите постоянную (CBR) / переменную (VBR) скорость передачи информации
- Bitrate Mode (Режим битрейта): Выберите скорость передачи информации по умолчанию/настраиваемую пользователем
- Bitrate (Битрейт): настройки битрейта
- Audio (Аудио): Включить запись звука

11. Capture (Захват)

Перейдите в “Основное меню” > “Параметр”->Захват. Как показано на Рис. 5-16



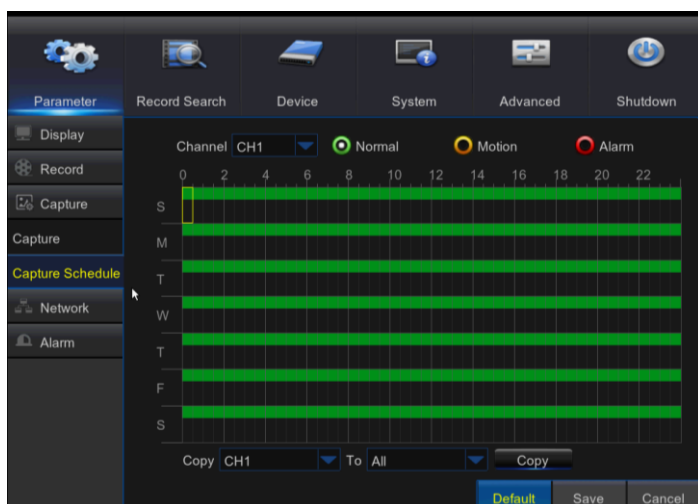
- Channel (Канал): Выберите канал захвата
- Auto Capture (Автозахват): Включить/выключить функцию автозахвата
- Stream Mode (Режим потока): Выберите четкость захвата
- Standard interval (Стандартный интервал): Выберите временной интервал для захвата в стандартном режиме
- Alarm interval (Тревожный интервал): Выберите временной интервал для захвата в тревожном режиме
- Manual capture (Захват в ручном режиме): Включить/выключить функцию захвата в ручном режиме

Рис. 5-16

Примечание: При захвате в ручном режиме вы можете моментально отключить данную функцию, щелкнув мышью по иконке  в окне трансляции.

12. Capture Schedule (График захвата)

Перейдите в “Основное меню” > “Параметр”->График захвата. Как показано на Рис. 5-17



- Normal (Стандарт): Стандартные настройки захвата
- Motion (Движение): Настройки захвата при обнаружении движения
- Alarm (Тревога): Настройки захвата при подаче тревоги

Рис. 5-17

13. Сеть (Network)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Сеть” → “Сеть”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-18.

Выберите тип сетевого подключения (PPPOE, DHCP, статичное) и назначьте порт, после чего пользователь сможет через сеть дистанционно управлять наблюдением, записью, воспроизведением или резервным копированием DVR

Возьмем DHCP в качестве примера. В этом режиме роутер автоматически назначает IP-адрес для DVR. После перезапуска DVR может получить разный IP-адрес. Поэтому пользователь должен проверить IP-адрес и номер порта при каждом сеансе удаленного доступа в DVR Процедура проверки следующая:

1. Выберите DHCP, нажмите Save («Сохранить») и обновите DVR. Введите Порт клиента и порт HTTP (значения не должны совпадать).
2. Введите полученный IP-адрес DVR и распределенный порт. См. раздел 4.2.4.2.
3. Зайдите в ЦВР дистанционно через IP-адрес:

http://IP сети общего пользования: Номер интернет-порта (например, 00080)

http:// IP внутренней сети Номер интернет-порта (например, 00080) (Доступно только в той же LAN)

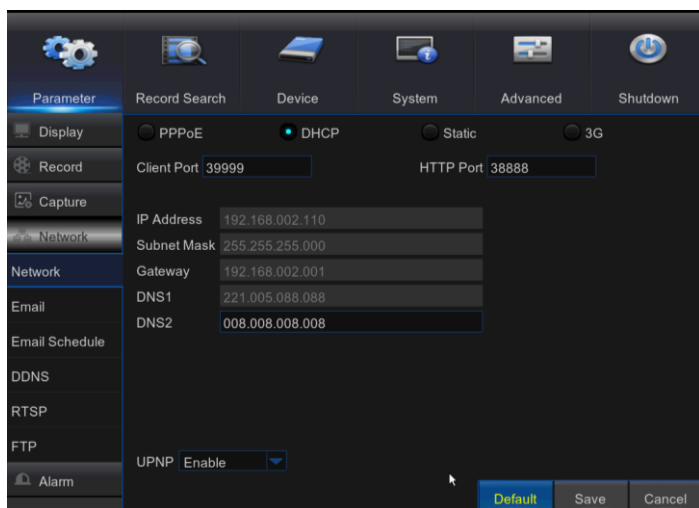


Рис. 5-18

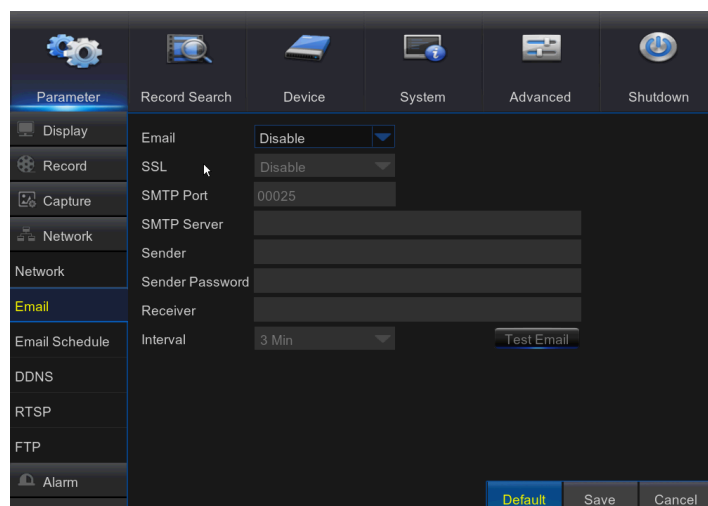
Для PPPoE, статического и DHCP порт внешней сети должен быть назначен на роутере после настройки IP-адреса DVR до того, как вы зайдете в DVR через сеть общего пользования.

Примечание: Сохраните настройки, чтобы они стали действующими. При наличии нескольких DVR в сети LAN убедитесь, что у них различный MAC-адрес (См. систему).

14. E-mail (Эл. почта)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Сеть” → “Эл. почта”, чтобы попасть в интерфейс меню.

Получение и отправка для DVR писем, оповещающих о подаче тревоги, и настройка параметров, таких как адрес эл. почты, SSL, включение эл. почты, интервал и график рассылки. Соответствующие настройки параметров должны отвечать локальным настройкам DVR. См. Рис. 5-19.



15. E-mail Schedule (График рассылки по эл. почте)

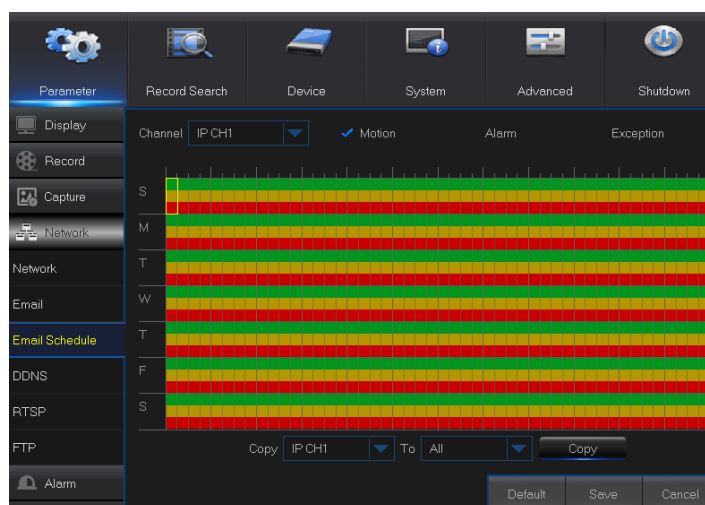
Выберите канал и дату, которые необходимо настроить. Вы можете составить график на неделю.

эл.

График записи текущего канала можно скопировать для любого другого канала или для всех каналов.

Примечание:

1. Зеленый цвет обозначает «движение»: Письмо высылается при обнаружении передвижения объекта.
2. Желтый цвет обозначает «тревога»: Письмо высылается при сигнале входа и выхода тревоги;
3. Красный цвет обозначает «событие»: Письмо высылается при наступлении системного события, например, заполнении HDD, повреждении HDD, потере видеосигнала и пр.



16. DDNS

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Сеть” → “DDNS”, чтобы попасть в интерфейс меню.

Пользователь может настроить DDNS в любом из 3 вышеуказанных типов сетевого подключения, используя динамическую систему домена. Пользователь может получить удаленный доступ к DVR через домен, используя браузер следующим образом: `http://примененный домен: назначенный номер веб-порта`. При использовании доменного имени DDNS для получения доступа к DVR пользователь должен подтвердить, что порт может быть подсоединен к текущему IP в сети общего пользования, а настройки адреса сервера/имени хоста/пользователя/пароля/установок должны соответствовать локальным настройкам DVR. См. Рис. 5-21

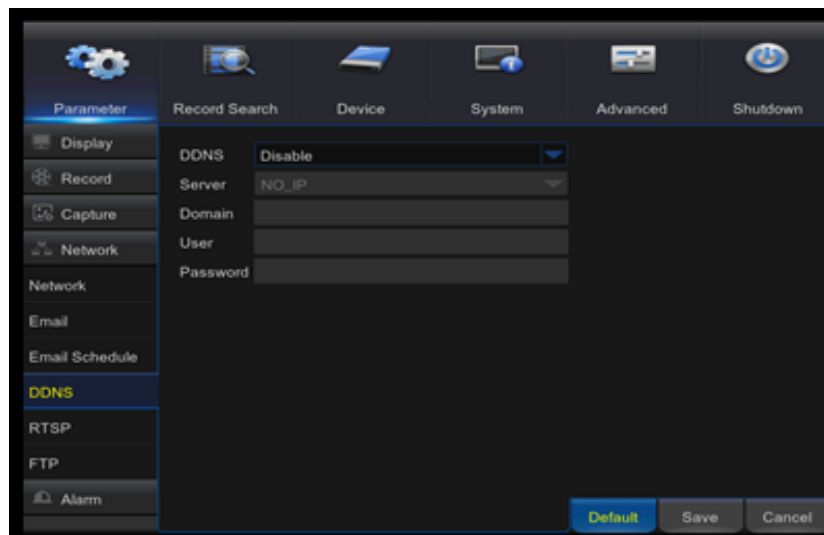


Рис. 5-21

17. RTSP

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Сеть” → “RTSP”

Настройка имени пользователя и пароля для просмотра видео, используя VLC –плеер. (См. Рис. 5-22)

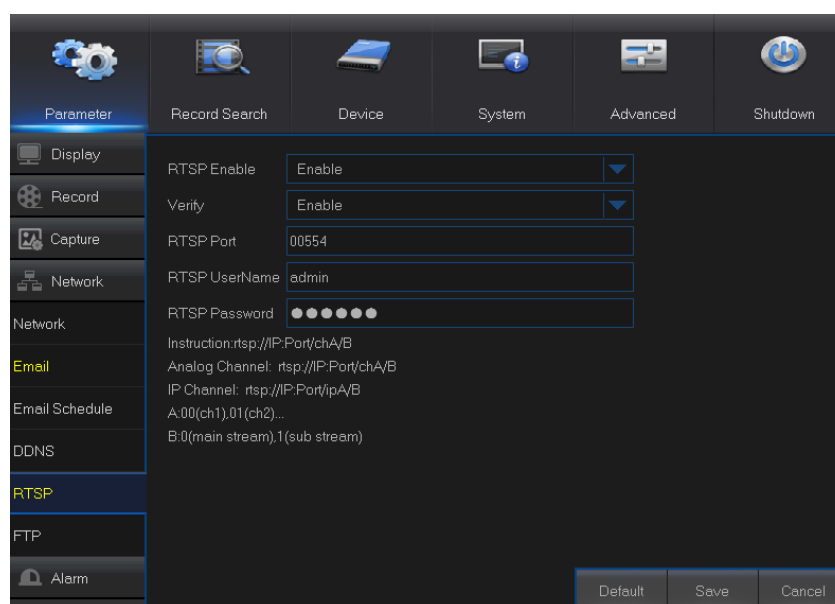


Рис. 5-22

Следуйте инструкции для ввода IP и порта для просмотра видео (См. Рис. 5-23)

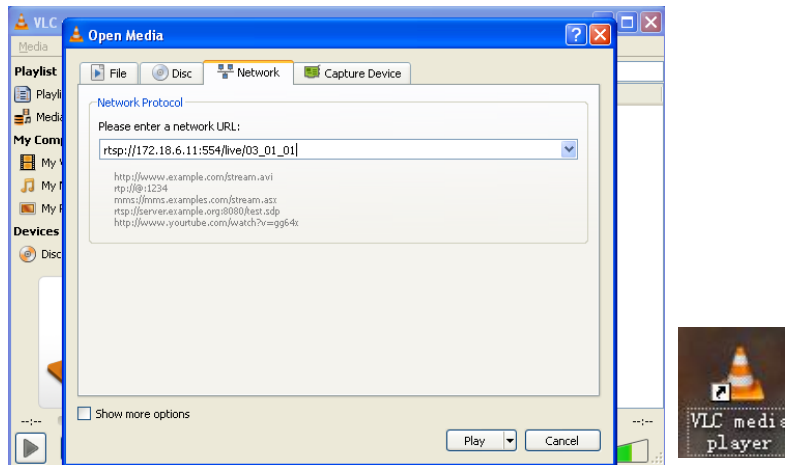


Рис. 5-23

18. FTP

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Сеть” → “FTP”

Настройка IP, имени пользователя и пароля для просмотра записанных изображений на сервере (См. Рис. 5-24) Зайдите на сайт ftp://relay.anw.ru/ и введите имя пользователя и пароль для просмотра записанных изображений (См. Рис. 5-25).

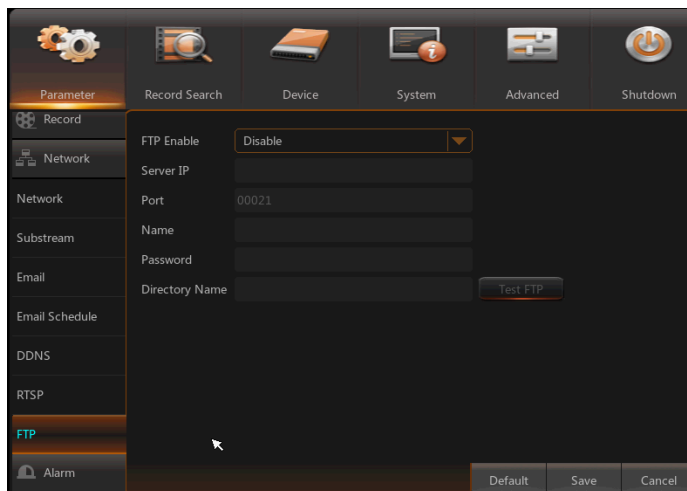


Рис. 5-24

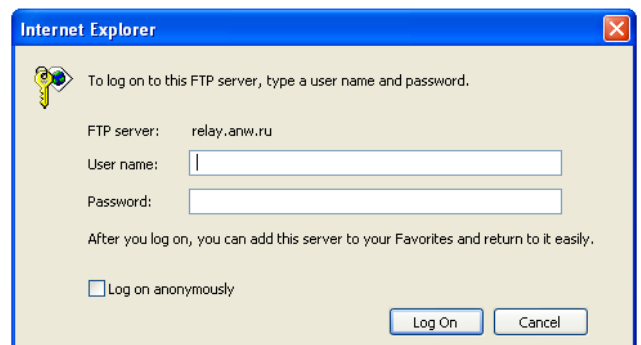


Рис. 5-25

19. Motion (Движение)

Перейдите в “основное меню” → “Параметр” → “Тревога” → “Движение”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-26.

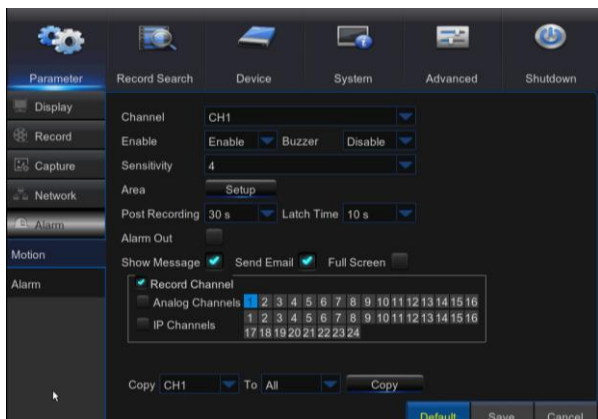


Рис. 5-26

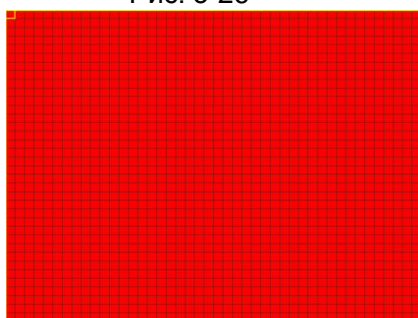


Рис. 5-27

- **Area (Область):** Щелкните мышью, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-27, для настройки области обнаружения движения, за которой должно вестись интенсивное наблюдение. Одиночный канал поделен настраиваемой сеткой на ячейки размером 15×12 (PAL) или 15×10 (NTSC). Красный цвет ячеек означает, что для этих участков включена функция обнаружения движения, в белых полупрозрачных ячейках данная функция отключена. После завершения настройки щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вернуться, и нажмите «Сохранить», чтобы настройки параметра стали действующими.
- **Record Channel (Канал записи):** При обнаружении движущегося объекта активируются настройки канала записи.

20. Alarm (Тревога):

Перейдите в “Основное меню” → “Тревога” → “Тревога”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-28.

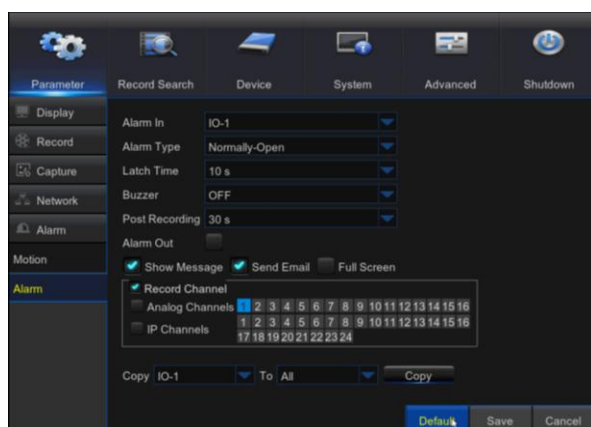


Рис. 5-28

- **Channel (Канал):** Включает или выключает функцию движения.
- **Sensitivity (Чувствительность):** Поддерживает уровень 1-8, наивысший уровень - 8.
- **Buzzer (Сигнал):** При обнаружении движущегося объекта включается сигнал тревоги (отключен, 10 секунд, 20 секунд, 40 секунд и 60 секунд).
- **Alarm Out (Тревожный выход):** Соединение с выключателем тревоги устройства тревожной сигнализации.
- **Show Message (Показать сообщение):** При обнаружении движущегося объекта и включении тревоги на экране появляется сообщение.
- **Send Email (Отправить письмо):** При обнаружении движущегося объекта выслать письмо на указанный адрес.
- **Full Screen (Полноэкранный режим):** При обнаружении движущегося объекта появляется полноэкранный сообщение.
- **Latch Time (Время фиксации):** При обнаружении движущегося объекта продолжительность подачи сигнала тревоги может быть установлена на 10 секунд, 20 секунд, 40 секунд и 60 секунд.
- **Post Recording (Последующая запись):** После выключения сигнала тревоги включается запись, продолжительность которой можно установить как 30 секунд, 1 минута, 2 минуты и 5 минут.

Это управление подачей сигнала тревоги и настройки аппаратуры. Пользователь может выполнять настройку тревоги при различном состоянии интерфейса. Пожалуйста, см. Таблицу 2-4.

- **Alarm In (Тревожный вход)** Пользователь может установить 4 группы тревожного входного сигнала.
- **Alarm Type (Тип тревоги):** Имеется три типа состояния - Always ON (всегда вкл.), Always OFF (всегда выкл.) и OFF (выкл.). Always ON (Всегда вкл.): При включении триггера появляется тревожный входной/выходной сигнал; Always OFF (всегда выкл.): При выключении триггера появляется сигнал со входа и выхода тревоги; OFF (выкл.). Не получает тревожного сигнала со входа и выхода от триггера.
- **Buzzer Time (Продолжительность звукового сигнала):** Вы можете настроить продолжительность подачи звукового сигнала при обнаружении движения (выкл., 10 с, 20 с, 40 с, 60 с)
- 26 ➤ **Alarm Out (Тревожный выход):** Соединение с выключателем наружного сигнального устройства.

- **Show Message (Показать сообщение):** Выводить тревожные сообщения на экран при подаче тревоги в ответ на обнаружение движения.

- **Send Email (Отправить письмо):** Установить функцию отправки письма на указанный адрес при подаче тревоги в ответ на обнаружение движения.

- **Full Screen Alarm (Полноэкранный режим тревоги):** При обнаружении движения соответствующий канал переключается в полноэкранный режим.

- **Latch time (Время фиксации):** вы можете установить продолжительность подачи звукового сигнала при обнаружении движущегося объекта наружным датчиком (10 с, 20 с, 40 с, 60 с)

- **Post Recording (Последующая запись):** Вы можете установить продолжительность записи после прекращения подачи сигнала тревоги (30 с, 1 минута, 2 минуты, 5 минут).

- **Record Channel (Канал записи):** При обнаружении движущегося объекта включается канал записи.

- **Copy (Копировать):** Позволяет копировать текущие параметры канала для остальных каналов (настройки канала записи копировать нельзя).

Тип тревоги	Функции и описание
Video Loss (Потеря видеосигнала)	Сигнал тревоги включается, если DVR не может принимать видео сигнал вследствие какой-либо неисправности (повреждена камера, потерян сигнал или повреждена линия, нарушение электроснабжения).
Motion Detection (Обнаружение движений)	Сигнал тревоги подается при обнаружении движущегося объекта IP-камерой. Чувствительность зависит от проверки фактического прикладного окружения. Чувствительность регулируется в зависимости от чувствительности обнаружения движущегося объекта, параметры изменяются путем комбинирования настроек области .
I/O Status (Состояние входа/выхода)	Соединение с устройством тревожной сигнализации через порт ввода/вывода. ИК-датчик или другие устройства посылают сигнал тревоги, который преобразуется в сигнал, распознаваемый системой. Этот сигнал активирует функцию записи на соответствующем канале или управляет выходом устройства.
HDD Status (Состояние HDD)	Сигнал тревоги подается, если HDD вышел из строя вследствие повреждения, нарушения электроснабжения, автоматической перезаписи HDD или недостаточного места на диске.

Таблица 2-1

5.2.2. Поиск записи

1. Общие сведения

Перейдите в “Основное меню” → “Поиск записи” → “Поиск записи”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-29.

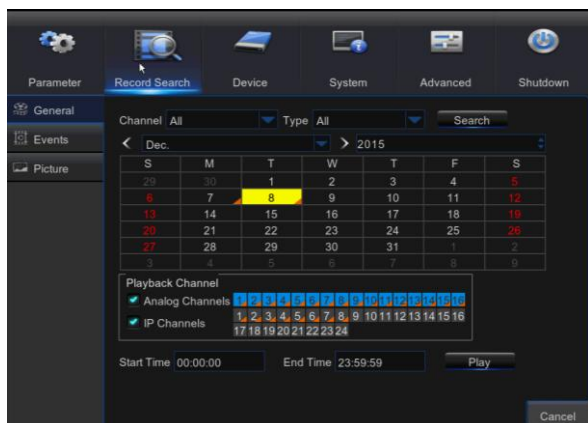


Рис. 5-29

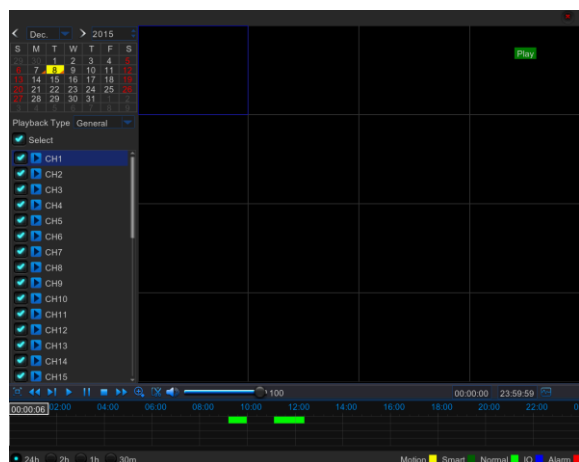


Рис. 5-30

- **Channel (Канал):** Выберите канал, в котором вы хотите выполнить поиск.
- **Типе (Тип):** Выберите тип воспроизводимой записи. Есть две опции - нормальная и тревожная.
- **Start Time/End Time (Время начала/время окончания):** Выберите требуемый период времени. Настройка по умолчанию: 0:00 - 24:00.
- **Playback Channel (Канал для воспроизведения):** Выберите дату и выберите соответствующий канал в канале воспроизведения. Количество выбранных каналов не должно превышать 16, как показано на Рис. 5-30.
- **Playback (Воспроизведение):** Выберите желаемый год и месяц и нажмите «Поиск». При обнаружении записей в правом нижнем углу списка дат появится желтая метка, показывающая на запись в указанную дату. Поставьте галочку напротив даты и выберите канал для воспроизведения, после чего нажмите Playback (Воспроизведение), чтобы войти в интерфейс.
- **Playback interface (Интерфейс воспроизведения).** Вы можете использовать линейку управления воспроизведением для включения быстрой перемотки вперед (X2, X4, X8 и X16), обратной перемотки (X2, X4, X8 и X16), замедленного воспроизведения (1/2, 1/4 и 1/8 скорости), воспроизведения, паузы/покадрового воспроизведения. Вы можете регулировать громкость, перетаскивая бегунок на линейке управления громкостью или щелкая по ней. После завершения воспроизведения ЦВР остается в интерфейсе воспроизведения, как показано на Рис. 5-25.

Настройка оси времени, вырезание фрагмента из файла и приближение/удаление

1) DVR оснащен функцией линейкой управления обработкой видео во время проигрывания записанных файлов (См. Рис. 5-31 и 5-32)

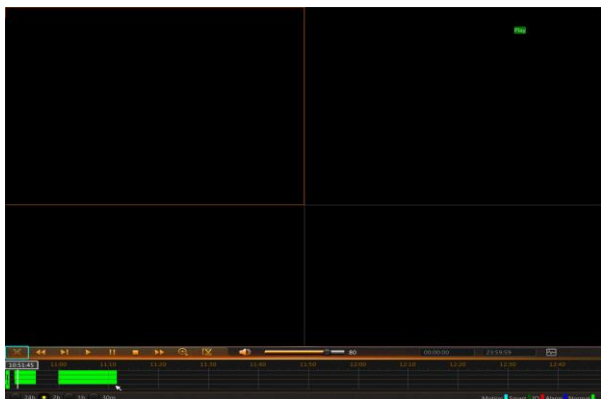


Рис. 5-31

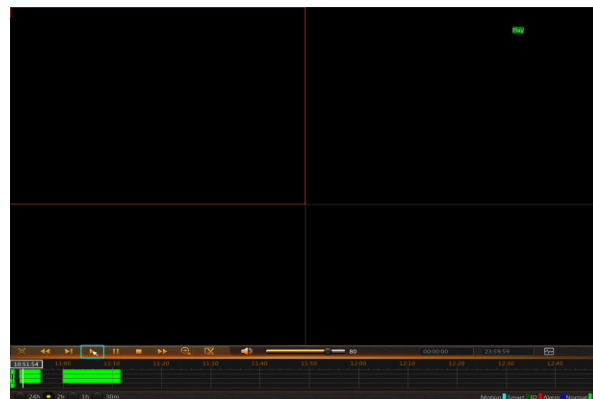


Рис. 5-32

Изменение масштаба временной оси: Значение по умолчанию составляет 24 часа. Пользователь может выбрать 2 часа, 1 час, 30 минут или значение, установленное пользователем.

➤ Detailed Operation (Настройка работы):

Фиксированная ось времени: При выборе опции [2h] линейка управления обработкой видео охватывает видеозапись продолжительностью два часа. Это временной интервал от 1 часа до срединной точки до 1 часа после нее.

2) Функция вырезания фрагмента из записи и копирования, функция увеличения/уменьшения масштаба при воспроизведении.

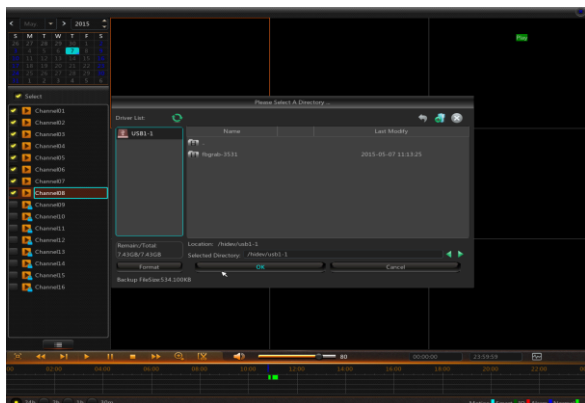


Рис. 5-33

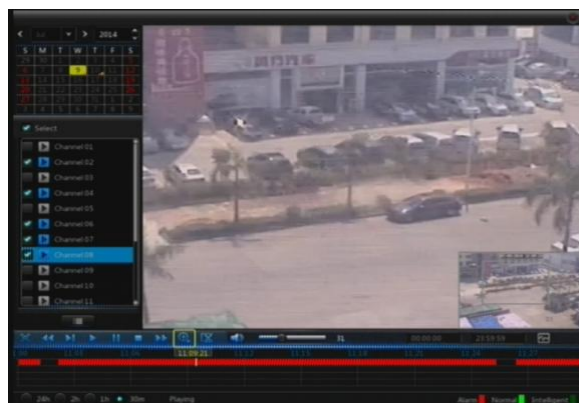




Рис. 5-34

➤ **Clip and backup (Вырезание фрагмента и копирование):** Во время одноканального воспроизведения в линейке управления воспроизведением появляется иконка [], как показано на рис. 5-28. Нажмите на иконку, чтобы запустить функцию вырезания фрагмента из видео, нажмите на иконку еще раз, чтобы остановить эту функцию, после чего появится всплывающее диалоговое окно, как показано на Рис. 5-34. Теперь вы можете сохранить вырезанный фрагмент видеофайла.

➤ **Zoom out (Уменьшение масштаба):** Во время одноканального воспроизведения в линейке управления воспроизведением появляется иконка  . Нажмите на иконку, чтобы приблизить определенный участок на экране воспроизведения; щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вернуться на страницу воспроизведения (См. Рис. 5-34).

2. Events (События)

Перейдите в “Основное меню” → “Поиск записи” → “События”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-35.

На этой странице вы можете выполнить поиск информации по дате, времени, каналу и типу записи. Ниже приводится процедура:

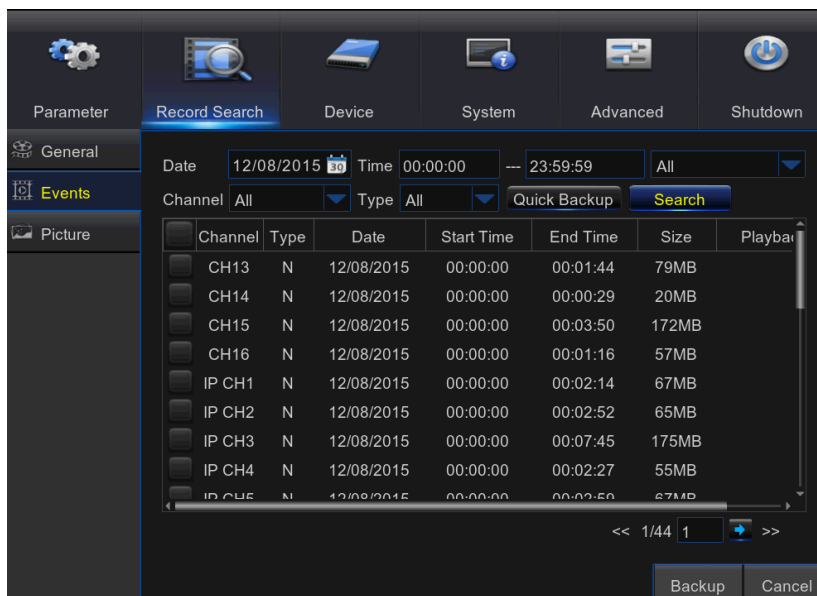





Рис. 5-35

 : Предыдущая страница; нажмите на кнопку, чтобы перейти на предыдущую страницу для просмотра событий (кроме первой страницы). При просмотре первой страницы нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть список событий на первой странице.

 : Следующая страница; нажмите на кнопку, чтобы перейти на следующую страницу для просмотра событий (кроме последней страницы). При просмотре последней страницы нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть список событий на последней странице.

 : Переход; введите номер желаемой страницы записей в окне ввода и нажмите на кнопку со стрелкой, чтобы перейти на нужную страницу.

Два типа копирования: «Быстрое копирование» и «копирование»

Если вы хотите создать резервную копию записи в подробном списке файлов, вы можете поставить галочку слева от записи (“√” означает, что она была выбрана) и нажать “Backup” («Резервное копирование»), чтобы перейти в “Select backup type” («Выбрать тип копирования») (Убедитесь, что подключен USB-диск или другой переносной накопитель), как показано на Рис. 5-36.

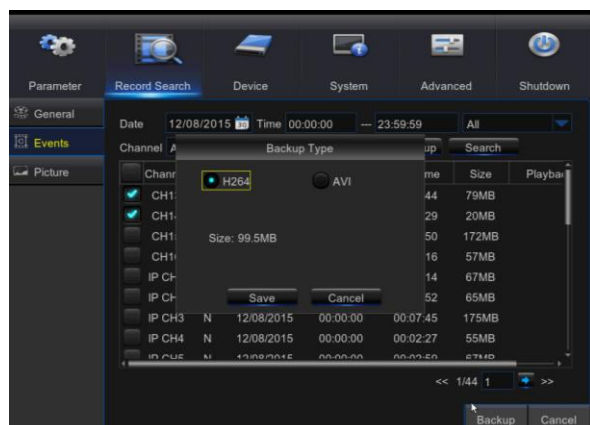


Рис. 5-36

Если вы хотите создать копию с USB/ESATA, выберите USB/ESATA и нажмите ОК, чтобы начать обработку; вы можете наблюдать за прогрессом копирования, как показано на Рис. 5-36.

После завершения копирования в правом нижнем углу появится сообщение «Backup Finishes» («Копирование завершено»), как показано на Рис. 5-37.

Примечание: Перед запуском копирования подключите устройство, на которое будет выполняться копирование (USB-диск или другой переносной накопитель с USB-интерфейсом)

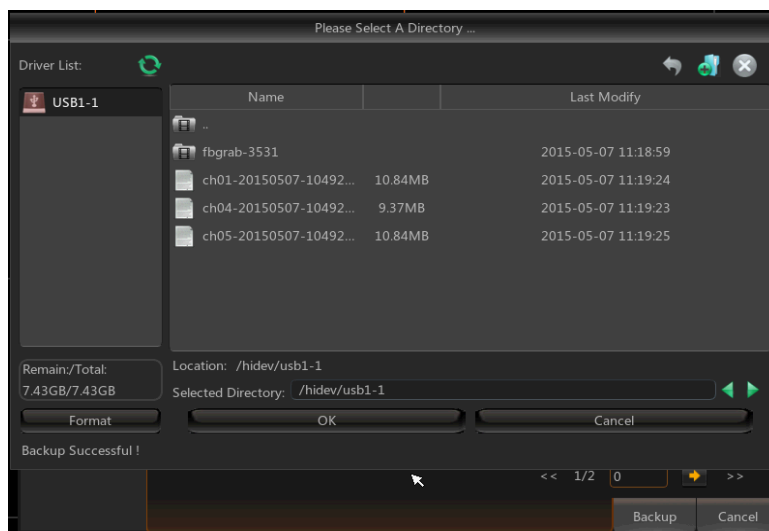



Рис. 5-37

3. Воспроизведение резервных копий файлов

1. Скопируйте резервные файлы в компьютер.

2. Откройте устройство воспроизведения и нажмите “+” или “”. Например, если вы хотите выбрать *.264, добавьте резервный файл и выберите файл для воспроизведения, как показано на Рис. 5-38 и 5-39.

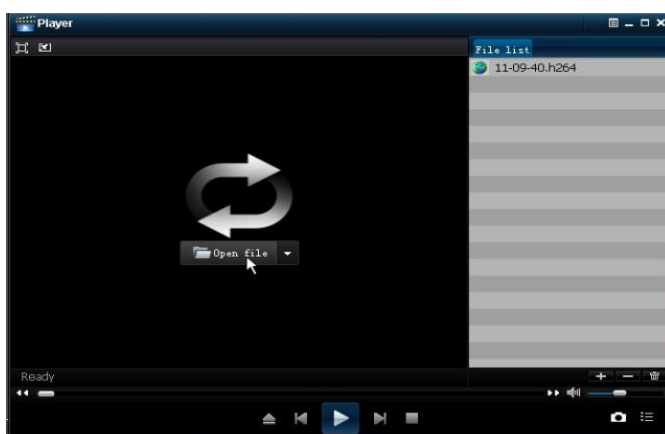


Рис. 5-38

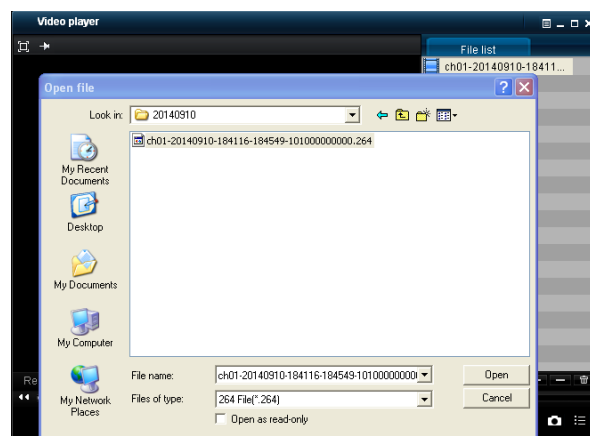











Рис. 5-39

- : Воспроизведение: Нажмите для воспроизведения файла
- : Пауза: Нажмите, чтобы поставить воспроизведение на паузу.
- : Стоп: Нажмите, чтобы остановить воспроизведение.
- : Следующий: Нажмите для проигрывания следующего файла
- : Предыдущий: Нажмите для проигрывания предыдущего файла
- : Замедленное воспроизведение: нажмите для проигрывания на 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 скорости.
- : Ускоренное воспроизведение: нажмите для проигрывания на 2x, 4x, 8x, 16x скорости.
- : Открыть файл
- : Полноэкранный режим
- : Никогда не наверху
- : Всегда наверху
- : Наверху при воспроизведении
- : Скриншот: Путь сохранения: директория установки\Клиент видео\Захват
- : Регулировка громкости
- : Добавить папку или файл
- : Удалить файл из списка
- : Удалить все файлы в списке
- : Расширить/сжать список

: Расширенная конфигурация: Установите путь сохранения для сохраняемых изображений и настройте язык экрана воспроизведения, как показано на Рис. 5-40.

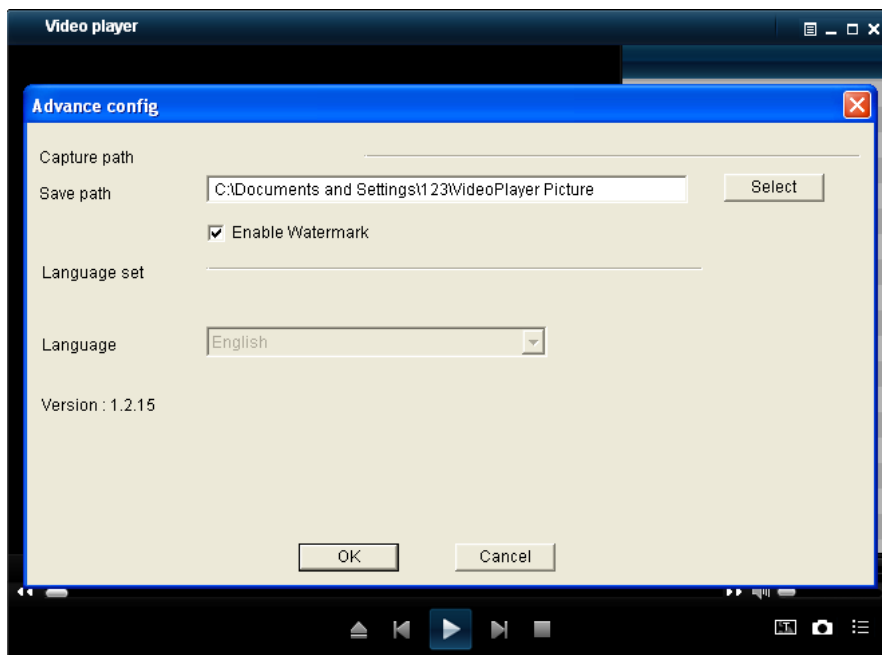


Рис. 5-40

4. Picture (Изображение)

Перейдите в “Основное меню”→“Параметр” → “Рис. 5-41”

Поддерживает поиск до 5000 изображений одновременно. Если количество изображений превышает это количество, пожалуйста, установите дату (время) для текущего поиска и повторите попытку.

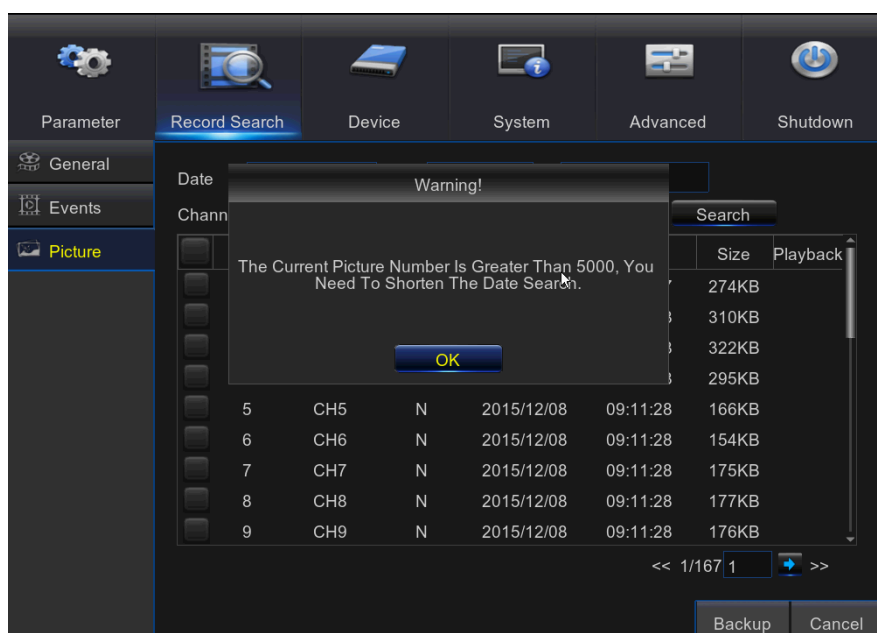


Рис. 5-41

Перейдите в “Основное меню” → “Поиск записи” → “изображение”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-42.

На этой странице вы можете выполнить поиск информации по дате, времени, каналу и типу записи. Ниже приводится процедура:



: Предыдущая страница; нажмите на кнопку, чтобы перейти на предыдущую страницу для просмотра событий (кроме первой страницы). При просмотре первой страницы нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть список событий на первой странице.



: Следующая страница; нажмите на кнопку, чтобы перейти на следующую страницу для просмотра событий (кроме последней страницы). При просмотре последней страницы нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть список событий на последней странице.



: Переход; введите номер желаемой страницы записей в окне ввода и нажмите на кнопку со стрелкой, чтобы перейти на нужную страницу.

Два типа копирования: Быстрое копирование и копирование

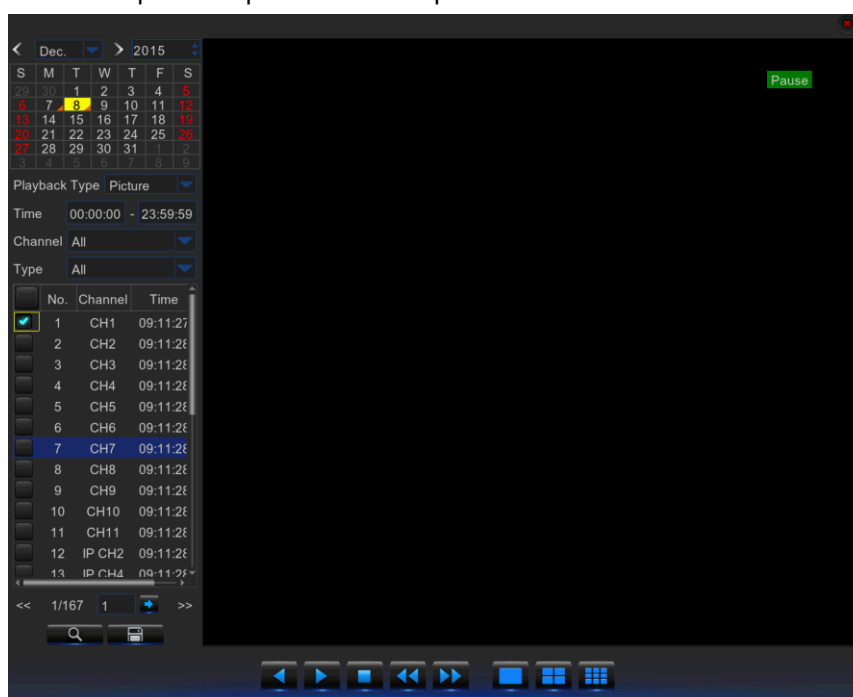


Рис. 5-42



: Воспроизведение



: Обратное воспроизведение



: Стоп



: Вперед на один кадр



: Назад на один кадр



: Отображение одного, четырех, девяти окон.

5.2.3 Устройство

1. HDD

Перейдите в “Основное меню” → “Устройство” → “HDD”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-43.

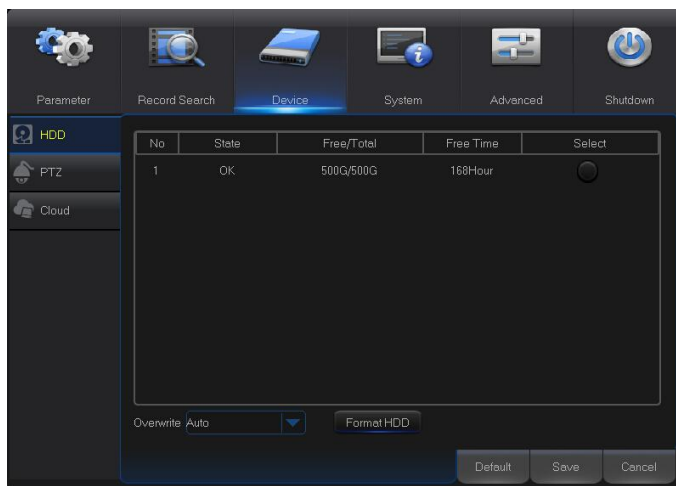


Рис. 5-43

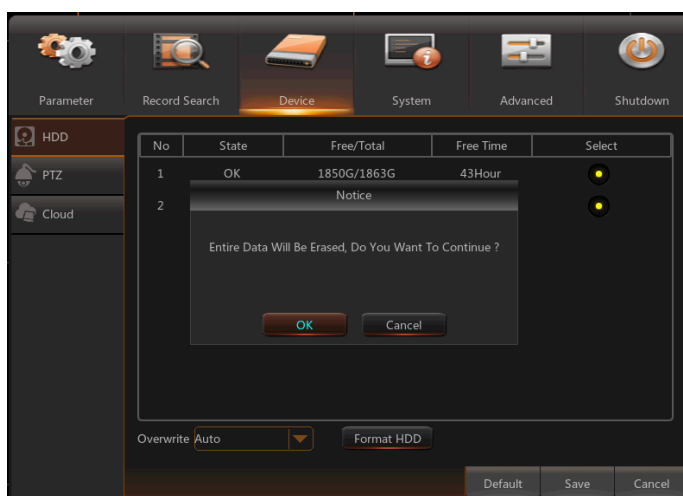


Рис. 5-44

Если HDD подключен, система автоматически определяет его исправность. Если HDD необходимо форматировать, в состоянии будет указано “Not formatted” («Не отформатирован»). Выберите HDD и отформатируйте его. Если система определяет, что HDD в нормальном состоянии, в состоянии HDD будет указано “Normal” («Норма»). См. Рис. 5-44

- **No. (Кол-во):** Количество HDD, подключенных к системе.
- **Status (Состояние):** Показывает текущее состояние HDD. Доступно, только если HDD в «Норме».
- **Free/Total Space (Свободное/общее место):** Оставшееся или общее место на HDD.
- **Free Time (Оставшееся время):** Оставшееся время записи на HDD исходя из текущих настроек изображения “Resolution” («Четкость»), “Encoding Rate” («Скорость кодирования») и “Frame Rate” («Частота смены кадров»).
- **Auto-overwrite (Автоматическое переписывание):** Если установлено на ENABLE (ВКЛЮЧЕНО), DVR переписывает самые старые файлы после исчерпания свободного места на диске. Если установлено на DISABLE, (ВЫКЛЮЧЕНО), DVR перестает записывать файлы после исчерпания свободного места на жестком диске. Время для переписывания: 1 день, 3 дня, 7 дней, 14 дней, 30 дней и 90 дней. Это наибольший срок хранения записей в HDD. После превышения данного срока записи удаляются. Например, если установлен срок в 3 часа, а данные в HDD включают данные на 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 и 20 часов, то данные на 18, 19 и 20 часов сохраняются, а данные на 12, 13, 14, 15, 16 и 17 будут удалены.
- **Format HDD (Форматировать HDD):** Форматировать HDD при первом подключении.

Примечание: Запись можно выполнить только в том случае, если состояние HDD - «Норма».

5.2.4 PTZ и облачное хранение

1. PTZ

Перейдите в “Основное меню” → “Устройство” → “PTZ”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-45.

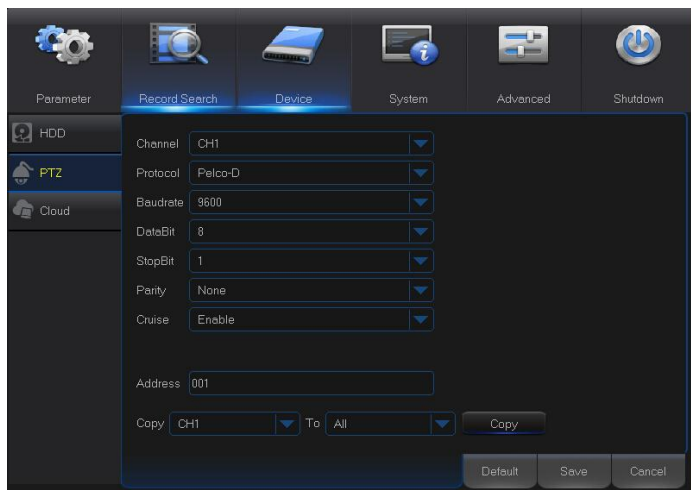


Рис. 5-45

Выберите канал PTZ и установите протокол PTZ (Pelco-D, Pelco-P), Baudrate (1200, 2400, 4800, 9600), DataBit (8, 7, 6, 5), StopBit (1, 2), Parity (None, Odd, Even Mark Space), адрес и стабилизацию.

Чтобы PTZ можно было управлять, настройки параметров для вышеуказанных каналов должны совпадать с настройками PTZ. Необходимо установить протокол, скорость передачи данных и адрес PTZ.

2. Облачное хранение

Cloud (Облако): Облачное пространство (Сетевой HDD). Вы можете загружать в Dropbox изображения, периодически сохраняемые на DVR, и изображения, сохраняемые при обнаружении движения.

- 1) Зарегистрируйтесь на сайте Dropbox, адрес сайта <https://www.dropbox.com/>
- 2) Настройте сеть для обеспечения нормальной работы сети DVR.
- 3) Настройка облака: Активируйте облако и установите канал и интервал для периодического сохранения изображений DVR; включите Motion Detection (Обнаружение движения), чтобы сохранять изображения при обнаружении движения.
- 4) DriveName - это имя, создаваемое в папке Dropbox; имя может быть задано пользователем, например, CloudDVR000. Папка предназначена для хранения периодически сохраняемых изображений DVR) (См. Рис. 5-46).
- 5) Нажмите [Advanced E-mail Setup (расширенные настройки эл. почты)] для настройки почтового ящика. Пользователь должен указать свой адрес. (См. Рис. 5-47)

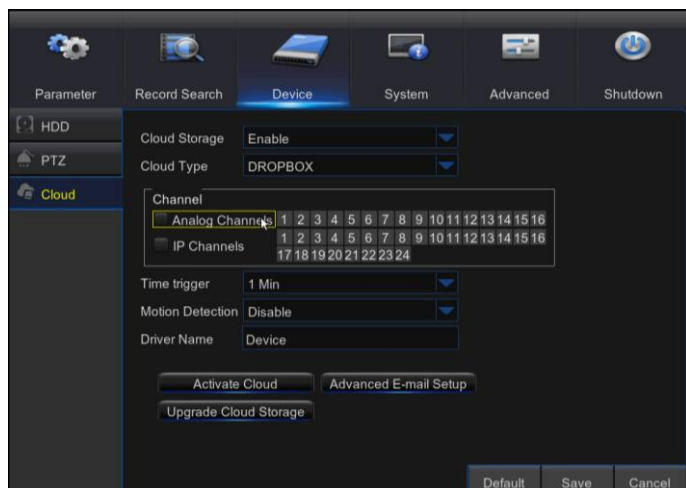


Рис. 5-46

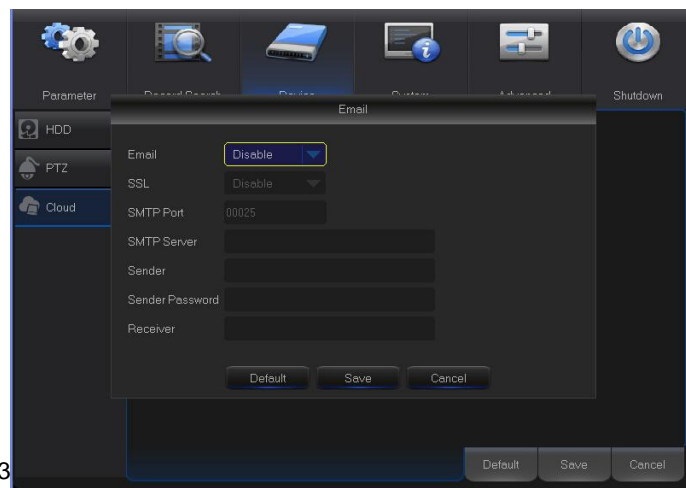


Рис. 5-47

- 6) Нажмите [Active Cloud (Активировать облако)], чтобы активировать облако, после чего вам на почту придет URL, относящийся к облаку

Пользователь указывает имя пользователя при регистрации для входа на вышеуказанный сайт. После этого появится следующий интерфейс:

- 7) Нажмите на иконку в верхнем левом углу для просмотра содержимого папки (CloudDVR000), созданной в шаге 4.

- 8) Откройте папку для просмотра сохраненных изображений DVR

5.2.5 Система

1. Общие сведения

Перейдите в “Основное меню” → “Система” → “Общее” → “Общее”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-48.

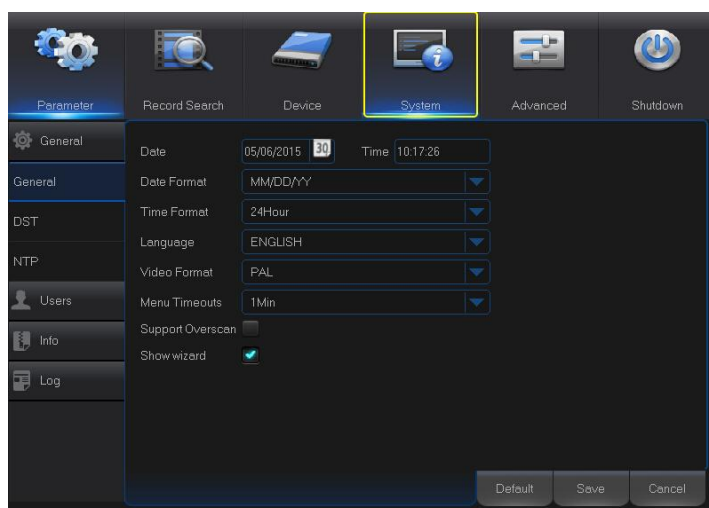


Рис. 5-48

На этой странице пользователь может установить дату, время, формат даты, язык, формат видео, время ожидания меню и отображение помощника.

2. DST

Перейдите в “Основное меню” → “Система” → “Общее” → “DST”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-49.

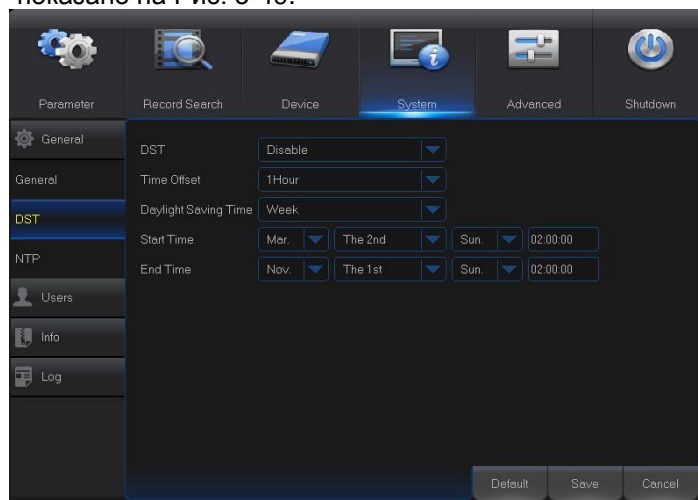


Рис. 5-49

Войдите в интерфейс, как показано на Рис. 5-49, чтобы установить DST, сдвиг по времени, время начала и время завершения.

3. NTP

Перейдите в “Основное меню” → “Система” → “Общее” → “NTP”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-50.

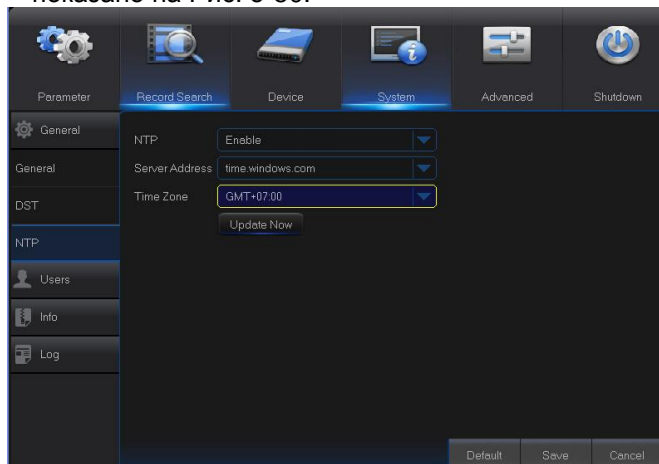


Рис. 5-50

- **NTP service (Служба NTP):** Включает или выключает функцию NTP.
 - **Server Address (Адрес сервера):** Выбор сервера NTP (time.windows.com, time.nist.gov, pool.ntp.org).
 - **Time zone (Часовой пояс)** Соответствующий часовой пояс для разных стран или регионов.
 - **Update Time (время обновления):** Включает функцию NTP и сохраняет параметры. Нажмите «Время обновления», чтобы выполнить калибровку системного времени.
- Примечание:** Если функция NTP установлена на “Enable” («Включено»), то система будет производить калибровку системного времени каждый день в 00:07:50, а также при каждом запуске.

4. Пользователи (Users)

Перейдите в “Основное меню” → “Система” → “Пользователи”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-51.

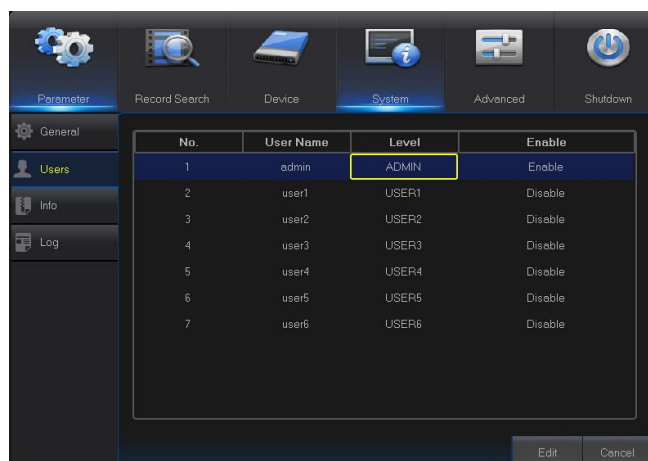


Рис. 5-51

Позволяет поддерживать до 7 пользователей, включая одного администратора и шесть пользователей. Нажмите кнопку [Edit (Редактировать)], чтобы войти в интерфейс [User Edit (редактировать пользователя)] и ввести имя пользователя и пароль, как показано на Рис. 5-46

Имя пользователя состоит из 8 символов, пароль состоит из цифр от 0 до 9 и включает до 8 символов.

Установите пароль пользователя. Администратор имеет право устанавливать общие права пользователя, как показано на Рис. 5-52.

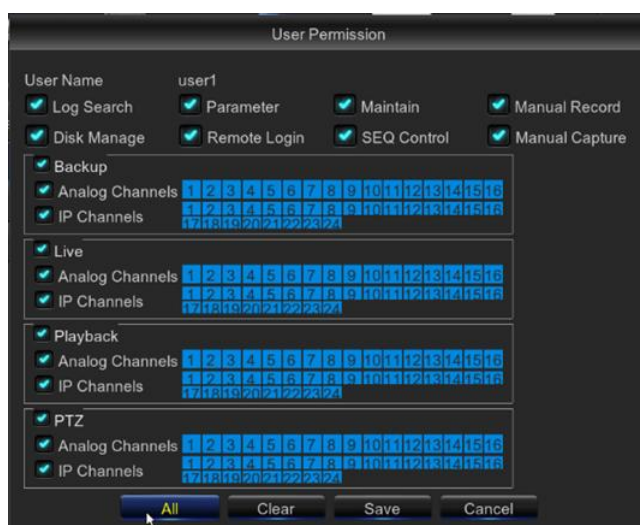


Рис. 5-52

- **Log Search (Поиск по журналу):** позволяет проверять все журналы системы.
- **Parameter (Параметр):** позволяет настраивать все параметры.
- **Maintain (Обслуживание):** позволяет обновлять версии, восстанавливать заводские настройки, перезагружать устройство и выключать его.
- **Disk Management (Управление диском):** позволяет управлять приводом HDD и USB.
- **Remote Login (Удаленный доступ):** позволяет осуществлять удаленный доступ в ЦВР.
- **SEQ Control (Управление SEQ):** позволяет устанавливать последовательность экранов наблюдения для всех каналов.
- **Manual Record (Запись в ручном режиме):** позволяет запускать/останавливать запись в ручном режиме.
- **Backup (Резервное копирование):** Если поставить галочку напротив ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ) и выбрать канал для резервного копирования, то пользователь может выполнить резервное копирование записи в выбранном канале.
- **Live (Живое видео):** Если поставить галочку напротив ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ) и выбрать канал, то пользователь может просматривать все потоки живого видео в выбранном канале.
- **Playback (Воспроизведение):** Если поставить галочку напротив ENABLE (ВКЛЮЧИТЬ) в опции воспроизведения, то обычный пользователь сможет воспроизвести выбранную запись в канале.

5. User Edit (Редактировать пользователя)

Пользователь может включить или выключить функцию или установить пароль (См. Рис. 5-53)

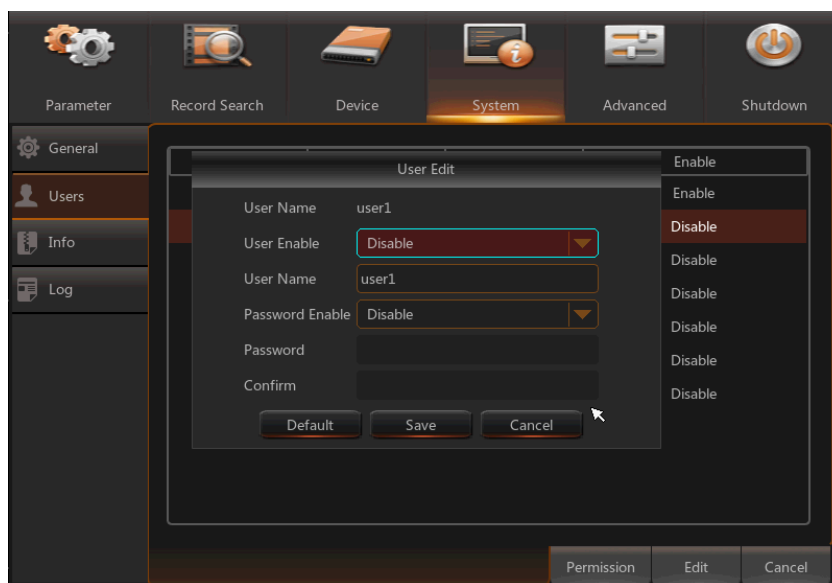


Рис. 5-53

6. Info (Информация)

Перейдите в “Основное меню” → “Система” → “Информация”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-54.

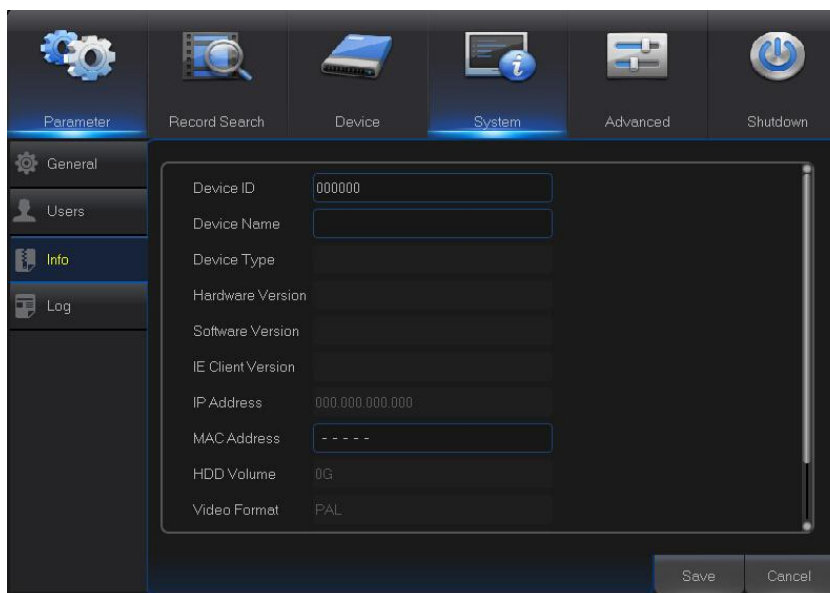


Рис. 5-54

7. Log (Журнал)

Перейдите в “Основное меню” → “Параметр” → “Журнал”, как показано на Рис. 5-55

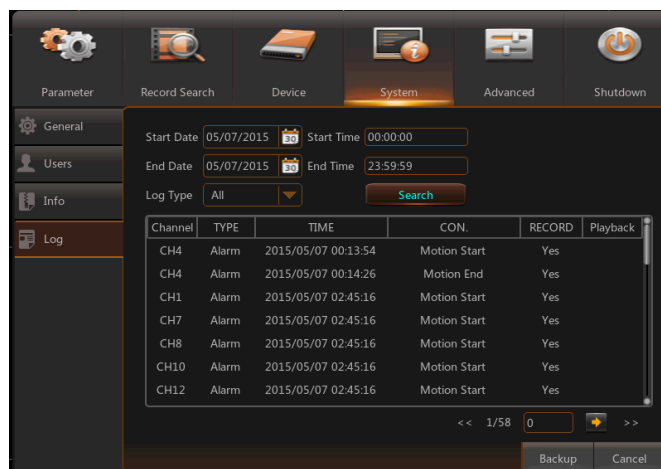


Рис. 5-55

Пользователь может выполнить поиск информации в журнале за различный период времени. Нажмите “Backup” («Резервное копирование»), чтобы сохранить всю информацию в журнале, как показано на Рис. 5-55.

5.2.6 Расширенные настройки

1. Maintain (Обслуживание)

Перейдите в “Основное меню” → “Расширенные настройки” → “Обслуживание”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-56.

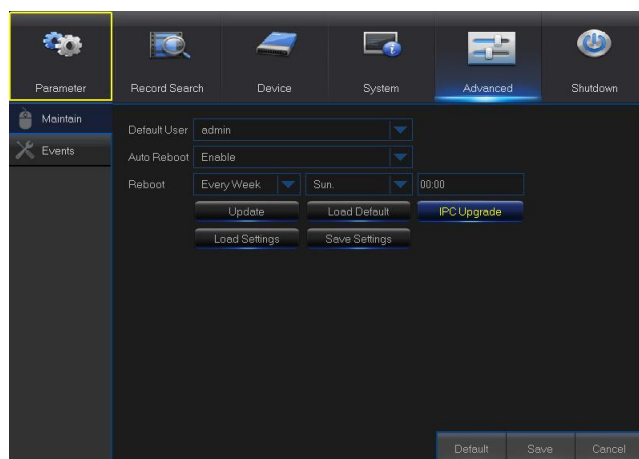


Рис. 5-56

- **Auto Reboot (автоматическая перезагрузка):** Включает автоматическую функцию обслуживания для периодической ежедневной/еженедельной/ежемесячной перезагрузки системы. Если функция автоматической перезагрузки включена, DVR должен находиться в основном интерфейсе, эксплуатация пользователем не допускается.
- **Update (Обновление):** Нажмите Update (Обновление), чтобы войти в интерфейс устройства и выбрать обновляемый файл в USB для исполнения.
- **Load Default (Загрузка по умолчанию):** При выборе загрузки по умолчанию система восстанавливается до заводских настроек по умолчанию. Нажмите “Load Default” (Загрузка по умолчанию), после чего выберите позиции, которые необходимо восстановить.
- **IPC Upgrade (Обновление IPC):** Поддерживает обновление подсоединенной IPC.
- **Load Settings (Загрузить настройки):** Загрузить настройки из портативного накопителя в DVR.
- **Save Settings (Сохранить настройки):** Сохранить установленные параметры DVR пользователя в портативный накопитель.

Примечание: Во время обновления не отключайте питание и не вынимайте USB-память. После завершения обновления произойдет автоматическая перезагрузка системы. Приблизительно через 5 минут процедура обновления будет завершена. После обновления мы рекомендуем **загрузить**

заводские настройки по умолчанию. Чтобы функция автоматического обслуживания не прерывалась, вам необходимо вернуть DVR в режим предварительного просмотра и не производить никаких действий с оборудованием в течение установленного периода автоматического обслуживания.

2. Events (События)

Перейдите в “Основное меню” → “Расширенные настройки” → “События”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-57.

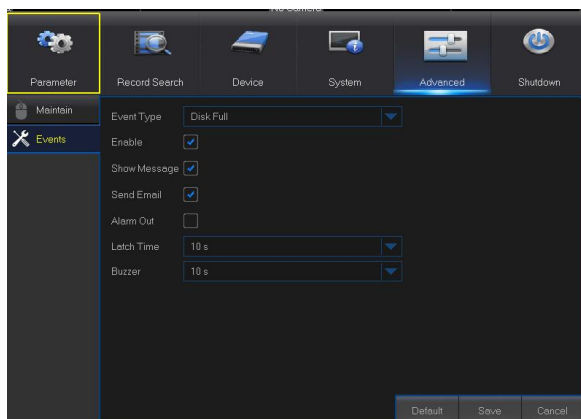


Рис. 5-57

- **Event Type (тип события):** Поддерживает три типа нестандартных ситуаций: Disk Full (диск переполнен), Disk Error (ошибка диска) и Video Loss (потеря видеосигнала).
- **Enable (Включить):** Включить тревогу при возникновении нестандартной ситуации.
- **Alarm Out (Тревожный выход):** Включить или выключить тревогу.
- **Latch Time (Время фиксации):** Продолжительность подачи сигнала тревоги при срабатывании наружного датчика (10 с, 20 с, 40 с, 60 с).
- **Show Message (Показать сообщение):** Вы можете установить функцию вывода сообщения на экран при срабатывании датчика.
- **Buzzer (Сигнал):** Продолжительность подачи сигнала тревоги (10 с, 20 с, 40 с, 60 с).
- **Send Email (Отправить письмо):** Выберите эту функцию, чтобы отправлять письмо на указанный адрес при появлении нестандартного события.

5.2.7 Завершение работы

- Перейдите в “Основное меню” → “Завершение работы”, чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 5-58.

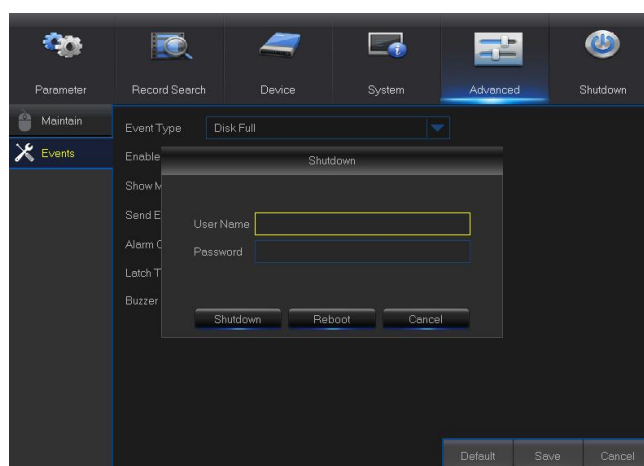



Рис. 5-58

5.3 Блокировка меню

Чтобы обеспечить безопасность системы, пользователь может нажать на иконку  на панели инструментов при выходе из DVR, после чего интерфейс системы будет заблокирован. Чтобы разблокировать его, пользователю необходимо ввести ID устройства, имя пользователя и пароль для входа в интерфейс (**По умолчанию: User Name (имя пользователя): admin, Password (пароль): пусто**). Интерфейс для входа в систему показан на Рис. 5-59.

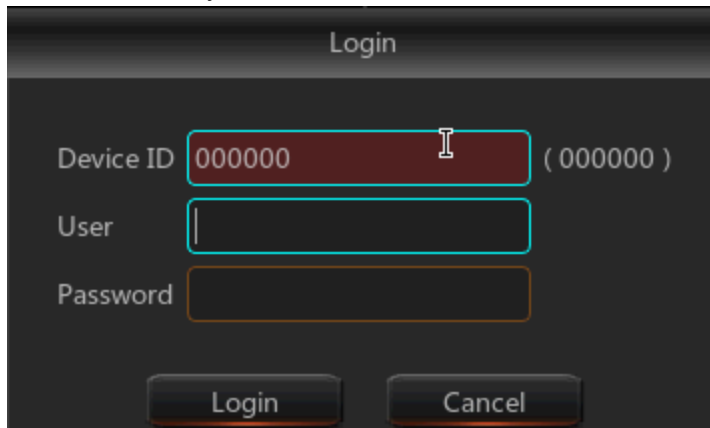



Рис. 5-59

Примечание: Администратор имеет права на выполнение всех операций с меню; пользователи имеют ограничения на авторизацию и должны получить авторизацию у администратора.

5.4 Режим разделения

Существует множество режимов просмотра видеоканала, включая режим одноканального просмотра, режим просмотра SEQ и режим разделения.

5.5 Поиск записи


Нажмите иконку  на панели управления, чтобы зайти в интерфейс поиска записи для поиска записи и ее воспроизведения. Процедуру поиска см. в предыдущем разделе.

5.6 Выключить звук

Нажмите иконку  на панели управления или кнопку Mute (Выключить звук) на панели или пульте ДУ, чтобы выключить громкость NVR.

5.7 Запустить последовательность

Установите временной промежуток для переключения последовательности каналов, после чего

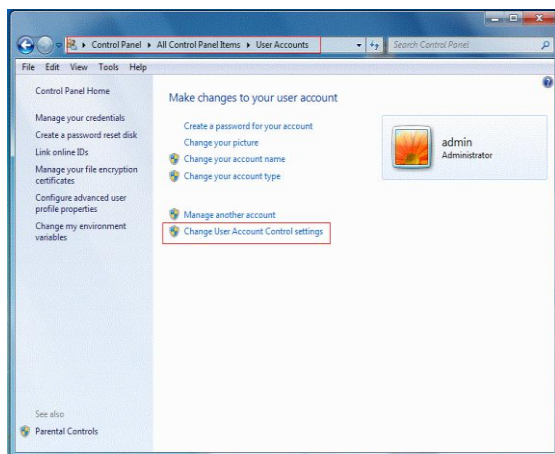
нажмите иконку Start Sequence (Запустить последовательность)  на панели управления, чтобы запустить последовательность.

Глава 6 Диспетчер веб-приложений

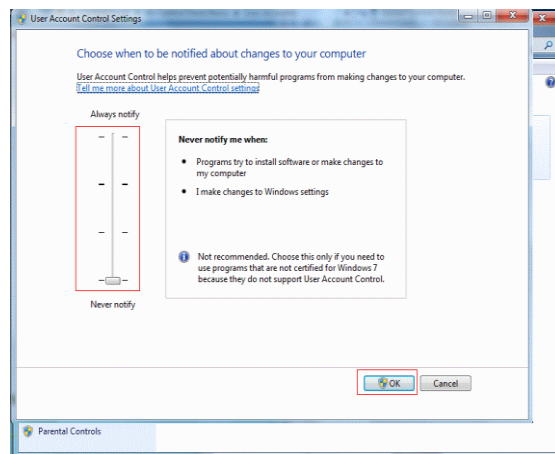
6.1 ActiveX для управления загрузкой и установкой

Откройте веб-браузер и введите IP-адрес и номер веб-порта DVR следующим образом: <http://172.18.6.202:8080/>. Если ваш компьютер подключен к интернету, он автоматически загрузит и установит программное расширение “ActiveX”. Если вы используете ОС Windows Vista или Windows 7 и не можете выполнить резервное копирование или запись при дистанционном управлении, пожалуйста, проверьте авторизацию пользователя.

WIN7:



WIN7-1



WIN7-2

Примечание: Если приложение ActiveX не удалось загрузить, пожалуйста, проверьте уровень безопасности вашего браузера или уровень настройки вашего межсетевое экрана. Пожалуйста, откройте браузер IE → Инструмент [Menu Bar] (основное меню) → Опции интернета → Безопасность → Интернет → Уровень настройки → Включить опции (См. Рис. 6-1-1 и Рис. 6-1-2).

Если веб-приложение запускается в первый раз, пожалуйста, подождите около минуты, пока не завершится загрузка.

Если вы хотите использовать обновленное приложение ActiveX на компьютере, с которого вы уже заходили в систему, пожалуйста, удалите исходное приложение и нажмите [Start → Run] [Старт → Запуск], после чего введите символы команды: “regsvr32/u HiDvrOsc.ocx”. Нажмите ОК. В следующий раз, когда вы будете заходить в систему, произойдет автоматическая загрузка нового приложения ActiveX. Пожалуйста, подождите.

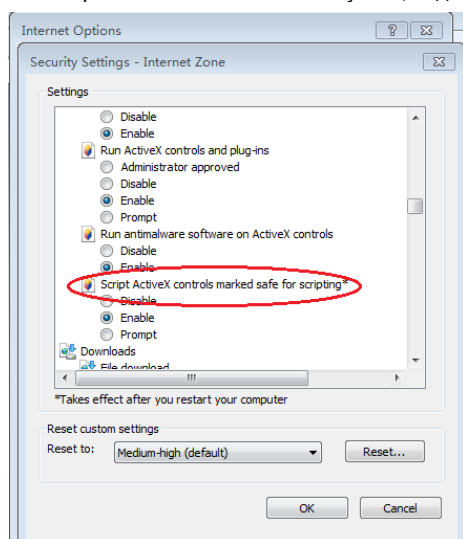


Рис. 6-1-1

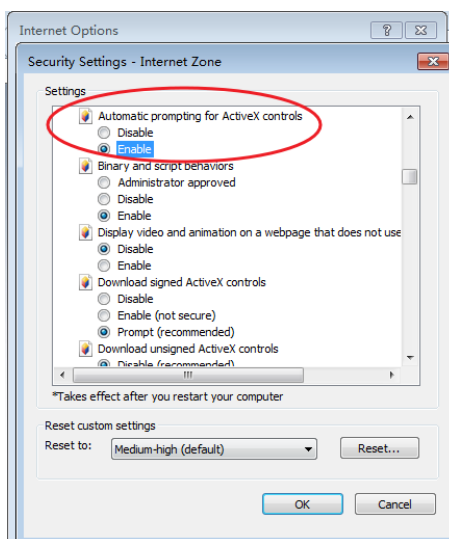


Рис. 6-1-2

6.2 Вход в диспетчер веб-приложений

После установки приложения ActiveX, пожалуйста, введите имя пользователя и пароль, выберите Main Stream (главный поток) или Sub Stream (второй поток) (Как правило, выбирают главный поток для внутренней сети и второй поток для внешней сети), затем введите номер веб-порта и выберите язык интерфейса (См. Рис. 6-2). Имеется опция для открытия предварительного просмотра всех каналов; выберите ее, чтобы открыть все изображения в режиме живого видео. Нажмите Login (вход в систему), чтобы войти в систему в качестве клиента и удаленно посетить DVR. Поле для пароля по умолчанию пустое, администратор может изменить пароль. Установите пароль в настройках системы в соответствии с инструкциями по управлению пользователями.

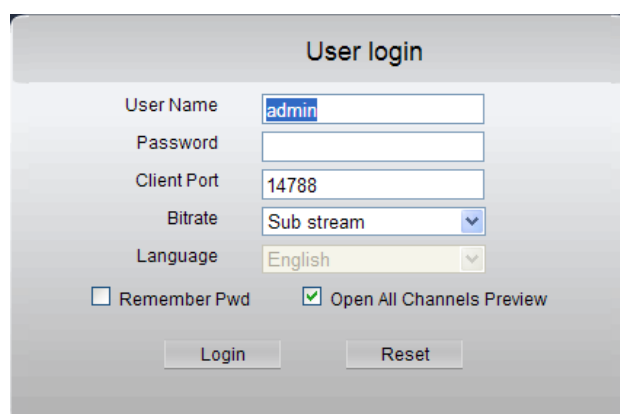


Рис. 6-2

После входа в систему вы автоматически соединяетесь с видеосигналом и попадаете в интерфейс воспроизведения живого видео, как показано на Рис. 6-2.

6.3 Интерфейс живого видео

Зайдите в систему и войдите в интерфейс живого видео, как показано на Рис. 6-3.

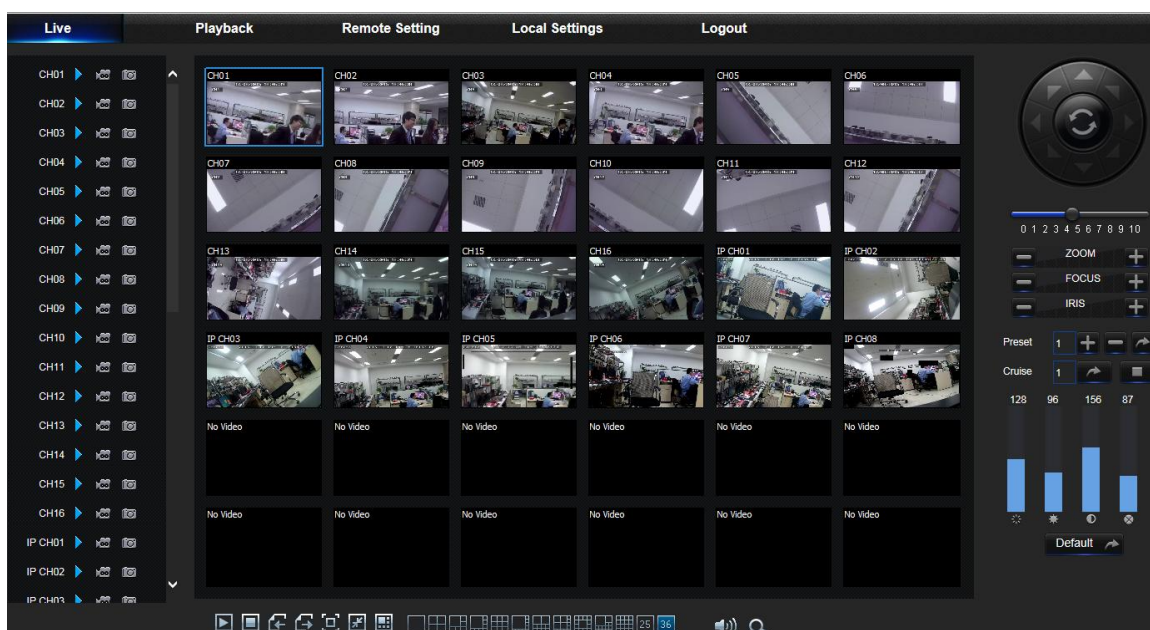


Рис. 6-3

6.3.1 Основное меню

Основное меню: Live (живое видео), Replay (воспроизведение), Configuration (конфигурация), Local Setting (локальные настройки) и Logout (выход из системы).

1. Live Display (Воспроизведение живого видео)

Войдите в диспетчер веб-приложений, система по умолчанию настроена на вход в интерфейс <Live> (живое видео), как показано на Рис. 6-3. Вы можете нажать кнопку [Play] (Воспроизведение), чтобы открыть/закрыть живое видео, сделать покадровую запись, захват и перейти в многоэкранный режим живого видео.

Кнопки в интерфейсе одноканального живого видео:



: Выключатель громкости



: Выключатель записи: дистанционный выключатель записи клиента. После выключения функции записи автоматически сохраняются на указанное место в ПК.



: Стоп-кадр (Snapshot): Выполните захват изображения живого видео и сохраните его на указанное место в ПК. Изображение сохраняется в формате *.bmp



: Откройте или закройте изображения в окне просмотра живого видео.

Или щелкните правой кнопкой мыши по любому из окон <Live> (просмотра живого видео), после чего появится всплывающее меню управления каналом, как показано на Рис. 6-4

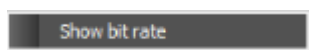


Рис. 6-4

Show bit rate (Показать битрейт): Поставьте галочку напротив «Show Bit rate» (Показать битрейт) для просмотра битрейта IPC в текущем окне.



: Переключение режима просмотра в окне канала



: Открыть все каналы для просмотра живого видео.



: Закрывать все каналы живого видео.



: Показать предыдущую группу каналов



: Показать следующую группу каналов



: Нажмите, чтобы открыть текущее окно в полноэкранном режиме. Щелкните правой кнопкой мыши по опции во всплывающем меню и выберите Exit Full Screen (Выйти из полноэкранного режима).

2. Управление видео.

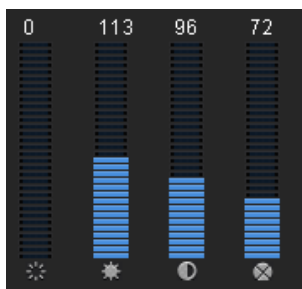







Рис. 6-5

-  : Настройка цветности видео
-  : Настройка яркости видео
-  : Настройка контрастности видео
-  : Настройка насыщенности цвета видео

6.3.2 Воспроизведение

Нажмите  , чтобы войти в интерфейс воспроизведения для удаленного просмотра записей, хранящихся на жёстком диске DVR, как показано на Рис. 6-6.

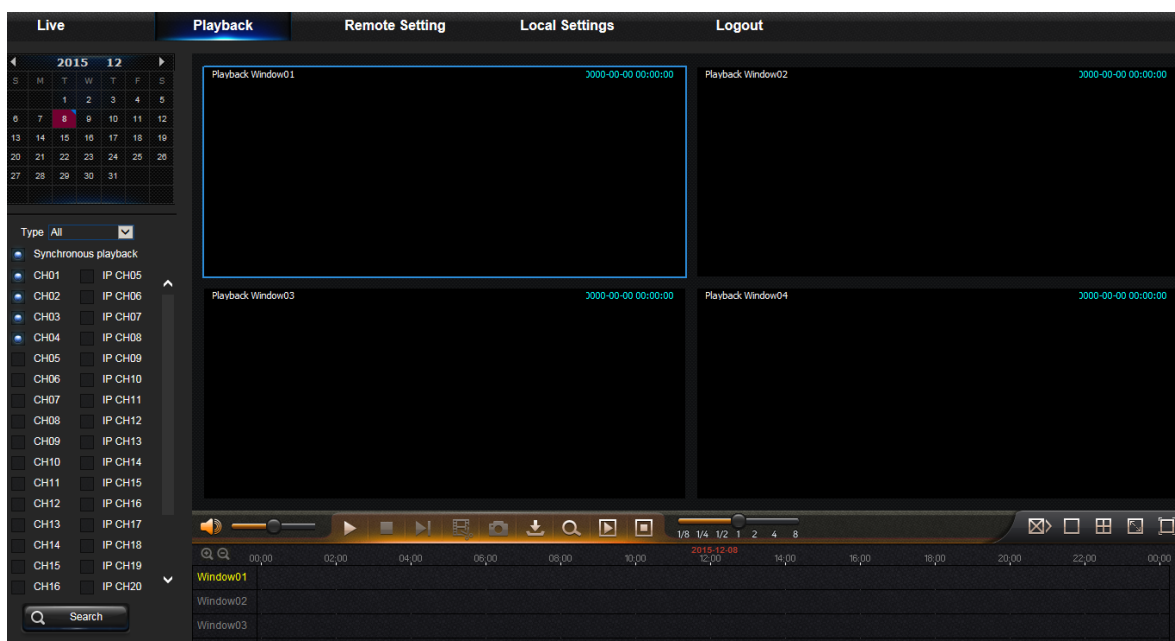


Рис. 6-6

Поддерживает воспроизведение записей для 1 - 4 каналов.

1. Поиск записи

Процедура воспроизведения записей

Сначала выберите дату, которую вы хотите проверить, и отметьте галочкой от 1 до 4 каналов. В строке состояния интерфейса появятся все записи, сделанные в текущих каналах на указанную дату. (См. Рис. 6-7)

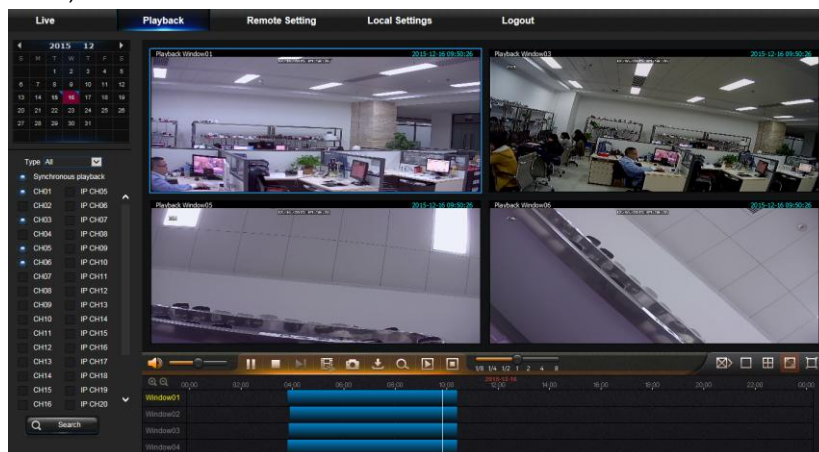



Рис. 6-7

Затем выберите тип записи (Normal record (Стандартный режим записи), Alarm record (Запись при включении тревоги) и All (Все записи) и каналы, затем нажмите “ Search”, и на панели оси времени появится указанное количество времени, как показано на Рис. 6-8. На оси времени красная часть обозначает записи при включении тревоги, желтая - записи, сделанные в стандартном режиме, а исходный цвет означает, что в данный период записей не было.

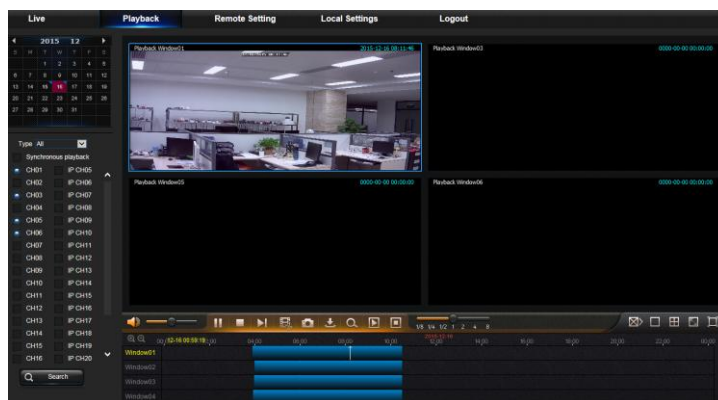







Рис. 6-8

Перед воспроизведением выберите функцию синхронного воспроизведения 4 каналов. Для синхронного воспроизведения выбранного канала вы должны поставить галочку напротив “ Synchronous playback”; в противном случае, вы будете управлять воспроизведением каналов по отдельности.

После этого нажмите воспроизведение.

Нажмите , чтобы начать воспроизведение записи. При перетаскивании курсора мыши по временной оси в окне временной оси появляется момент времени для текущего  положения. Нажмите, чтобы определить местоположение записи. Нажмите иконку  или , чтобы увеличить/уменьшить масштаб отображения временной шкалы, как показано на Рис. 6-8.

2. Управление воспроизведением

Панель управления воспроизведением, как показано на Рис. 6-9.



Рис. 6-9

Подробное и краткое описание дано в списке ниже.


Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Воспроизведение		Включает регулировку громкости
	Пауза		Шкала регулировки громкости
	Стоп		Замедленное воспроизведение 1/2, 1/4, 1/8, ускоренное воспроизведение 1/2/4/8
	Покадровое воспроизведение		Перестать воспроизводить все файлы
	Вырезать фрагмент из записи		Одноканальный режим
	Привязка		Квадрат режим
	Загрузка		Полноэкранный режим
	Открыть воспроизведение всех каналов		Перестать воспроизводить все файлы

Таблица 6-1

Фрагмент записи

Запустите воспроизведение записи, после чего нажмите иконку , чтобы вырезать фрагмент из выбранного файла, и нажмите ее еще раз, чтобы остановить функцию вырезания фрагмента. Создание фрагмента файла успешно завершено. Фрагмент записи сохраняется в формате *.264.

Функция скриншота

Переместите курсор мыши в канал, с которого вы хотите сделать скриншот, и нажмите иконку [] для дистанционного сохранения изображений живого видео. После успешного захвата изображений появится окно запроса пути сохранения, как показано на Рис. 6-10.

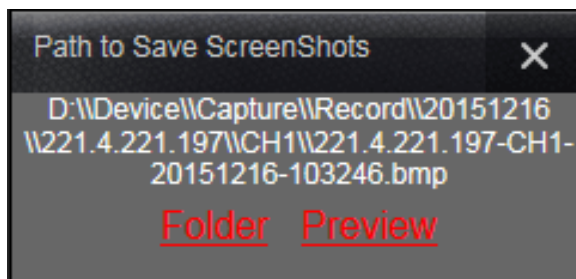



Рис. 6-10

Захваченный файл сохраняется в формате .bmp.

Загрузка файла с записью

Нажмите на иконку загрузки "  " в строке управления для просмотра всех файлов с записями, которые соответствуют условиям поиска в каналах, как показано на Рис. 6-11.

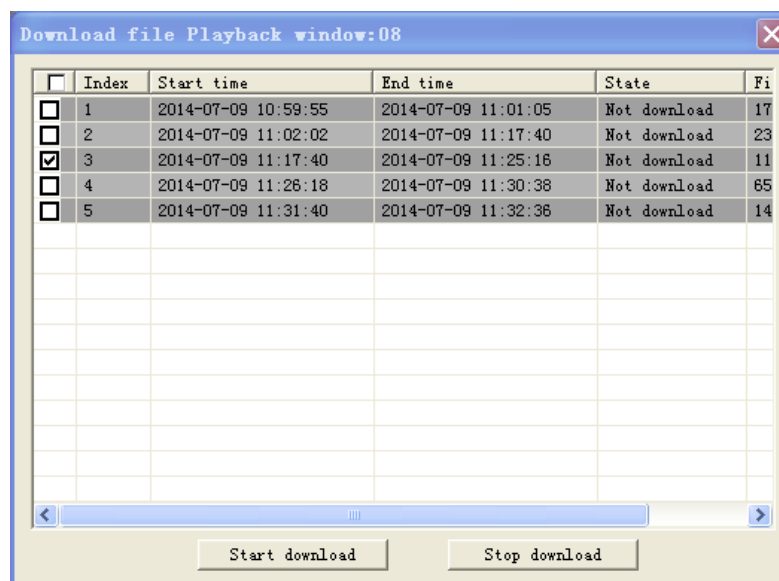


Рис. 6-11

Отметьте галочкой файл с записью, который вы хотите загрузить, и нажмите [Start download] (Начать загрузку). Система загрузит файлы с записью в указанной последовательности и сохранит их на локальном ПК. Процесс загрузки файлов отображается в виде процентов. После завершения загрузки в строке состояния появится сообщение "Complete" (Завершено).

6.3.3 Удаленные настройки

Нажмите Remote Setting (Удаленные настройки), чтобы войти в интерфейс, как показано на Рис. 6-12. Интерфейс включает в себя Display (Просмотр), Record (Записать), Network (Сеть), Alarm (Тревога), Device (Устройство), System (Система) и Advance (Расширенные настройки).

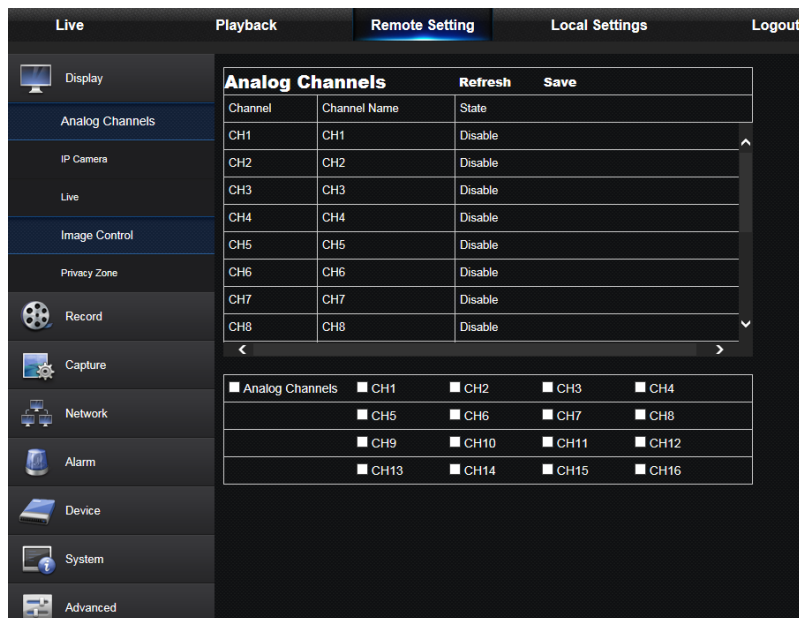


Рис. 6-12

1. Display (просмотр)

1) Аналоговые каналы: Настройки аналоговых каналов

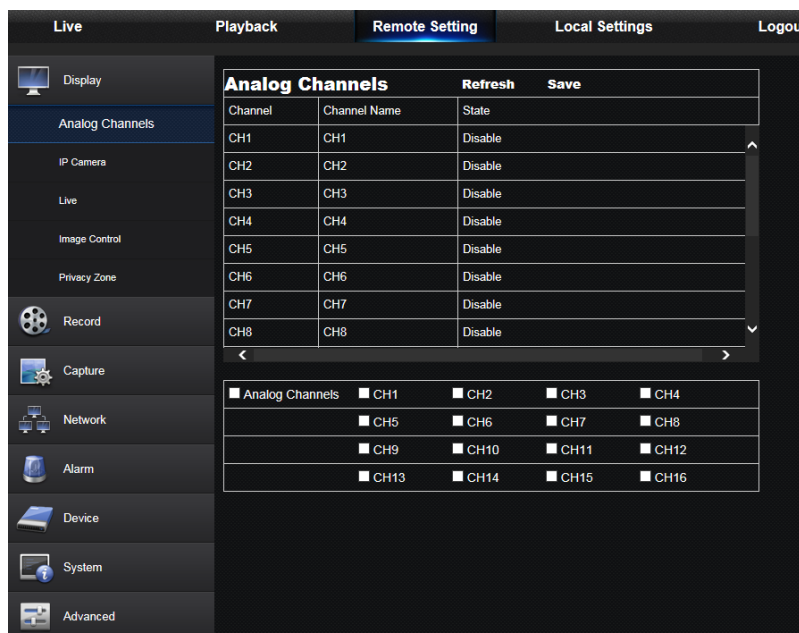


Рис. 6-13

2) IP-каналы Настройки цифровых (IP) каналов

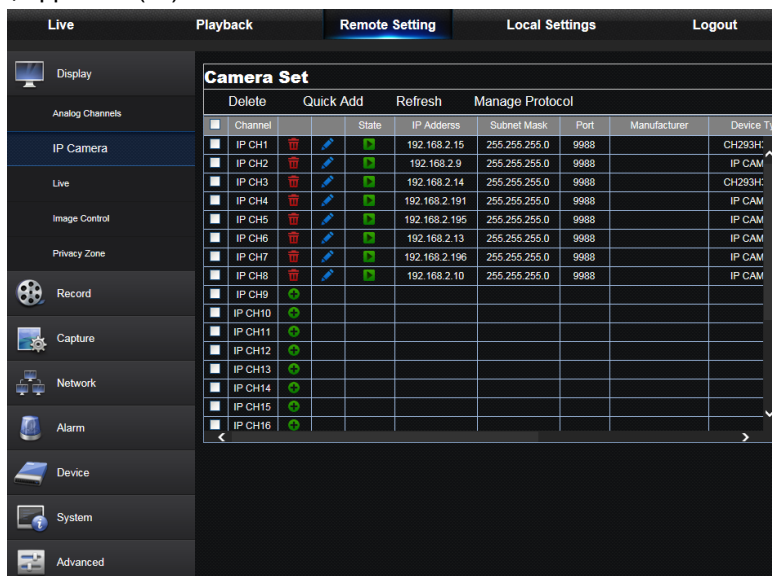


Рис. 6-14

3) Live (живое видео):

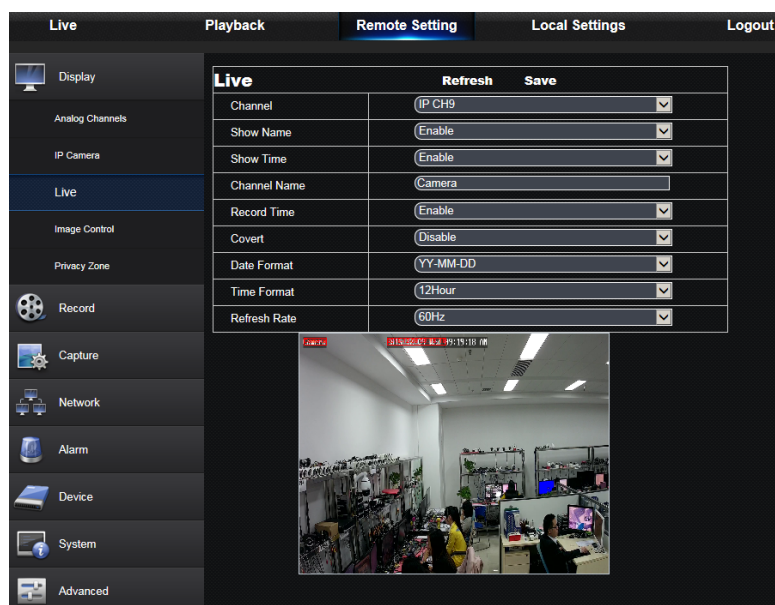


Рис. 6-14-1

- Channel (Канал):** Выбрать аналоговый или цифровой канал.
- Channel Name (Наименование канала):** Установить название камеры
- Show Name (Показать название):** Включить или отключить отображение названия камеры.
- Record Time (Запись времени):** При включении данной функции в видеофайле будет записываться время.
- Date Format (Формат даты):** Установить формат даты IPC.
- Time Format (Формат времени):** Установить формат времени IPC.
- Refresh Rate (Частота обновления):** Установить частоту обновления IPC.
- OSD Position (Положение OSD):** Определить место вывода на экран даты и времени IPC.
- Цвет:** Установить цвет канала.
- Covert (Скрыть):** Включить или выключить функцию «Скрыть видео»
- Show Time (Показать время):** Включить или отключить отображение времени.

4) Privacy Zone (Приватная зона): В каждом канале можно настроить до 4 приватных зон, как показано на Рис. 6-14. Соответствующие параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR. Выберите зоны, которые нужно удалить, и нажмите “Delete” (Удалить), затем “Save” (Сохранить) в верхнем правом углу.

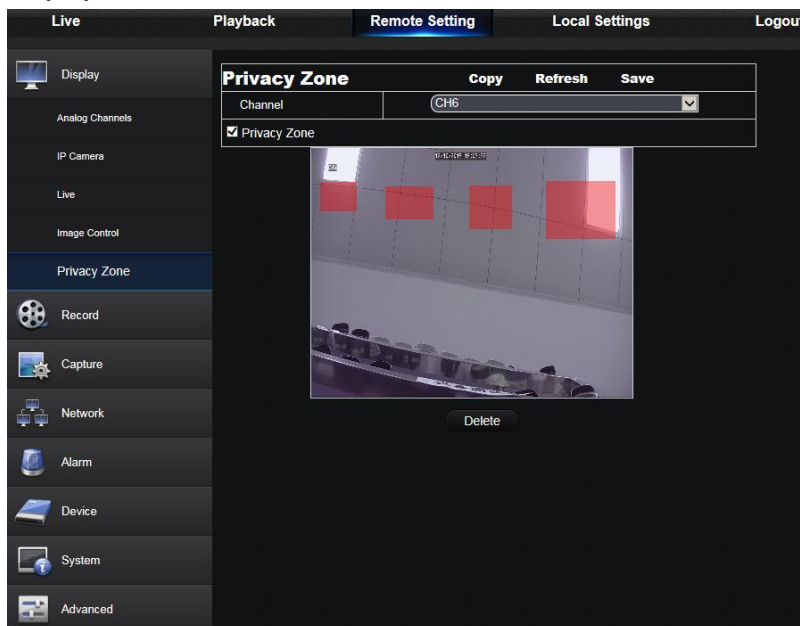


Рис. 6-14-2

2. Record (Запись)

Нажмите опцию <Record> (Запись), чтобы развернуть ее под-опции: Запись параметров и график.

- 1) Запись параметров. Параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR, как показано на Рис. 6-15.

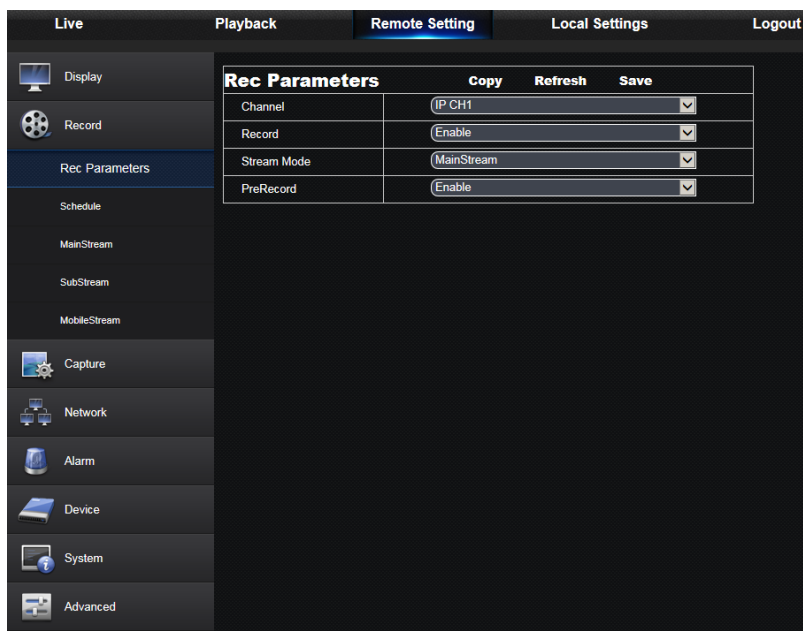


Рис. 6-15

- 2) График записи. Параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR, как показано на Рис. 6-16.



Рис. 6-16

Зеленый цвет означает запись в стандартном режиме; желтый - запись при обнаружении движения; красный - запись при срабатывании триггера ввода/вывода.

30 Главный поток: Пользователь может настроить главный поток, как показано на Рис. 6-17. Соответствующие параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR.

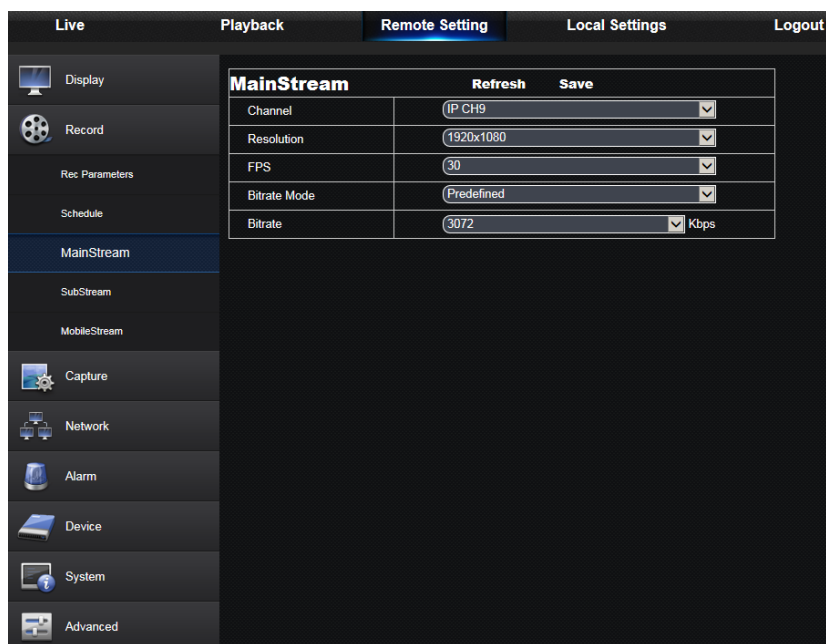


Рис. 6-17

2) Второй поток:

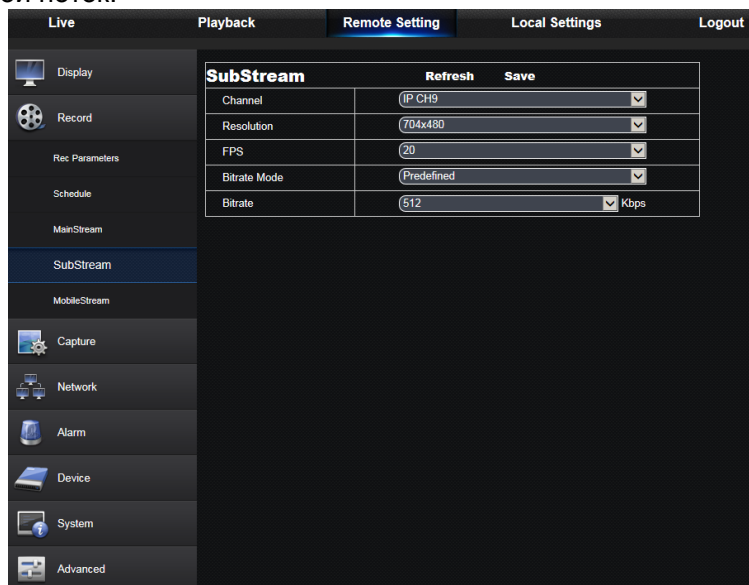


Рис. 6-17-1

- **Channel (Канал):** Выбрать аналоговый или цифровой канал.
- **Resolution (Разрешение):** Выберите четкость записи.
- **FPS:** Выберите частоту смены кадров при записи.
- **Bitrate Mode (Режим битрейта):** Выберите скорость передачи информации по умолчанию или настраиваемую пользователем.
- **Bitrate (Битрейт):** Выберите битрейт при записи.

3) Поток для мобильного телефона:

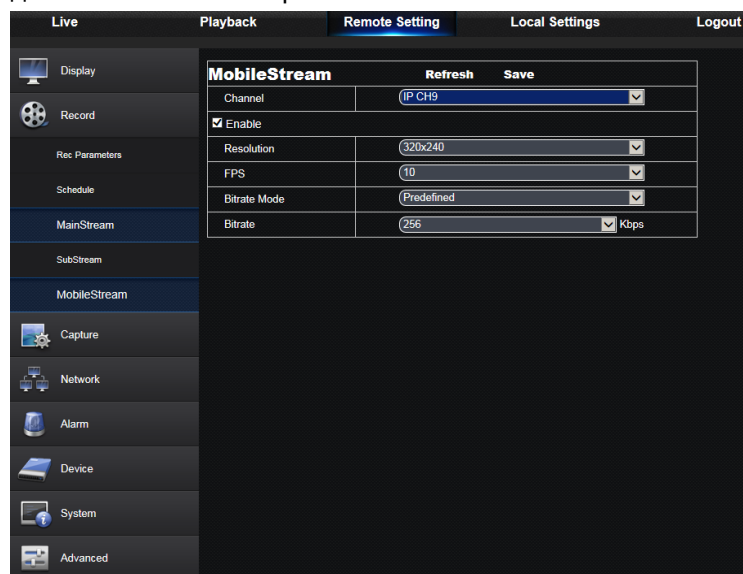


Рис. 6-17-2

- **Channel (Канал):** Выбрать аналоговый или цифровой канал.
- **Resolution (Разрешение):** Выберите четкость записи.
- **FPS:** Выберите частоту смены кадров при записи.
- **Bitrate Mode (Режим битрейта):** Выберите скорость передачи информации по умолчанию или настраиваемую пользователем.
- **Bitrate (Битрейт):** Выберите битрейт при записи.

4) Захват:

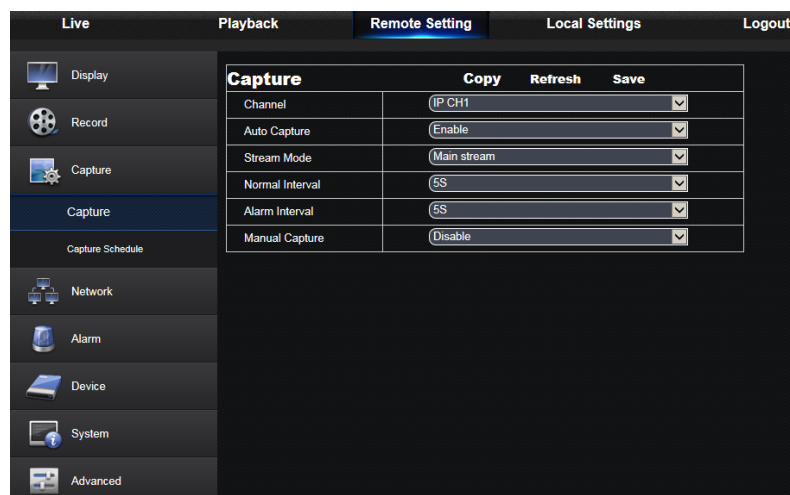


Рис. 6-17-3

- **Channel (Канал):** Выбрать аналоговый или цифровой канал.
- **Auto Capture (Автозахват):** Включить/выключить функцию автозахвата
- **Stream Mode (Режим потока):** Выберите главный поток или второй поток захвата.
- **Alarm Interval (Тревожный интервал):** Выберите время интервала для захвата в тревожном режиме
- **Manual Capture (Захват в ручном режиме):** Включить/выключить функцию захвата в ручном режиме

5) График захвата:

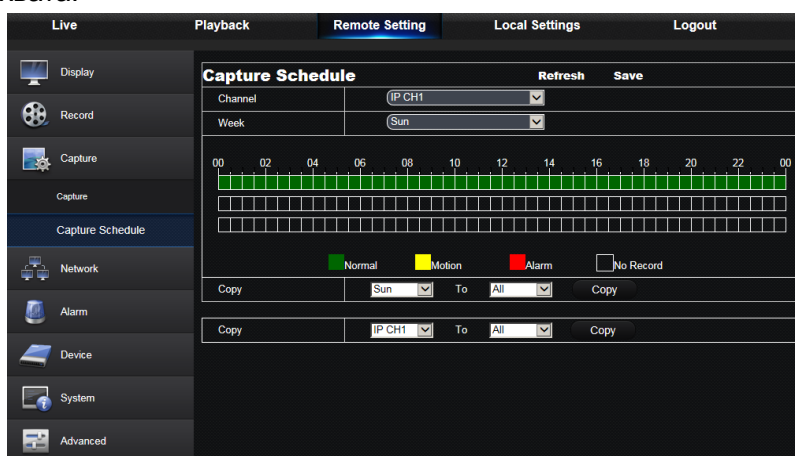


Рис. 6-17-4

- **Channel (Канал):** Выбрать аналоговый или цифровой канал
- **Normal (Стандарт):** Стандартные настройки захвата
- **Motion (Движение):** Настройки захвата при обнаружении движения
- **Тревога:** Настройки захвата при подаче тревоги

6.3.4 Сеть

Раскройте <Network> (Сеть) для просмотра под-опций: Network (сеть), Email (эл. почта), и DDNS configuration (настройка DDNS), как показано на Рис. 6-18.

1. LAN Setting (Параметры LAN):

DVR поддерживает режимы статичный/DHCP/PPPOE. Тип сети в системе по умолчанию - <Static> (Статичный). Пользователь может изменить параметры по своему усмотрению. После успешного изменения параметров сети произойдет автоматическая перезагрузка DVR для применения настроек.

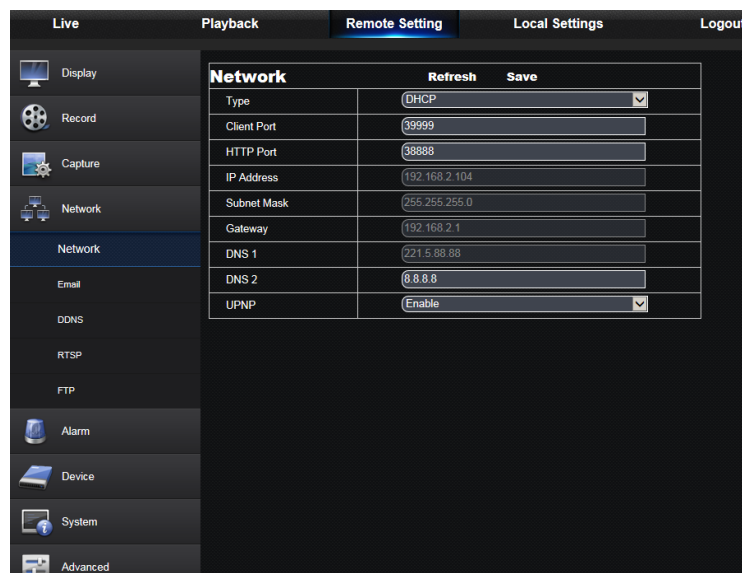


Рис. 6-18

2. Email (эл. почта)

Email (эл. почта): Установите параметры настройки отправки письма при срабатывании тревоги в DVR, включая адрес эл почты, SSL, Email Enable (включить функцию отправки письма), Interval (интервал) и Email Schedule (график отправки писем) и пр. Подробные параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR. См. Рис. 6-20.

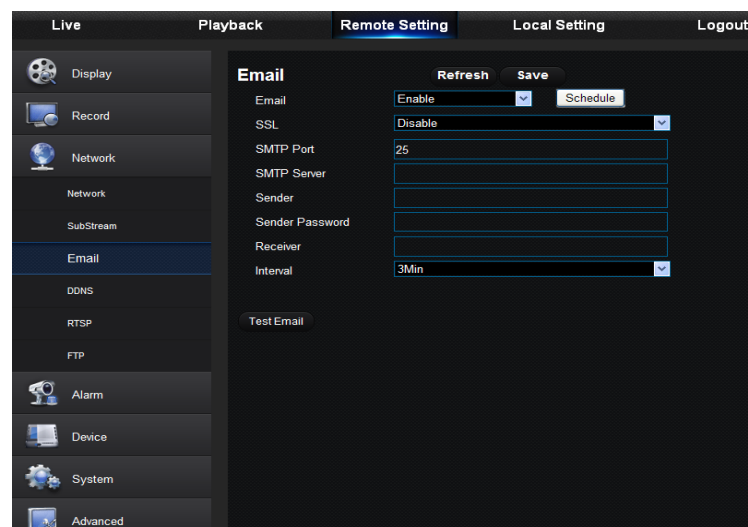


Рис. 6-20

4. DDNS

DDNS: Если пользователь отправит запрос о службе DDNS, вы можете включить функцию <DDNS> в одном из режимов сети (статический, DHCP и PPPoE). Вы можете удаленно посетить NVR, используя имя домена (http://имя домена: № веб-порта). При посещении DVR используя DDNS, пользователь должен проверить подключение порта и текущего IP к сети общего пользования. Подробные настройки, включая настройки адреса сервера, хоста, пользователя и пароля, должны соответствовать локальным настройкам NVR. Пожалуйста, см. Рис. 6-21.

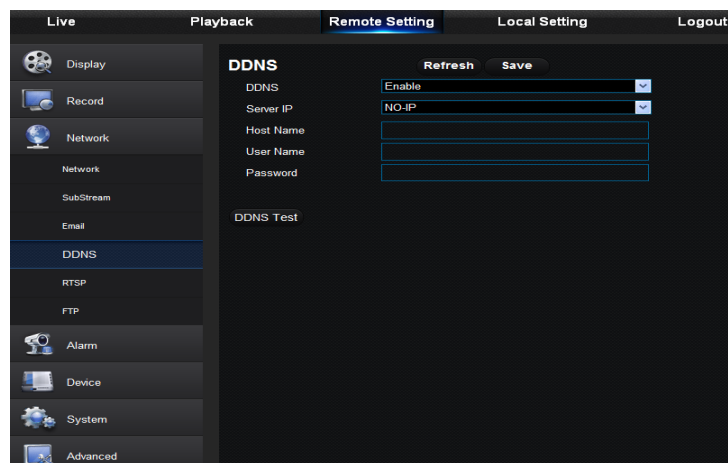


Рис. 6-21

5. RTSP

См. Рис. 6-22. Соответствующие параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR.

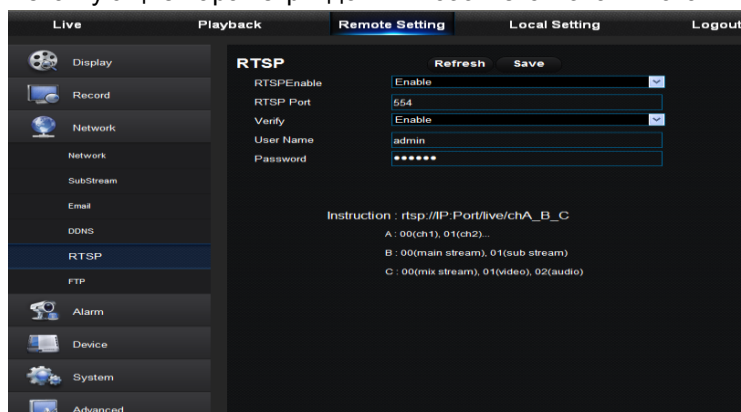


Рис. 6-22

6. FTP

См. Рис. 6-23. Соответствующие параметры должны соответствовать локальным настройкам DVR.

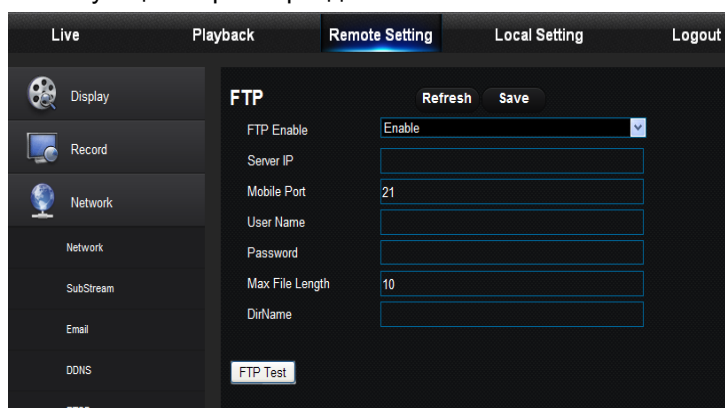


Рис. 6-23

6.3.5 Тревога

Настройки тревоги включают в себя параметры обнаружения движения и параметры входа и выхода тревоги.

1. Motion Detection (Обнаружение движений)

Настройка Sensitivity (чувствительность), Alarm out (тревожный выход), Alarm Record (запись по срабатыванию тревоги) и Alarm Capture (захват по срабатыванию тревоги), пр. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR (См. Рис. 6-24).

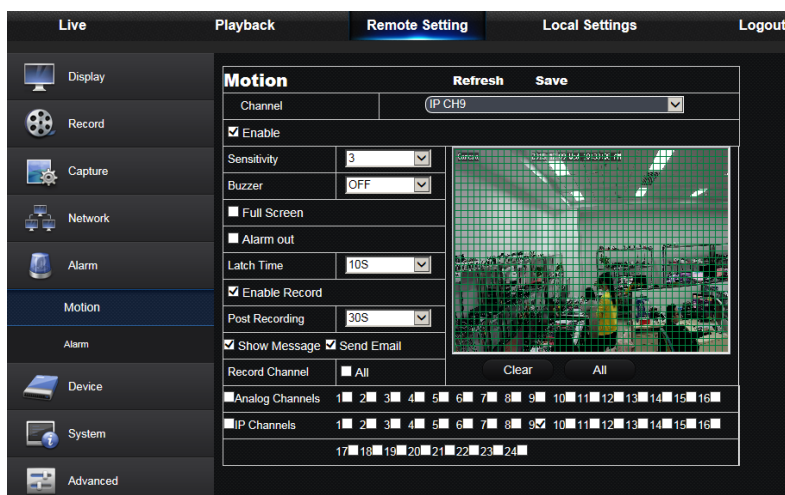


Рис. 6-24

2. I/O Alarm (Тревожный вход/выход)

Настройка параметров I/O Alarm (тревожного входа/выхода), Alarm out (тревожного выхода), Alarm Record (записи по срабатыванию тревоги) и Send Email (отправки письма), пр. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR (См. Рис. 6-25).

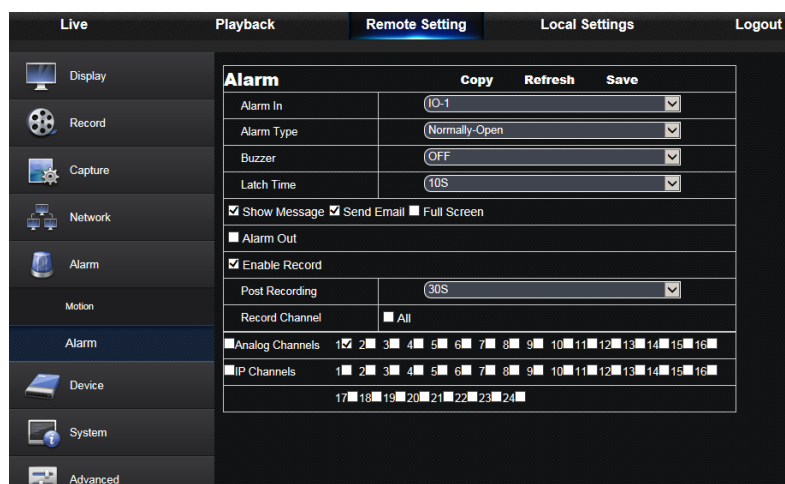


Рис. 6-25

6.3.6 Устройство

Нажмите <Device> (Устройство), чтобы развернуть под-опции: HDD и PTZ.

1. HDD

Пользователь может проверить состояние HDD DVR и время перезаписи. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR. Пожалуйста, см. Рис. 6-26.

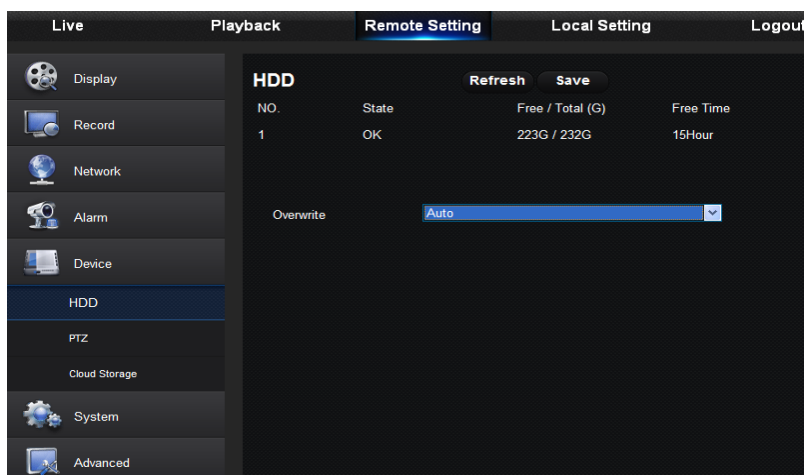


Рис. 6-26

2. PTZ

Пользователь может установить соответствующие параметры PTZ. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR. Пожалуйста, см. Рис. 6-27.

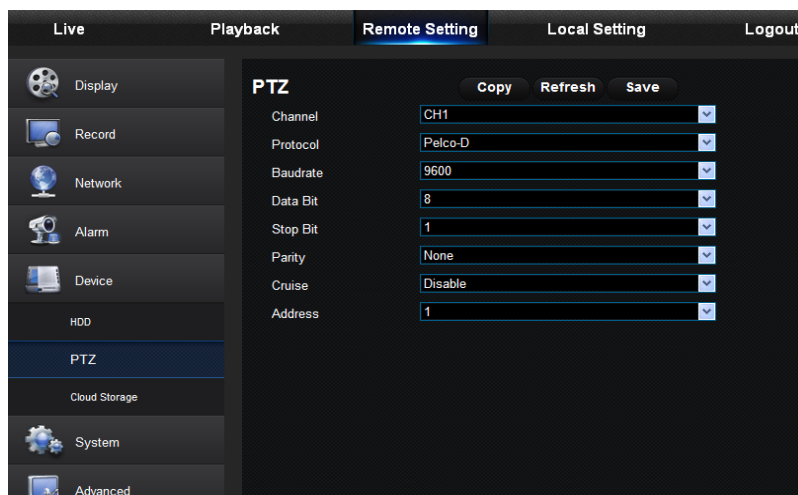


Рис. 6-27

3. Cloud Storage (Облачное хранение)

Пользователь может установить соответствующие параметры облачного хранения. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR. Пожалуйста, см. Рис. 6-28-1 и 6-28-2.

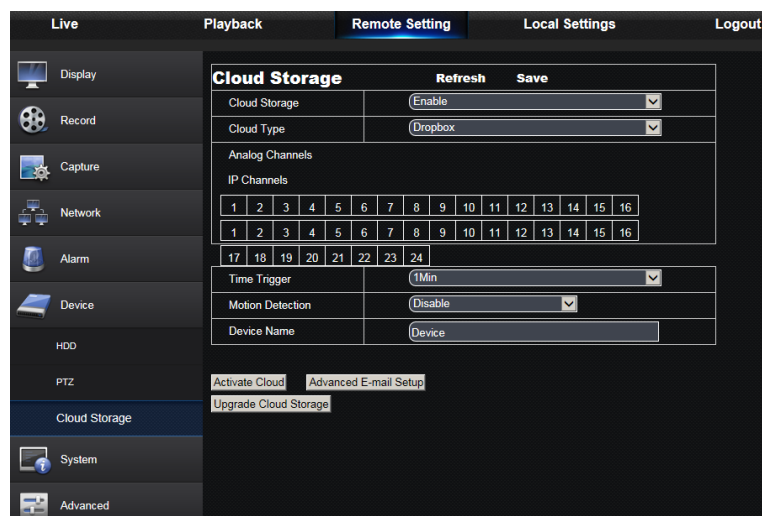


Рис. 6-28-1

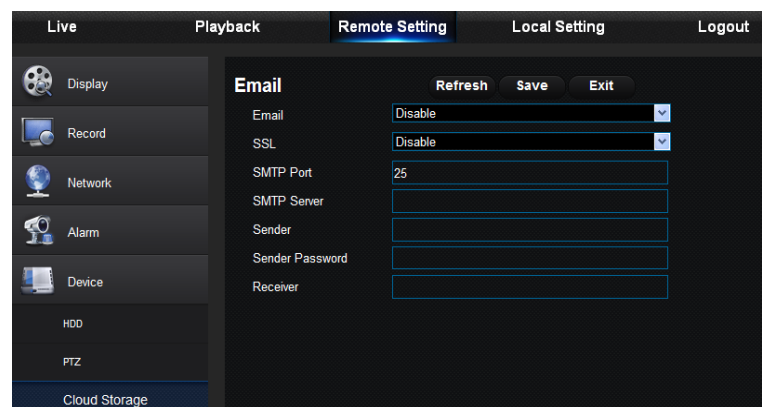


Рис. 6-28-2

6.3.7 Система

Нажмите опцию <System> (Система), чтобы развернуть под-опции: General (Общие), Users (Пользователи) и Information (Информация)

1. Общие сведения

Пользователь может проверить языковые настройки DVR и систему видео и установить системное время, формат даты/времени, время отображения меню, параметры DST и NTP, как показано на Рис. 6-29. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR.

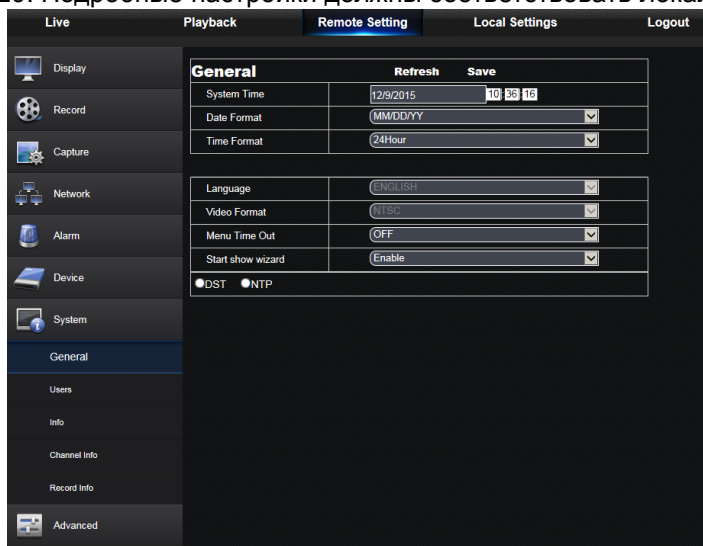


Рис. 6-29

2. Пользователи (Users)

Пользователь может настроить имя и пароль, подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR. Пожалуйста, см. Рис. 6-30.

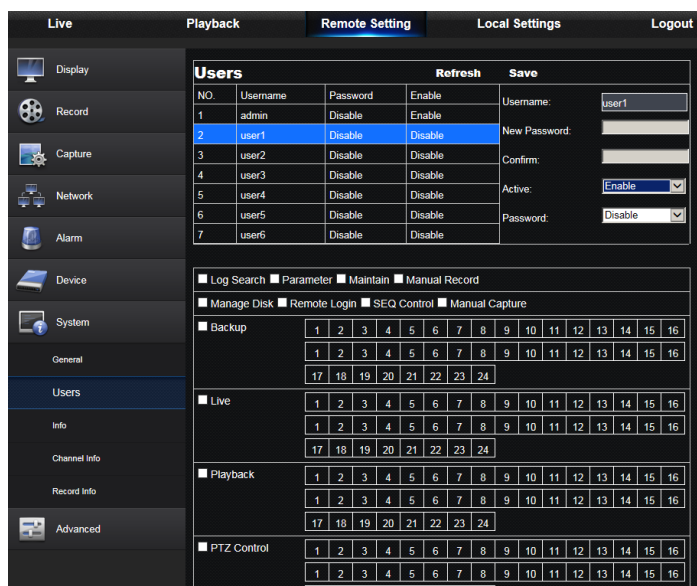


Рис. 6-30

3. Информация (Information)

Пользователь может выполнить поиск названия устройства, номера устройства, типа устройства, MAC-адреса, версии ПО, версии IE и версии аппаратного обеспечения DVR, как показано на Рис. 6-31.

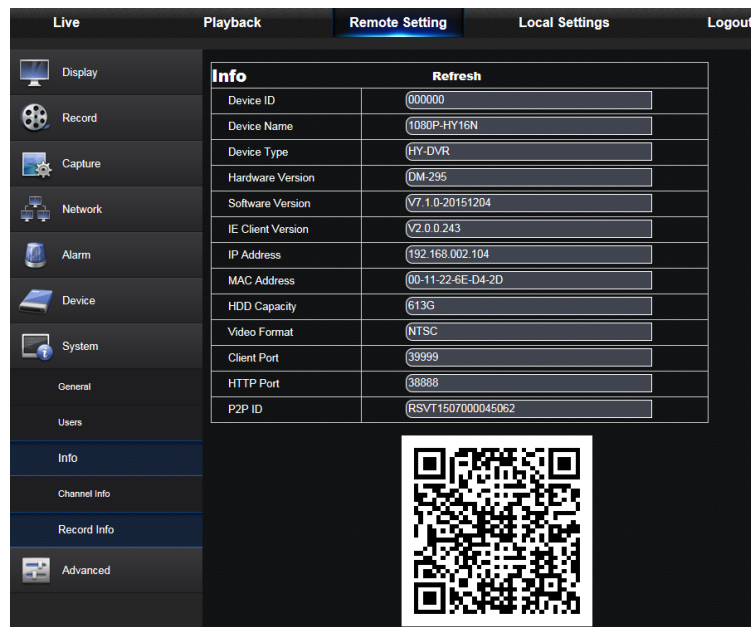


Рис. 6-31

4. Channel Info (Информация о канале)

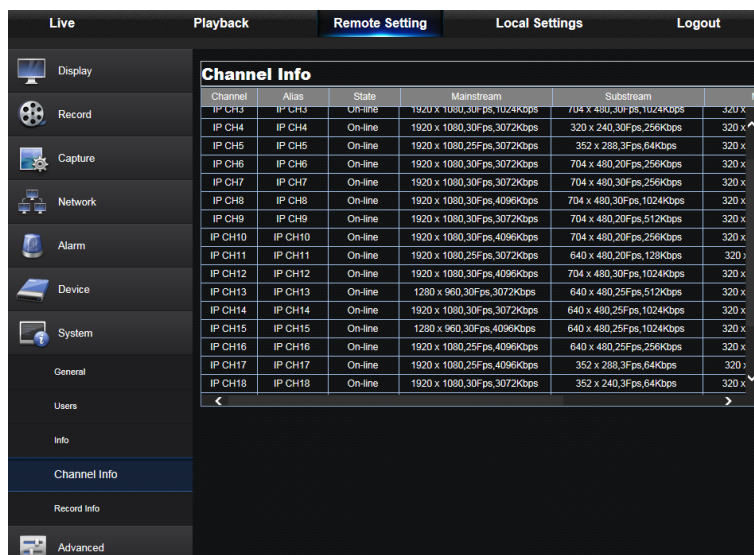


Рис. 6-31

Показывает соответствующую информацию по камерам для всех каналов.

5. Channel Info (Информация о канале)

Channel	Record State	Stream Type	FPS	BitRate	Resolution
IP CH1	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH2	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH3	Enable	Video Stream	30Fps	1024	1920 x 1080
IP CH4	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH5	Enable	Video Stream	25Fps	3072	1920 x 1080
IP CH6	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH7	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH8	Enable	Video Stream	30Fps	4096	1920 x 1080
IP CH9	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH10	Enable	Video Stream	30Fps	4096	1920 x 1080
IP CH11	Enable	Video Stream	25Fps	3072	1920 x 1080
IP CH12	Enable	Video Stream	30Fps	4096	1920 x 1080
IP CH13	Enable	Video Stream	30Fps	3072	1280 x 960
IP CH14	Enable	Compound Stream	30Fps	3072	1920 x 1080
IP CH15	Enable	Video Stream	30Fps	4096	1280 x 960
IP CH16	Enable	Compound Stream	25Fps	4096	1920 x 1080

Рис. 6-31

Показывает соответствующую информацию по камерам для всех каналов.

6.3.8 Расширенные настройки

Нажмите Advance (Расширенные настройки), чтобы развернуть ее под-опции: Firmware Update (обновление микропрограммного обеспечения), Load default (загрузка по умолчанию), Events (события) и Maintain (обслуживание).

1. Firmware Update (Обновление микропрограммного обеспечения)

Пользователь может удаленно обновить DVR, как показано на Рис. 6-32.

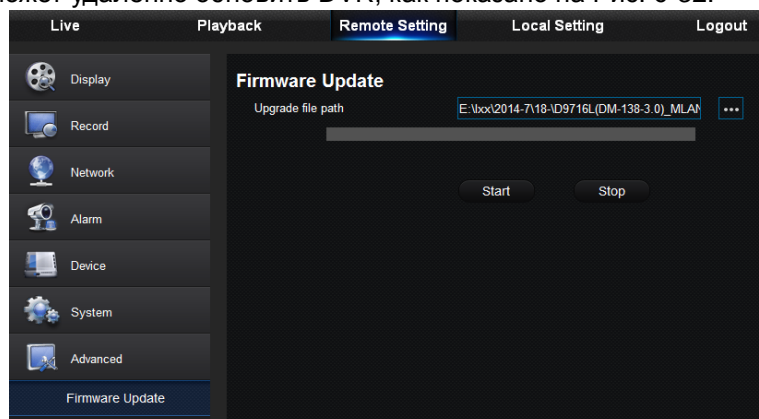


Рис. 6-32

Процедура обновления:

Сначала выберите путь к файлу обновления. Формат файла - .sw. Пожалуйста, см. Рис. 6-33.

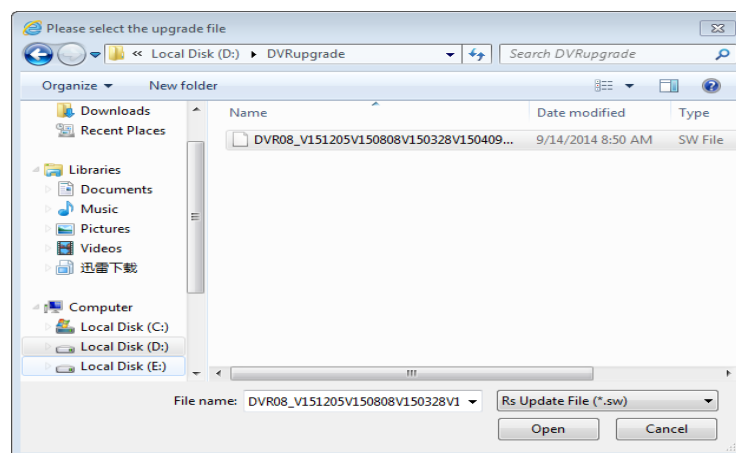


Рис. 6-33

Затем нажмите “Start” (Старт), чтобы начать обновление. Прогресс обновления отображается на экране.

2. Load Default (Загрузка по умолчанию)

Пользователь может удаленно восстановить параметры по умолчанию для DVR, используя тот же способ настройки, что и для DVR, как показано на Рис. 6-34.

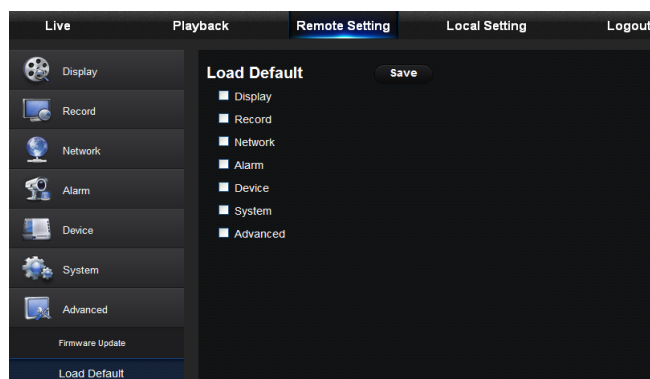


Рис. 6-34

3. Events (События)

Пользователь может настроить Event Type (Тип события), Buzzer (Звонок), Send Email (выслать письмо), Show Message (Показать сообщение) и прочие параметры, как показано на Рис. 6-35. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR.

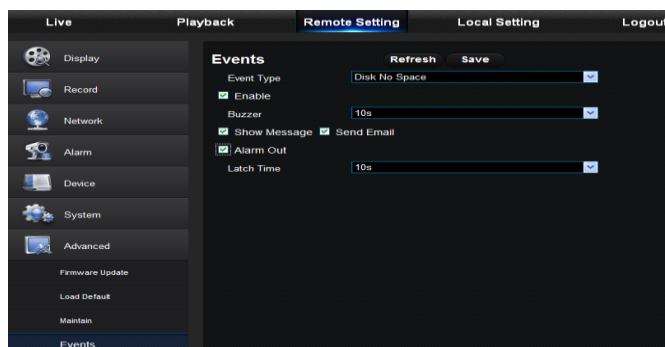


Рис. 6-35

4. Maintain (Обслуживание)

Позволяет удаленно настраивать время обслуживания для DVR, как показано на Рис. 6-36. Подробные настройки должны соответствовать локальным настройкам DVR.

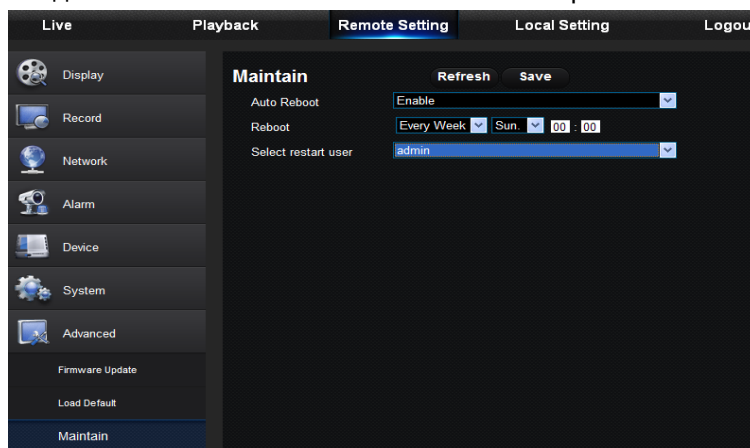


Рис. 6-36

6.3.9 Локальные настройки

Пользователь может установить путь сохранения записи (для сохранения записи живого видео и фрагмента, вырезанного при воспроизведении файла), путь загрузки для удаленного файла, путь для сохранения скриншота, интервал переключения записей (продолжительность пакетов) и тип файла (H264 и AVI), как показано на Рис. 6-40.

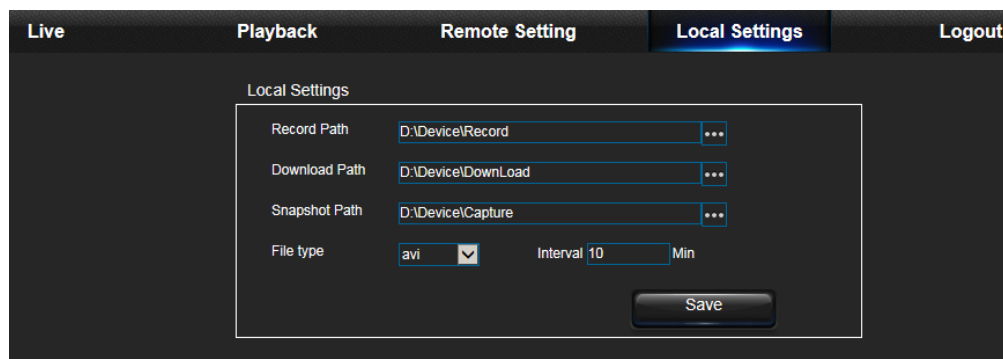


Рис. 6-40

6.3.10 Выход из системы

Нажмите **Logout**, чтобы выйти из системы и вернуться в интерфейс входа в систему.

Глава 7 Приложение

4.1 Устранение неисправностей

1. В: Что мне делать, если система не распознает HDD?
О: Проверьте соединение с системой электропитания, соединения силовых кабелей и дата-кабеля, а также исправность интерфейса HDD. Либо вы можете проверить, поддерживается ли ваш HDD, используя информацию из спецификаций или описания.
2. В: Я изменил пароль и забыл новый пароль, как мне войти в систему?
О: Если вы забыли пароль системы, пожалуйста, обратитесь к нашему техническому персоналу. Мы настоятельно рекомендуем пользователям выбирать пароль, который легко запомнить, и который будет относительно надежным. Если этого требуют правила по безопасности, не устанавливайте слишком простой пароль, как например 000000.
3. В: При подсоединении DVR вместе с камерой наблюдается нестандартный видеосигнал либо видеосигнала вообще нет. Питание подается на оба устройства. В чем причина?
О: Проверьте соединение и исправность сетевого кабеля со стороны DVR, или проверьте, правильно ли выбраны NTSC или PAL.
4. В: Как защитить DVR от воздействия тепла?
О: DVR должен рассеивать тепло, вырабатываемое при его эксплуатации. Пожалуйста, поместите DVR в хорошо проветриваемое помещение, вдали от источников тепла, чтобы обеспечить его устойчивую работу и продлить срок службы.
5. В: Пульт ДУ DVR не работает, хотя экран монитора в норме, а клавиши на панели исправны. Почему?
О: Попробуйте еще раз, направив пульт ДУ на ИК-приемник на передней панели. Если пульт все равно не работает, пожалуйста, проверьте заряд батареек в пульте. Если батарейки заряжены, значит, пульт ДУ вышел из строя.
6. В: Я хочу вынуть HDD из моего ПК и установить его в DVR Будет ли он работать?
О: Мы можете использовать все HDD, которые поддерживаются системой. Но помните, что после запуска DVR данные на вашем HDD будут потеряны.
7. В: Могу ли я воспроизводить файлы во время записи?
О: Да. Система поддерживает функцию воспроизведения при записывании.
8. В: Могу ли я удалить записи с HDD DVR?
О: Из-за ограничения доступа к файлам вы не можете стереть часть записей. Если вы хотите удалить все записи, вы должны форматировать жесткий диск.
9. В: Почему я не могу войти в систему как клиент DVR?
О: Пожалуйста, проверьте настройки соединения с сетью и соединение с портом RJ-45. Проверьте, правильно ли вы ввели свой пароль и учетную запись.
10. В: Почему я не могу найти записей во время воспроизведения?
О: Пожалуйста, проверьте соединение шины данных HDD и настройку системного времени. Повторите попытку несколько раз и перезагрузите. Если неисправность сохраняется, проверьте, исправен ли жесткий диск.
11. В: Почему DVR не может управлять PTZ?
О: Пожалуйста, проверьте следующее:
 1. Исправность PTZ, которая расположена спереди.
 2. Настройки, соединение и установку декодера PTZ.
 3. Настройки PTZ в DVR.
 4. Совпадает ли протокол декодера PTZ с протоколом в DVR.
 5. Совпадает ли адрес декодера PTZ с адресом в DVR.

6. При подключении нескольких декодеров к самой дальней стороне линии АВ декодера PTZ нужно добавить сопротивление 120 Ом для подавления отражения и согласования сопротивлений. В противном случае, управление PTZ будет нестабильным.
12. В: Почему не работает динамическое обнаружение?
О: Пожалуйста, проверьте настройки времени и региональные настройки обнаружения движения, а также настройки чувствительности.
13. В: Почему не работает тревога?
О: Пожалуйста, проверьте настройки тревоги, соединение тревоги и входные сигналы тревоги.
14. В: Почему звуковой сигнал тревоги не выключается?
О: Пожалуйста, проверьте настройки тревоги; проверьте, включена ли функция обнаружения движения, всегда ли обнаруживается движение объекта. Также проверьте, установлен ли вход/выход тревоги на «Always Off» (Всегда отключен) Кроме того, см. соответствующие настройки тревоги в HDD.
15. В: Почему я не могу остановить запись, нажав на кнопку “STOP” или нажав на “Stop Recording” («Остановка записи») в контекстном меню?
О: При нажатии на кнопку “STOP” или на “Stop Recording” («Остановка записи») останавливается только запись в ручном режиме. Если вы хотите остановить запись по графику в определенный момент времени, пожалуйста, измените настройки на No Record («Запись не ведется»). Чтобы остановить запись при запуске, пожалуйста, измените режим записи на запись по графику или ручной режим записи. Затем вы можете остановить запись одним из вышеописанных способов. Другой способ остановить запись - это установить статус канала на off («отключен») в настройках записи.

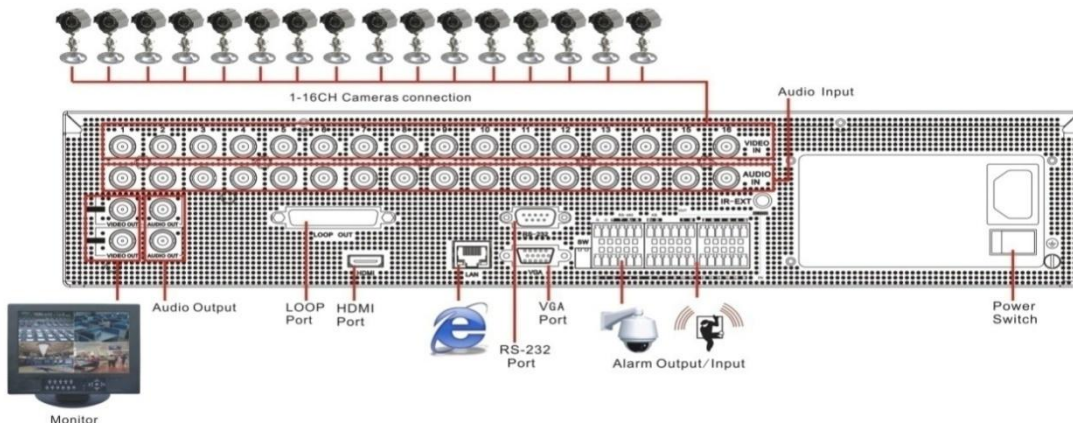
7.2 Обслуживание при использовании

1. Чтобы выключить DVR, пожалуйста, сначала выключите систему, затем отключите питание. Не выключайте сразу питание, это может привести к потере или повреждению данных в HDD.
2. Пожалуйста, держите DVR вдали от источников тепла.
3. Регулярно убирайте пыль внутри устройства. Убедитесь в наличии хорошей вентиляции DVR, чтобы обеспечить хорошее рассеивание тепла.
4. Пожалуйста, не отсоединяйте аудио и видео кабели или кабели, подключенные к таким портам, как RS-232 или RS-485. В противном случае, порты будут повреждены.
5. Пожалуйста, регулярно проверяйте кабель HDD и шину данных на предмет старения.
6. Пожалуйста, не допускайте создания помех аудио и видеосигналам DVR со стороны прочего электронного оборудования, защищайте HDD от повреждения статическим электричеством и индуцированного напряжения.

При частом подключении сетевого кабеля мы рекомендуем периодически заменять соединительную линию для обеспечения стабильности входящего сигнала.

7. Это продукция класса А, она генерирует беспроводное возмущение. В этом случае пользователь должен принять меры.

7.3 Схема подключения системы



7.4 Дополнительное оборудование (Наиболее распространенные товары)



Пульт ДУ



Блок питания
(Наиболее распространенный тип оборудования)



Руководство пользователя



Мышь, подключаемая к USB-порту



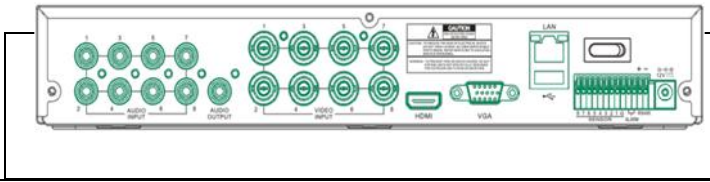
CD

Спецификации

Модель		KRN047
Задняя панель		
Сжатие видео		H.264
Система видео		NTSC/PAL
Операционная система		Linux (встроенная)
Аналоговый видео вход/выход		4 канала на вход / VGA и HDMI выход
IP Видео Вход		2 канала,(только IP до 6 каналов)
Композитный Видео Вход		до 6 каналов (Аналоговое видео + IP видео)
Аудио вход/выход		4 канала на вход /1 канал на выход (RCA)
Экран	разрешение	Аналоговое: 3MP (18 к/с) 1080P/720P/960H IP :5MP/4MP/3MP1080P/720P/960H
	характеристика	1/4/6/S.E.Q.
Запись	разрешение	Аналоговое: 3MP/1080P/720P/960H IP :5MP/4MP/3MP1080P/720P/960H
	скорость	Аналоговое: 3MP:9 к/с (каждый канал) 1080P:15 к/с (каждый канал) 720P:25 к/с (каждый канал) 960H:25 к/с(каждый канал) IP :25 к/с (каждый канал)
Пропускная способность IP-Записи (Максимальная пропускная способность на вход)		8Мбит/с ~24Мбит/с (по умолчанию 8Мбит/с, отключение одного аналогового канала может повысить на 4Мбит/с)
Максимальная пропускная способность на выход		32Мбит/с
Максимальная производительность декодирования		1080P: 2 канала в реальном времени
Режим записи		Постоянная/Ручная/При обнаружении движения
Одновременное воспроизведение		4 канала
Тип сети		Lan, DHCP и DDNS
Интерфейс HDD		1SATA HDD, до 6ТБ
Мультимплексная работа		"живое" видео, запись, воспроизведение, резервное копирование и сеть
USB		2xUSB (для мыши и резервного копирования/обновления)

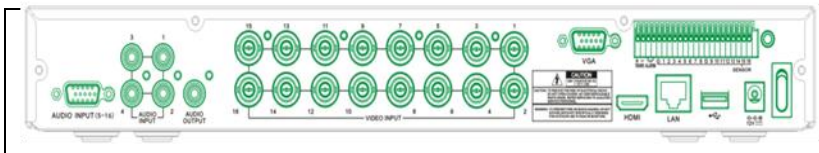
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Сенсорный и Тревожный Вход/Выход	нет
PTZ управление	да (RS485)
Мобильное Наблюдение	Поддерживает мобильные телефоны на базе операционных систем iPhone и Android
VGA/HDMI	1024*768,1280*1024,1440*900,1920*1080
Потребляемое питание	12В пост. тока/2А
Габариты (ШИРИНАxГЛУБИНАxВЫСОТА)	300X227X53мм
Рабочая температура	-10°C~+55°C
Рабочая влажность	10%~90%

Модель		KRN087
Задняя панель		
Сжатие видео		H.264
Система видео		NTSC/PAL
Операционная система		Linux (встроенная)
Аналоговый видео вход/выход		8 каналов на вход / VGA и HDMI выход
IP Видео Вход		4 канала,(только IP до 12 каналов)
Композитный Видео Вход		до 12 каналов (Аналоговое видео + IP видео)
Аудио вход/выход		8 каналов на вход /1 канал на выход (RCA)
Экран	разрешение	Аналоговое : 3MP (18 к/с) 1080P/720P/960H IP : 5MP/4MP/3MP1080P/720P/960H
	характеристика	1/4/6/8/9/10/13/14/16/S.E.Q.
Запись	разрешение	Аналоговое : 3MP/1080P/720P/960H IP : 5MP/4MP/3MP1080P/720P/960H
	скорость	Аналоговое :3MP:9 к/с (каждый канал) 1080P:15 к/с (каждый канал) 720P:25 к/с (каждый канал) 960H:25 к/с(каждый канал) IP :25 к/с (каждый канал)
Пропускная способность IP-Записи (Максимальная пропускная способность на вход)		16Мбит/с ~48Мбит/с (по умолчанию 16Мбит/с, отключение одного аналогового канала может повысить на 4Мбит/с)
Максимальная пропускная способность на выход		32Мбит/с

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Максимальная производительность декодирования	1080P:4 канала в реальном времени
Режим записи	Постоянная/Ручная/При обнаружении движения
Одновременное воспроизведение	8 каналов
Тип сети	Lan, DHCP и DDNS
Интерфейс HDD	1SATA HDD, до 6ТБ
Мультиплексная работа	"живое" видео, запись, воспроизведение, резервное копирование и сеть
USB	2xUSB (для мыши и резервного копирования/обновления)
Сенсорный и Тревожный Вход/Выход	8 каналов на вход /1 канал на выход
PTZ управление	да (RS485)
Мобильное Наблюдение	Поддерживает мобильные телефоны на базе операционных систем iPhone и Android
VGA/HDMI	1024*768, 1280*1024, 1440*900, 1920*1080
Потребляемое питание	12В пост. тока/2А
Габариты (ШИРИНАxГЛУБИНАxВЫСОТА)	300x227x53мм
Рабочая температура	-10°C~+55°C
Рабочая влажность	10%~90%

Модель	KRN167	
Задняя панель		
Сжатие видео	H.264	
Система видео	NTSC/PAL	
Операционная система	Linux (встроенная)	
Аналоговый видео вход/выход	16 каналов на вход / VGA и HDMI выход	
IP Видео Вход	8 каналов	
Композитный Видео Вход	до 24 каналов (Аналоговое видео + IP видео)	
Аудио вход/выход	16 каналов на вход / 1 канал на выход (RCA)	
Экран	разрешение	Аналоговое : 1080P/720P/960H IP : 5MP/4MP/3MP/1080P/720P/960H
	характеристика	1/4/6/8/9/10/13/14/16/17/19/22/25S.E.Q.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Запись	разрешение	Аналоговое : 1080P/720P/960H IP :5MP4MP/3MP1080P/720P/960H
	скорость	Аналоговое : 3MP:9 к/с (каждый канал) 1080P:15 к/с (каждый канал) 720P:25 к/с (каждый канал) 960H:25 к/с(каждый канал) IP :25 к/с (каждый канал)
Пропускная способность IP-Записи (Максимальная пропускная способность на вход)		64Мбит/с
Максимальная пропускная способность на выход		128Мбит/с
Максимальная производительность декодирования		1080P: 16 каналов в реальном времени
Режим записи		Постоянная/Ручная/При обнаружении движения
Одновременное воспроизведение		16 каналов
Тип сети		Lan, DHCP и DDNS
Интерфейс HDD		2SATA HDD, до 12ТБ
Мультиплексная работа		"живое" видео, запись, воспроизведение, резервное копирование и сеть
USB		2xUSB (для мыши и резервного копирования/обновления)
Сенсорный и Тревожный Вход/Выход		16 входов / 1 выход
PTZ управление		да (RS485)
Мобильное Наблюдение		Поддерживает мобильные телефоны на базе операционных систем iPhone и Android
VGA/HDMI		1024*768, 1280*1024, 1440*900, 1280*720, 1920*1080 , 1680*1050, 1600*1200, 1920*1200, 2560*1440 , 3840*2160
Потребляемое питание		12В пост. тока/5А
Габариты (ШИРИНАxГЛУБИНАxВЫСОТА)		378x340x50мм
Рабочая температура		-10°C~+55°C
Рабочая влажность		10%~90%