

Руководство по эксплуатации

SDRH-16D16 SDRH-08D8

SDRH-16H16 SDRH-08H8



Solar



Правила и условия эффективного и безопасного использования, установки и хранения оборудования

Для должного использования данного оборудования внимательно прочтите все предостережения до его применения.

Предварительные условия

1. При установке или перемещении DVR или периферийного устройства или снятии с них защитных крышек подсоедините/отсоедините кабель к /от должным образом для избежания поражения электрическим током. Подсоедините кабель питания к заземленной розетке.
2. Установку устройства рядом с розеткой необходимо произвести таким образом, чтобы его можно было легко переместить
3. Не используйте DVR в воде или местах повышенной влажности.
4. Поскольку имеется опасность прекращения доступа воздуха из – за виниловых пакетов для DVR и периферийных устройств, устанавливайте их в месте, недоступном для детей.

Условия установки и хранения DVR

1. Необходимо соблюдение должной температуры (0°C ~ 40°C)/влажности (10% ~ 80%).
2. DVR необходимо устанавливать в месте, на которое не влияют внешние вибрации.
3. DVR необходимо устанавливать в хорошо проветриваемом чистом месте.
4. В месте установки не должно быть материала, имеющего магнитные свойства, во избежание потери данных или сбоя в работе жесткого диска.
5. Если Вы не используете стандартную подставку, то необходимо оставить место более 60 см от пола, 50 см от потолка и 20 см от стен.

Правила безопасной эксплуатации DVR

1. До установки дополнительной платы и жесткого диска убедитесь в том, что кабель питания отсоединен.
2. Держите DVR дальше от нагретых устройств, таких как обогреватель.
3. Не используйте поврежденный кабель питания.
4. Используйте кабели и заземленные розетки во избежание проблем, связанных с электромагнитными волнами и электрическим током.
5. Не прикасайтесь к устройству питания, если кабель питания подсоединен.
6. Электрический ток имеется в устройстве, если кабель питания подсоединен, а питание устройства выключено.
7. Не ставьте тяжелые вещи на устройство.
8. Убедитесь, что токопроводящие предметы не попадают в прорез, предназначенный для вентиляции..
9. Предусмотрите необходимое место для проводов.
10. Используйте только те компоненты, которые описаны в руководстве.
11. Неправильные настройки устройства могут снизить его производительность.
12. Работу устройства необходимо прекращать в порядке, предусмотренном в руководстве.
13. Питание UPS содержит небольшое количество вредного материала. Если батарея установлена недолжным образом или подвержена нагреву, воздействию водой или поражению электрическим током, то имеется опасность взрыва. Держите батарею в месте недоступном для детей.
14. Предостережения в отношении литиевых батарей: Неправильная замена батареи может привести к опасности. Храните использованные литий- ионные батареи в безопасном месте.

Производитель: Sam Myung Co., 1212-6 Gaepo-dong, Gangnam-gu, Seoul, Korea.

Срок гарантии: 12 месяцев от даты производства, указанной на этикетке каждого DVR.

Сведения о сертификации: запросите копию сертификата соответствия у продавца.

■ Замечания

Для безопасной и эффективной эксплуатации устройства, не забудьте прочитать предварительные замечания. В целях безопасности, пожалуйста, примите к сведению следующее.

➔ Предварительные замечания

- 1 При установке или перемещении DVR или периферийного устройства или снятии с них защитных крышек подсоедините/отсоедините кабель к /от должным образом во избежание поражения электрическим током. Подсоедините кабель питания к заземленной розетке.
- 2 Установку устройства рядом с розеткой необходимо произвести таким образом, чтобы его можно было легко переместить.
- 3 Не используйте DVR в воде или местах повышенной влажности.
- 4 Храните пластиковые упаковочные материалы DVR и других периферийных устройств в недоступном для детей месте, так как они могут вызвать удушье.

➔ Условия установки и хранения DVR

- 1 Необходимо соблюдение должной температуры (0°C ~ 40°C)/влажности (10% ~ 80%)..
- 2 DVR необходимо устанавливать в месте, на которое не влияют внешние вибрации.
- 3 DVR необходимо устанавливать в хорошо проветриваемом чистом помещении.
- 4 В месте установки не должно быть материала, имеющего магнитные свойства, во избежание потери данных или сбоя в работе жесткого диска.
- 5 Если Вы не используете стандартную стойку, то необходимо оставить место более 60 см от пола, 50 см от потолка и 20 см от стен.

➔ Правила безопасной эксплуатации DVR

- 1 До установки дополнительного жесткого диска убедитесь в том, что кабель питания отсоединен.
- 2 Держите DVR на расстоянии от нагретых устройств, таких как обогреватели.
- 3 Не используйте поврежденные кабели питания.
- 4 Используйте кабели и заземленные розетки во избежание проблем, связанных с электромагнитными волнами и электрическим током.
- 5 Не прикасайтесь к устройству питания, если кабель питания подсоединен. Электрический ток имеется в устройстве, даже если кабель питания подсоединен, а питание устройства выключено.
- 6 Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- 7 Убедитесь, что посторонние предметы не попадут в вентиляционное отверстие.
- 8 Предусмотрите необходимое место для проводов.
- 9 Используйте только те компоненты, которые описаны в руководстве. Не ремонтируйте, не разбирайте и не модифицируйте устройство самостоятельно, если не владеете необходимыми знаниями и навыками.
- 10 Неправильные настройки устройства могут снизить его производительность.
- 11 Работу устройства необходимо прекращать в порядке, предусмотренном в руководстве.

➔ Замечания по безопасной эксплуатации литиевых батарей

- 1 Во избежание опасности, заменяйте литиевые батареи в соответствии с инструкциями руководства.
- 2 Утилизируйте использованные литиевые батареи должным образом.

【Предупреждения и замечания обозначаются следующим образом.】

 Warning	Возможность нанесения вреда пользователю или устройству
 Caution	Риск не значительного нанесения вреда пользователю или устройству
	Замечания по использованию устройства
	Информация по использованию устройства

Содержание

Глава 1 . Вступление	8
1 - 1 Основные функции	8
1 - 2 Комплектация.....	9
1 - 3 О продукте.....	10
Глава 2. Установка и соединение.....	11
1 - 4 Название и функции каждой детали.....	11
1 - 4 - 1 SDRH-16H16. Задняя панель.....	11
1 - 4 - 2 SDRH-08H8. Задняя панель.....	11
1 - 4 - 3 SDRH-16D16 Задняя панель.....	11
1 - 4 - 4 SDRH-08D8 Задняя панель.....	11
1 - 5 Установка и соединение	12
1 - 5 - 1 Общее соединение.....	13
1 - 6 Соединение прочих устройств	14
Глава 3 Рабочие и установочные инструменты.....	16
1 - 7 Кнопки на передней панели.....	16
1 - 8 Пульт дистанционного управления.....	17
1 - 9 Мышь	18
1 - 1 0 Jogg & Shuttle	18
Глава 4 Настройка работы DVR.....	19
1 - 1 1 Установка накопителя	19
1 - 1 2 Питание Вкл.....	21
1 - 1 3 Настройка накопителя.....	21
1 - 1 4 Настройка записи.....	21
1 - 1 5 Настройка даты/времени	21
1 - 1 6 Настройка камер/ТВ.....	21
1 - 1 7 Настройки вида экрана и проч. настройки.....	22
1 - 1 8 Настройка внешних устройств.....	22
1 - 1 9 Просмотр записи.....	22
1 - 2 0 Просмотр архивов.....	22
1 - 2 1 Просмотр системной информации DVR	22
Глава 5 Работа системы	23
1 - 2 2 Режим наблюдения в реальном времени и иконки	23
1 - 2 3 Вход в систему	24
1 - 2 3 - 1 Учетная запись пользователя и авторизация.....	24
1 - 2 3 - 2 Вход в систему	24
1 - 2 3 - 3 Выход из системы	25
1 - 2 4 Наблюдение (Monitoring).....	25
1 - 2 4 - 1 Разделение экрана и автоматическое переключение каналов	25
1 - 2 4 - 2 Группирование каналов (Channel Grouping)	27

1-2 4-3	Функция SPOT	27
1-2 4-4	Просмотр меню в режиме наблюдения.....	28
1-2 4-5	Функция Zoom	28
1-2 4-6	Функция управления дисплеем с использованием PTZ.....	29
1-2 5	Просмотр системной информации и изменение настроек дисплея	30
1-2 5-1	Просмотр системной информации (System Information)	30
1-2 5-2	Яркость/контраст/оттенки/насыщенность/резкость/управление камерой экрана31	
1-2 5-3	Настройки дисплея	31
1-2 6	Управление.....	32
1-2 7	Поиск (Search)	32
1-2 7-1	Вход в режим поиска.....	32
1-2 7-2	Меню воспроизведения	33
1-2 8	Поиск по календарю	33
1-2 8-1	Вход в режим поиска.....	33
1-2 8-2	Выбор год/месяц/день	33
1-2 8-3	Директория	33
1-2 8-4	События.....	34
1-2 8-5	Мультиканальный поиск	34
1-2 8-6	Мультивременной поиск.....	34
1-2 8-7	Мультидневной поиск	34
1-2 9	Воспроизведение(Playback)	35
1-2 9-1	Воспроизведение и контроль скорости воспроизведения	36
1-2 9-2	Смарт поиск.....	37
1-2 9-3	PCD поиск.....	38
1-2 9-4	Поиск по календарю.....	38
1-2 9-5	Мульти время (MULTI TIME)	38
1-2 9-6	Мульти день (MULTI DAY)	38
1-2 9-7	Мульти канал (MULTI CHANNEL).....	38
1-2 9-8	Панорамное воспроизведение.....	38
1-2 9-9	Событие.....	39
1-2 9-10	Аудио.....	39
1-2 9-11	Архивирование	39
1-2 9-12	Режим отображения	39
1-3 0	просмотр журнала.....	39
1-3 0-1	Виды журналов.....	40
1-3 0-2	Просмотр системного журнала	40
1-3 1	Запись (Recording)	41
1-3 1-1	Вид записи.....	41
1-3 1-2	Настройка записи	41
1-3 1-3	Просмотр состояния записи.....	41
1-3 2	Архивирование (Backup)	42
1-3 2-1	Архивирование в режиме наблюдения в реальном времени.....	42

1-3 2-2	Архивирование в режиме поиска	42
1-3 2-3	Архивирование из журнала	42
1-3 2-4	Архивирование в режиме воспроизведения	43
1-3 2-5	Общий процесс архивирования	43
1-3 3	Архивирование настроек (Setup Backup)	44
1-3 4	Архивирование журнала (Log Backup)	44
1-3 5	Печать	45
1-3 6	NAS архив	45
1-3 7	Стоп-кадр (Snapshot)	45
Глава 6	Настройки	46
1-3 8	Время	46
1-3 8-1	Временной сервер	47
1-3 8-2	Дата и время	47
1-3 8-3	Часовой пояс	47
1-3 9	Определение	48
1-3 9-1	Камера	48
1-3 9-2	POS	49
1-3 9-3	Event Source	49
1-3 9-4	Реле	50
1-4 0	Действие	50
1-4 0-1	Выбор графика (График 1 ~ График 4)	50
1-4 0-2	Событие	50
1-4 0-3	Запись	50
1-4 0-4	Тревога	51
1-4 0-5	Продолжительность	52
1-4 0-6	Журнал	52
1-4 0-7	Advanced	52
1-4 1	График	52
1-4 1-1	Выбор графика	52
1-4 2	Накопительное устройство	53
1-4 2-1	Максимальное количество дней записи	53
1-4 2-2	Перезапись HDD	53
1-4 2-3	Управление локальным накопительным устройством	54
1-4 3	Сеть	57
1-4 3-1	Ethernet	57
1-4 3-2	DDNS	57
1-4 3-3	Порт	58
1-4 3-4	Электронная почта	58
1-4 3-5	Скорость передачи данных	58
1-4 3-6	Callback	59
1-4 4	Система	59
1-4 4-1	Имя DVR	60

1 - 4 4 - 2 ID дистанционного пульта	60
1 - 4 4 - 3 ID ключевого контроллера.....	60
1 - 4 4 - 4 Регистрация пользователя.....	61
1 - 4 4 - 5 Пароль администратора.....	61
1 - 4 4 - 6 Обновление	61
1 - 4 4 - 7 Настройки по умолчанию	62
1 - 4 4 - 8 RS232C порт.....	63
1 - 4 4 - 9 Сигнал ошибок	63
1 - 4 4 - 1 0 Настройка времени сигнала ошибок.....	63
1 - 4 4 - 1 1 Автоматический выход из меню	63
1 - 4 4 - 1 2 Выбор языка	63

Приложение Ошибка! Закладка не определена.

(1) Рекомендуемые характеристики HDD.....	64
(2) Рекомендуемый протокол PTZ камеры.....	64
(3) Рекомендуемое устройство USB2.0	Ошибка! Закладка не определена.



Figure List

[Рис 2-1. SDRH-16H16 Общее соединение и соединение прочих устройств].....	12
[Рис 2-2 SDRH-16D16 Общее соединение и соединение прочих устройств].....	13
[Рис 2-3. SDRH-16 Серийный блок выводов и описание].....	14
[Рис 2-4. SDRH-08 Серийный блок выводов и описание].....	14
[Рис 4-5. Окно меню]	21
[Рис 5-6. Окно состояния записи]	23
[Рис 5-7. Окно входа в систему]	24
[Рис 5-8. Канальный режим Big / Biggest]	25
[Рис 5-9. SDRH-16 Канальные режимы].....	25
[Рис 5-10. SDRH-08 Канальные режимы].....	25
[Рис 5-11. SPOT].....	27
[Рис 5-12. Окно Zoom контроля]	28
[Рис 5-13. Настройка PTZ].....	29
[Рис 5-14. PTZ контроль]	29
[Рис 5-15. PTZ контроль. Свернуть/развернуть].....	30
[Рис 5-16. Окно системной информации].....	30
[Рис 5-17. Окно настроек камеры/ТВ]	31
[Рис 5-18. Окно настроек экрана]	31
[Рис 5-19. Аудио]	

[Рис 5-20. Реле]	32
[Рис 5-21. Text].....	32
[Рис 5-22. Окно меню воспроизведения]	32
[Рис 5-23. Окно поиска]	33
[Рис 5-24. Экран воспроизведения].....	35
[Рис 5-25 Окно просмотра состояния и контроля воспроизведения].....	36
[Рис 5-26. Меню воспроизведения]	37
[Рис 5-27. Определение зоны смарт поиска].....	37
[Рис 5-28. Окно смарт поиска обнаружения движения]	38
[Рис 5-29. Панорамное воспроизведение].....	39
[Рис 5-30. Режим отображения].....	39
[Рис 5-31. Просмотр журнала]	40
[Рис 5-32. Переход к списку журналов определенного часового пояса]	41
[Рис 5-33. Окно архивирования]	43
[Рис 5-34. Архивирование и сохранение настроек подменю].....	44
[Рис 5-35. Обновление настроек]	44
[Рис 5-36. Архивирование журнала].....	45
[Рис 5-37. Меню настроек / времени]	46
[Рис 5-38. Меню настроек / определения]	48
[Рис 5-39. Определение зоны движения(Motion)].....	49
[Рис 5-40. Настройки / Действие].....	50
[Рис 5-41. Сигнал тревоги через всплывающие окна]	51
[Рис 6-42. Окно графиков].....	52
[Рис 6-43. Окно накопительного устройства (Локального)]	53
[Рис 6-44. Процесс форматирования накопительного устройства]	56
[Рис 6-45. Окно настроек сети]	57
[Рис 6-46. Окно настроек системы]	59
[Рис 6-47. Окно состояния обновлений].....	62

Глава 1 . Вступление

1- 1 Основные функции



	SDRH-16D16	SDRH-08D8
Каналы/количество кадров	16Ch – D1 400	8ch – D1 200
ОС	Embedded Linux	
Видео вход	16 BNC	8 BNC
Видео выход	Монитор	1 BNC, 1 VGA, 1 HDMI
	Сквозные	16 BNC
	SPOT	1 BNC
Аудио вход	16 RCA	8 RCA
Аудио выход	1 RCA	
Формат сжатия	[Видео: H.264]] / [Аудио: G.723]	
Скорость записи	1/8, 1/4, 1 ~ 25fps, Max. D1 400/200fps	
Разрешение записи	CIF, 2CIF, 4CIF	
Режим записи	Постоянный, по событию (Сенсор, движение, аудио, шаблон, текст), расписание	
Интерфейс сигнала тревоги	16 входов, НЗ/НО – Блок выводов 4 выхода реле, НЗ/НО – Блок выводов	8 входов, НЗ/НО – Блок выводов 2 выхода реле, НЗ/НО – Блок выводов
Разрешение видео выхода	HDMI : Full HD(1920x1080), WSXGA+(1680x1050), SXGA(1280x1024) VGA : WSXGA+(1680x1050), SXGA(1280x1024) BNC : SDTV(720x576)	
Интерфейс POS / ATM	8 RS232C Симплекс	4 RS232C Симплекс
Архивирование и копирование	DVD-RW, USB2.0, сеть	
Сеть	Ethernet 10/100 - RJ45	
PTZ / устройство контроля	RS485 Полудуплекс	
Встроенный HDD /ODD	SATA HDD макс. 3шт. / SATA Установлен DVD 1шт.	
Управление системой	Кнопки на передней панели, Jog and Shuttle, мышь, ИК пульт, клавиатура, сеть	
Обновление	USB2.0, сеть LAN	
Сеть	Автоматизация системы (Удаленное управление всеми функциями системы)	
	Поддержка NTP	
	ПО удаленного клиента / Удаленный клиент с помощью веб-браузера / PDA	
Др.	Поддержка 17 языков, автоматическое оповещение по E-mail	
	12V, 5A, 60 Watts / Рабочая температура [5 ~ 40°C] Масса без жесткого диска [8 кг] / Габариты [440 x 88 x 430 мм]	



	SDRH-16H16	SDRH-08H8
Каналы/количество кадров	16Ch – D1 400	8ch – D1 200
ОС	Embedded Linux	
Видео вход	16 BNC	8 BNC
Видео выход	Монитор	1 BNC, 1 VGA, 1 HDMI
	Сквозные	16 BNC
	SPOT	4 BNC
Аудио вход	16 RCA	8 RCA
Аудио выход	1 RCA	
Формат сжатия	[Видео: H.264] / [Аудио: G.723]	
Скорость записи	1/8, 1/4, 1 ~ 25fps, Max. D1 400/200fps	
Разрешение записи	CIF, 2CIF, 4CIF	
Режим записи	Постоянный, по событию (сенсор, движение, аудио, шаблон, текст), расписание	
Интерфейс сигнала тревоги	16 входов, НЗ/НО – Блок выводов	8 входов, НЗ/НО – Блок выводов
	4 выхода реле, НЗ/НО – Блок выводов	2 выхода реле, НЗ/НО – Блок выводов
Разрешение видео выхода	HDMI : Full HD(1920x1080), WSXGA+(1680x1050), SXGA(1280x1024) VGA : WSXGA+(1680x1050), SXGA(1280x1024) BNC : SDTV(720x576)	
Интерфейс POS / ATM	8 RS232C Симплекс	4 RS232C Симплекс
Архивирование и копирование	eSATA, DVD-RW, USB2.0, сеть	
Сеть	Ethernet 10/100/1000 - RJ45	
PTZ / устройство контроля	RS485 Полудуплекс	
Встроенный HDD /ODD	SATA HDD макс 6шт. / SATA Установлен DVD 1шт.	
Управление системой	Кнопки на передней панели, Jog and Shuttle, мышь, IR пульт, клавиатура, сеть	
Обновление	USB2.0, сеть LAN	
Сеть	Автоматизация системы (Удаленное управление всеми функциями системы)	
	Поддержка NTP	
	ПО удаленного клиента / Удаленный клиент с помощью веб-браузера / PDA	
Др.	Поддержка 17 языков, автоматическое оповещение по E-mail	
	90 ~ 250V, 50/60Hz , 80 Watts / рабочая температура[5 ~ 40°C] Масса без жесткого диска [8кг] / габариты [440 x 88 x 430 мм]	

1 - 2 Комплектация

После открытия упаковки проверьте, содержит ли комплект следующие компоненты:

- Пульт дистанционного управления.
- CD (ПО для удаленного клиента, CMS руководство, ПО для PDA Viewer)
- 2 батареи AAA 1.5V
- Адаптер (12VDC/5A) только в серии SDRH-xxDxx, Сетевой кабель.
- Руководство по эксплуатации.
- Крепежные ручки для стойки.

1-3 О продукте



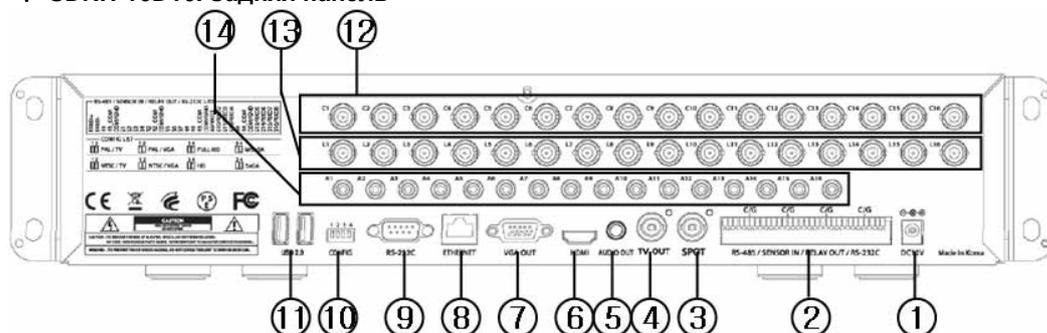
- D1(4CIF) Запись в реальном времени
- 16Ch Аудиозапись
- 4Ch spot выход(SDRH-16H16) / 1Ch spot выход(SDRH-16D16)
- Разнообразные порты видео выхода (HDMI, VGA, BNC)
- Разнообразные режимы видео выхода (Full HD, WSXGA+, SXGA, SDTV)
- Место для 6 HDD
- Jog-shuttle
- Интерфейс 8Ch POS/ATM
- Предзапись тревоги
- Наложение водяных знаков
- Автоматическое оповещение по электронной почте(до 5 пользователей)
- Маскировка окон
- Скрытые каналы
- Цифровой зум
- Смарт поиск
- Изменение шаблонов / Поиск/обнаружение текста
- Мульти время/день, воспроизведение/поиск индекса (события)
- Панорамное воспроизведение
- Архивирование данных на NAS по Ethernet
- Фото скрин. Полное HD разрешение
- Прямое соединение с принтером через USB2.0
- Обновление через удаленный ПК
- Удаленные настройки, архивирование, контроль реле

- Архивирование на USB/DVD с помощью самозапускающимся проигрывателем (быстрый просмотрщик)
- Вэб наблюдение через ПК (Встроенный вэб сервер)
- PDA просмотрщик (Windows mobile)
- Mobile web просмотрщик (3G просмотрщик)
- NTP, DST, DDNS, DHCP

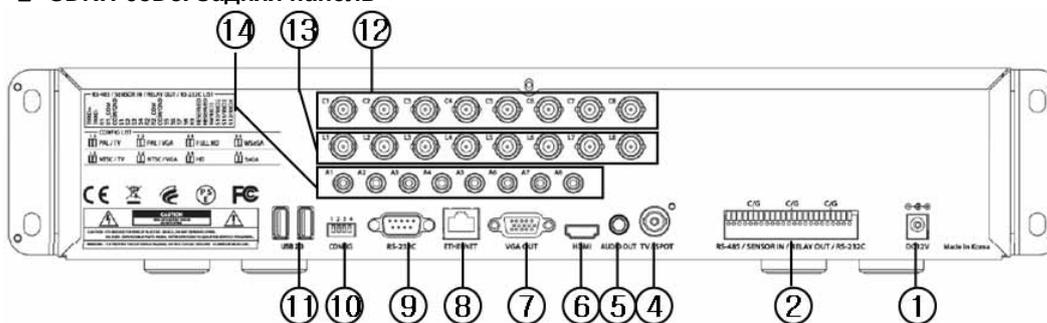
Глава 2. Установка и соединение

1-4 Название и функции каждой детали

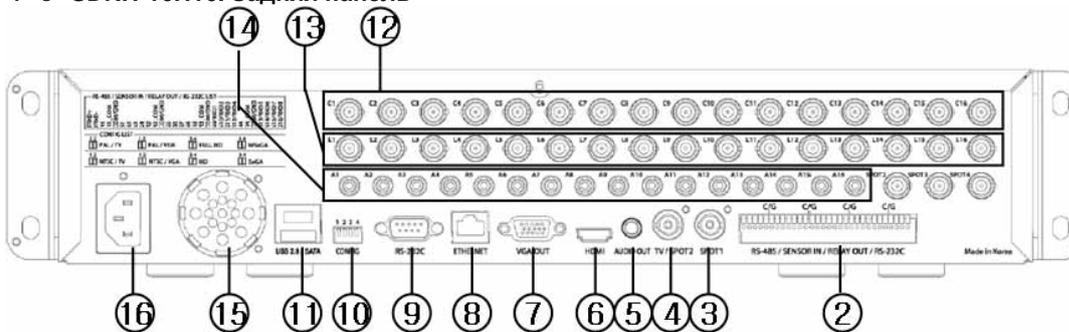
1-4-1 SDRH-16D16. Задняя панель



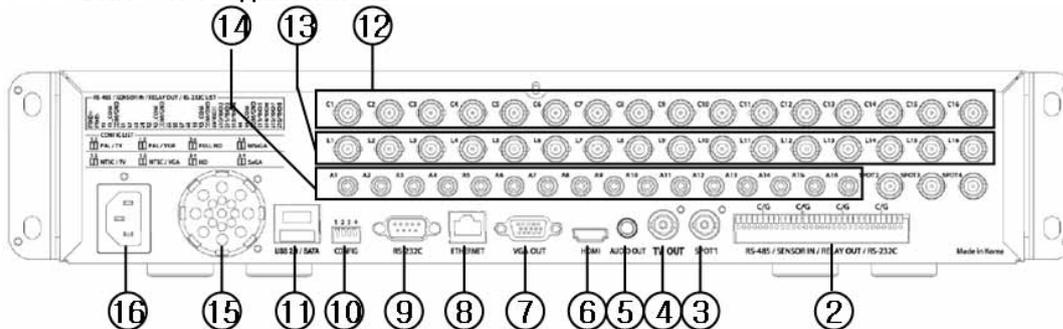
1-4-2 SDRH-08D8. Задняя панель



1-4-3 SDRH-16H16. Задняя панель

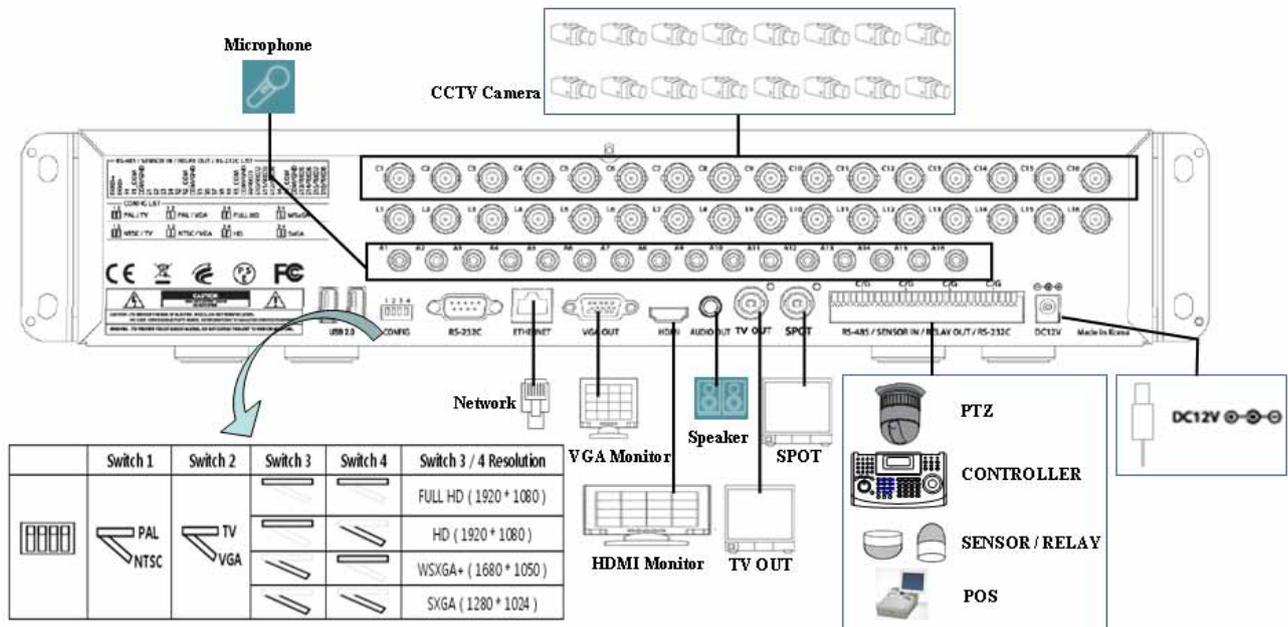


1-4-4 SDRH-08H8. Задняя панель

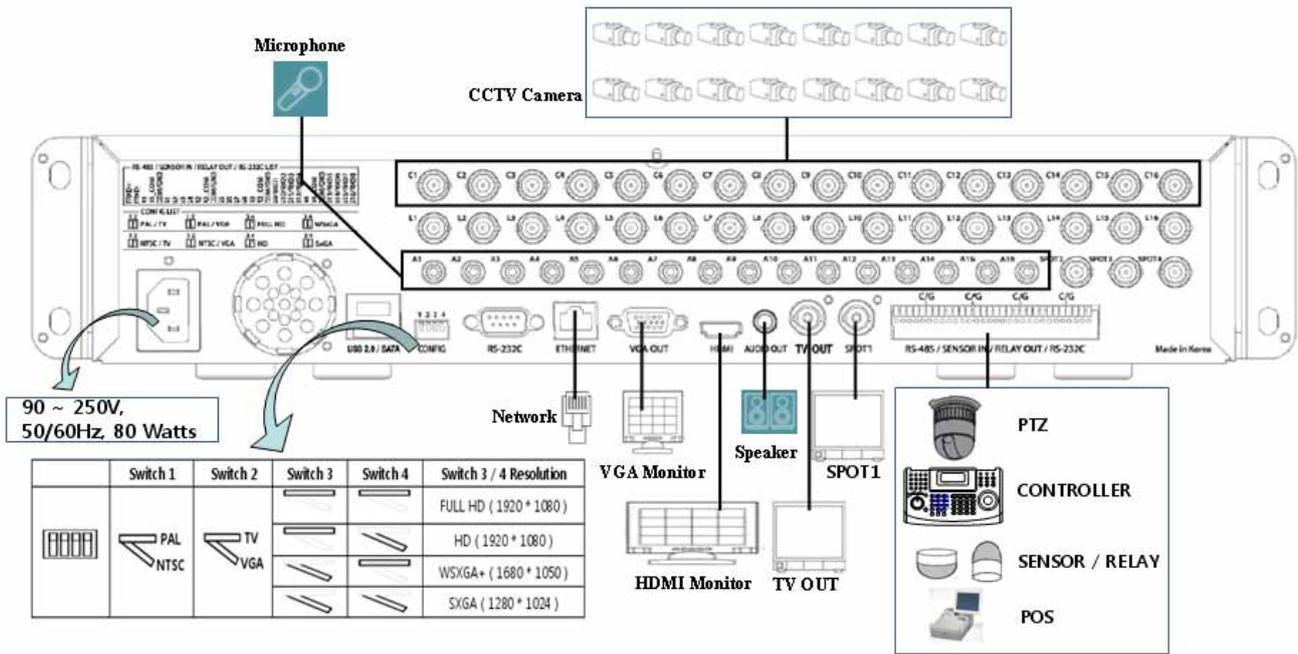


№	Название	Функции	Тип
1	DC 12V IN	Подключение сетевого кабеля к устройству (SDRH-16(08)D16(8))	DC-power jack
2	Блок выводов	RS-485 / SENSOR IN / RELAY OUT / RS-232C	Блок выводов
3	SPOT	Подсоединение дополнительного CCTV монитора для вывода изображений из канала событий	BNC
4	TV OUT	Подсоединение CCTV монитора, для выхода видеоизображения канала событий.	BNC
5	AUDIO OUT	Подключение аудио выхода (Выход Line Only)	RCA
6	HDMI	Выход HDMI	HDMI type-C
7	VGA-OUT	Подключение VGA или LCD монитора	D-SUB 15P
8	Ethernet	Подключение сети типа ADSL, кабельный модем, Ethernet 10/100 Base-T и т.п.	RJ-45
9	RS-232C	Выход консоль	D-SUB 9P
10	CONFIG	NTSC/PAL VGA/TV Full HD(1920x1080), HD(1920x1080) WSXGA+(1680x1050), SXGA(1280x1024)	DIP S/W, 4-pin
11	USB2.0 USB2.0 / e-SATA	(SDRH-16(08)D16(8)) (SDRH-16(08)H16(8))	USB Type A, e-SATA
12	CAMERA IN	Подключение видео камер	BNC
13	LOOP OUT	Подключение выхода Сквозные каналы	BNC
14	AUDIO IN	Подключение аудио, Линейный вход	RCA
15	Вентиляция	(SDRH-16(08)H16(8))	Вентилятор блока питания
16	Питание	90 ~ 250V, 50/60Hz, 80 Watts (SDRH-16(08)H16(8))	AC Inlet (3p, female)

1-5 Установка и соединение



[Рис 2-1. HD1-1648T Общее соединение и соединение прочих устройств]



[Рис 2-2 HD1-1648H Общее соединение и соединение прочих устройств]

1 - 5 - 1 Общее соединение

※ Подсоедините устройства, как указано на [Рис 2-1] ~ [Рис 2-2] и в порядке, указанном ниже:

Порядок соединения	Устройство	Блок выводов DVR
1	CCTV камера	Задняя панель вывод видео IN
2	Настройка CONFIG SWITCH	Задняя панель слева 4ea Switch (см. настройки CONFIG SWITCH ниже)
3	CCTV монитор	Задняя панель TV
4	VGA / LCD монитор	Задняя панель VGA-OUT
5	HDMI Монитор	Задняя панель HDMI
6	Мышь	Передняя панель USB порт

■ Настройка CONFIG SWITCH

	Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4	Switch 3 / 4 Разрешение
					FULL HD (1920 * 1080)
					HD (1920 * 1080)
					WSXGA+ (1680 * 1050)
					SXGA (1280 * 1024)

	<p>※ В режиме TV выход GUI на VGA/HDMI не доступен. В данном случае отображается только имя канала.</p> <p>※ В режиме HD и выше, не доступно совместное использование с VGA.</p>
--	--

1-6 Соединение прочих устройств

	Примите к сведению. Регистраторы HD1 серии имеют следующие функциональные различия.
---	---

Наименование	SDRH-16(08)D16(8)	SDRH-16(08)H16(8)
Внутренний HDD Bay	3 SATA	6 SATA
SPOT	1 BNC - Single or Quad	4/1 BNC - Single or Quad

Аудио	16	8
Сенсор	16	8
Реле	4	2
POS	8	4

Подсоедините кабель управления PTZ, аудио вход/выход, сеть и сенсоры, как указано ниже:

	Устройство	Блок выводов DVR
1	SPOT монитор (CCTV монитор)	Задняя панель, SPOT
2	Мышь / динамик	Задняя панель аудио вход/выход
3	LAN кабель	Задняя панель Ethernet
4	PTZ камера	Сзади блок выводов
5	Сенсор / Реле / POS	Сзади блок выводов
6	Клавиатура	Сзади блок выводов

1) SPOT Монитор

Подключите дополнительный монитор к контакту SPOT, расположенный на задней панели регистратора.

Регистратор SDRH-16H16 поддерживают 4 выхода SPOT, а остальные регистраторы только по одному.

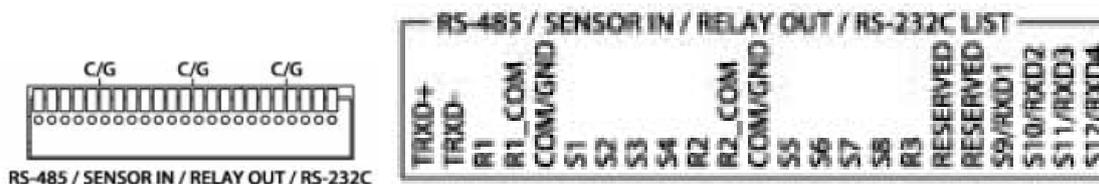
2) Аудио вход/выход

Модели регистраторов SDRH-16D16/SDRH-16H16 поддерживают 16, регистраторы SDRH-08D8/SDRH-08H8 поддерживают 8 и все модели регистраторов поддерживают по одному аудио входу.

3) Блок выводов



[Рис 2-3. HD1-1648 Серийный блок выводов и описание]



[Рис 2-4. HD1-824 Серийный блок выводов и описание]

Блоки выводов, расположенные на задней панели регистратора предназначены для соединения PTZ / сенсора / реле / POS и т.д. В зависимости от модели регистратора, количество поддерживаемых PTZ / сенсор / реле / POS может быть разным.

① PTZ камера/клавиатура

Подсоедините кабель контроля PTZ; TRX+, TRX- и GND к блоку выводов (TB1);No.4 TRXD+, No.5 TRXD- и No.10 GND на задней панели DVR. В случае с HV-4U подсоедините кабель контроля PTZ; TRX+, TRX- к блоку выводов No.1 TRXD+, No.2 TRXD- на задней панели. См. информацию о поддерживаемых PTZ камерах в приложении данного руководства. Подсоедините клавиатуру таким же способом как и PTZ камеру.



Примите к сведению, что в работе PTZ камеры могут возникнуть ошибки, если GND не подключён.

② Сенсор / Реле / POS

Сенсор / Реле / POS подсоединяются напрямую к блокам выводов, в зависимости от модели регистратора.



Типы сенсоров/реле

NC(Normal Close) : Размыкаются при получении сигнала

NO(Normal Open) : Замыкаются при получении сигнала

(1) Подключение сенсора

- ① Подсоедините сенсор к терминалам S1 ~ S16 блока выводов, в зависимости от модели регистратора
- ② Каждый входной терминал может быть подключён, не зависимо от номера канала.

(2) Подключение реле

- ① Реле выводит сигналы тревоги на внешние устройства, такие как индикаторная лампа, сирена и т.д. методом трансляции.
- ② Подсоедините реле к R1 / R2 / R3 / R4 блока выводов, в зависимости от модели регистратора

(3) Подключение POS

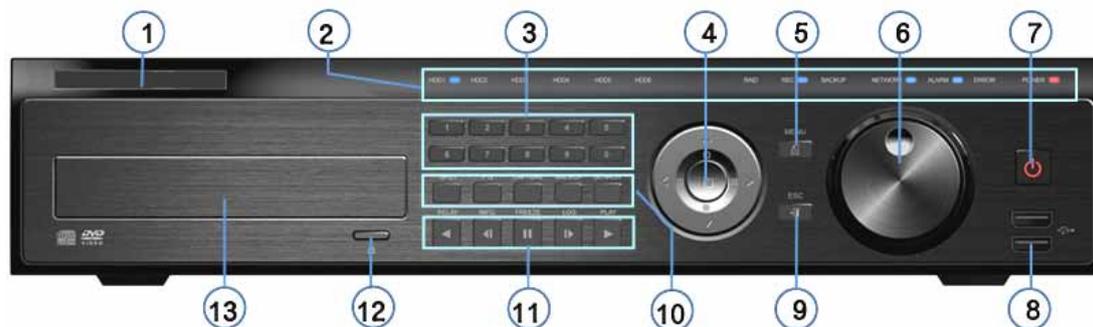
- ① Установите соединение с POS устройством.
- ② Подключите POS к RXD1 – RXD8 блока выводов, в зависимости от модели регистратора.



Примите к сведению. Требуемый уровень напряжения зависит от вида внешнего сигнального устройства.

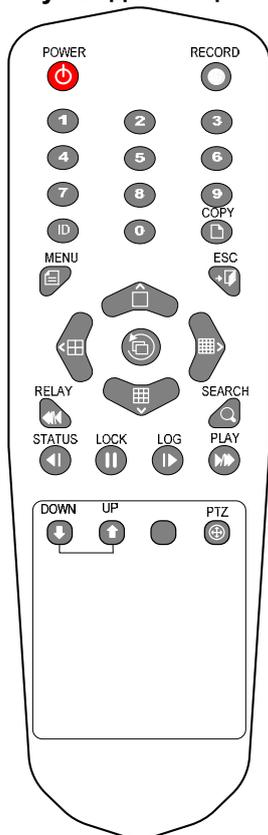
Глава 3 Рабочие и установочные инструменты

1 - 7 Кнопки на передней панели



№	Название	Функция
1	LABEL	Название фирмы производителя и модели регистратора
2	LED DISPLAY	Отображает вкл. питания и состояние HDD и системы
3	Цифры	Выбор канала, ввод цифровых значений
4	MOVE & DISPLAY & Select	Переход к сл. меню / изменение режима экрана / выбрать
5	MENU	Выбор меню
6	JOG & SHUTTLE	В режиме воспроизведения, управление скоростью воспроизведения/направление/покадровый просмотр
7	POWER	Вкл/Выкл. питание системы
8	USB порт	Порт для подключения USB мыши, USB карты памяти
9	ESC	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
10	SPOT	SPOT контроль
	PTZ	Управление PTZ Pan/Tilt/Zoom
	CAPTURE	Захват текущего изображения на USB
	BACKUP	Архивирование видео записей на проч. носители
	SEARCH	Поиск видео записей
11	Reverse Play / Fast Reverse RELAY	Воспроизведение назад / Перемотка назад (в режиме воспроизведения) реле контроль (в режиме наблюдения)
	Reverse Frame by Frame STATUS	Покадровое воспроизведение назад (в режиме воспроизведения) Просмотр системной информации (в режиме наблюдения)
	Pause LOCK	Пауза (в режиме воспроизведения) Блокировка системы(в режиме наблюдения)
	Forward Frame by Frame LOG	Покадровое воспроизведение вперед (в режиме воспроизведения) Просмотр системного журнала (в режиме наблюдения)
	Forward Play / Fast Forward PLAY	Воспроизведение вперед / перемотка вперед (в режиме воспроизведения) Воспроизведение видео записи (в режиме наблюдения)
12	Eject	Извлечь CD, DVD
13	ODD	CD-RW, DVD-RW

1 - 8 Пульт дистанционного управления



А) Основные кнопки управления

	POWER	Вкл/Выкл питание системы
	RECORD	Вкл/Выкл записи всех каналов
	NUMBER	Ввод цифровых данных
	ID	Ввод ID номера пульта ДУ

Б) кнопки настроек и управления системой

	MENU	Настройка записи, графика, системы и т.д.
	ESC	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
	SEARCH	Поиск записей
	SELECT	Выбор атегории/автоматическая последовательность
	COPY	Копирование данных
	PTZ	Переход в режим PTZ
	MOVE	Перемещение по меню/смена режимов монитора
	UP/ DOWN	Регулятор звука и скорости воспроизведения

В) Кнопка поиска (в режиме воспроизведения)

	Play / Fast Forward	Воспроизведение / Ускоренная еремotka вперед
	Frame by Frame	Покадровое воспроизведение вперед
	Pause	Пауза
	Reverse Frame by Frame	Покадровое воспроизведение назад
	Reverse Play / Fast Reverse	Воспроизведение и ускоренная перемotka назад

Г) Др. Функциональные кнопки (В режиме наблюдения)

	PLAY	Воспроизведение записанных данных
	LOG	Просмотр журнала системы
	LOCK	Блокировка системы
	STATUS	Просмотр системной информации
	RELAY	Просмотр статуса реле и ручное управление

※ Настройка ID номера пульта ДУ	
	<p>Пример) Для установки ID номера на значение 1 необходимо сделать следующее: Нажмите на кнопку {ID}, затем введите {0}{1} и снова нажмите кнопку {ID}. Т.е. нажмите кнопку [ID], введите двухзначный номер ID пульта ДУ и снова нажмите кнопку [ID] Для контроля всех регистраторов с разными ID номерами, установите значение ID на 999.</p>

Диапазон частот модуляции ИКПДУ - 36 кГц - 40кГц. Используется светодиод с длиной волны 950 нм. Примерная потребляемая мощность 3-3,75 Вт от двух батареек типа AA (AAA). При передаче сигнала используется коротковолновая область в указанном выше диапазоне частот 36-40 кГц.

1-9 Мышь

Если мышь подключена к USB разъёму, расположенному на передней панели регистратора, появится указатель мыши, как показано на нижнем рисунке.

	Мышь обладает следующими функциями	
	Клик на правую клавишу	Вход/выход из меню режима наблюдения/меню наблюдения в режиме воспроизведения/меню воспроизведения. Показывает вспомогательные папки определенных окон меню.
	Клик на левую клавишу	Выбор меню
	Двойной клик на левую клавишу	Выбор меню
	Клик с последующим перетаскиванием левой клавишей мыши	Перемещение выбранного окна меню

1-10 Jogg & Shuttle

Используется для управления скоростью, направления и кадров воспроизведения (в режиме воспроизведения).

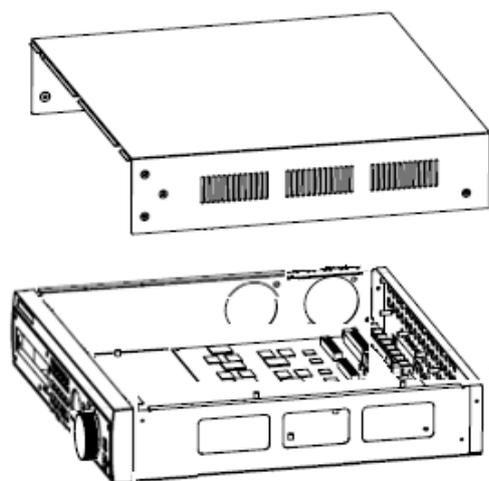
Вид спереди	Вид сбоку
<p>Управление скоростью и направлением</p>  <p>Покадровый контроль</p>	
	<p>※ Направление кадров В режиме воспроизведения, посредством передвижения панели влево/вправо, осуществляется покадровое воспроизведение вперед/назад</p>
	<p>※ Скорость В режиме воспроизведения, посредством передвижения панели влево/вправо, осуществляется быстрая перемотка вперед/назад в 1/2/4/30 раз.</p>

Глава 4 Настройка работы DVR

1-1-1 Установка накопителя

※ Рекомендуемые технические характеристики HDD

	Тип	Размер	Объём	Буфер	RPM
	SATA I, II	Поддержка 3.5" 1, 2 Flat	Макс. 1.5TB	8MB и более	7200 и более

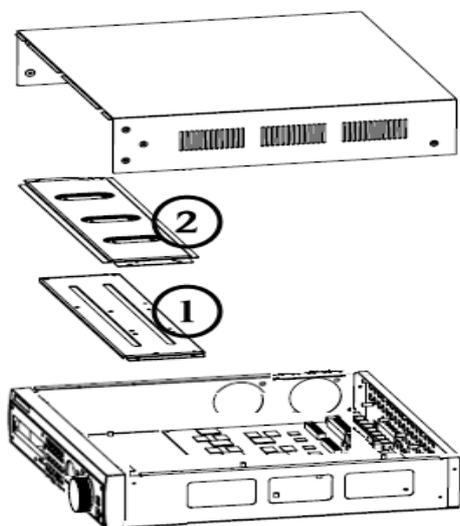


※ Пункт 1

1) Откройте верхнюю крышку регистратора с помощью отвертки, отвинтив соответствующие болты корпуса.



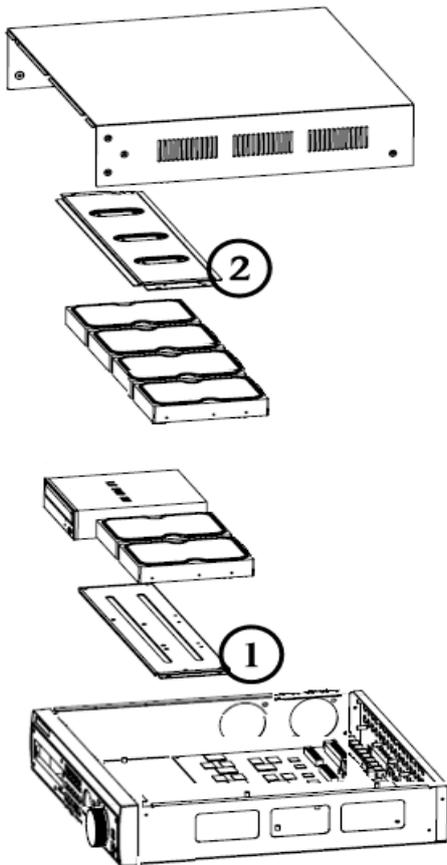
1) Для установки HDD работа DVR должна быть завершена должным образом. Также убедитесь, что питание системы регистратора полностью отключено
2) После установки HDD не подключайте регистратор к питанию, пока не убедитесь, что верхняя крышка закрыта..



※ Пункт 2

2) Отвинтите и отделите верхнюю часть отсека ② для HDD с помощью отвертки, отвинтив крепящие болты, и отделите его от корпуса регистратора.

3) Затем отвинтите и отделите нижнюю часть отсека ① для HDD с помощью отвертки, отвинтив крепящие болты, и отделите его от корпуса регистратора.



※ Пункт 3

4) Совместите соответствующие винтовые отверстия и затем зафиксируйте винтами дополнительный жесткий диск к нижней части отсека ①.

5) Затем совместите соответствующие винтовые отверстия верхней части отсека ②, после чего зафиксируйте болтами.

6) Далее закрепите болтами верхний и нижний отсеки ① и ② на свои места, в обратном порядке пункту 2

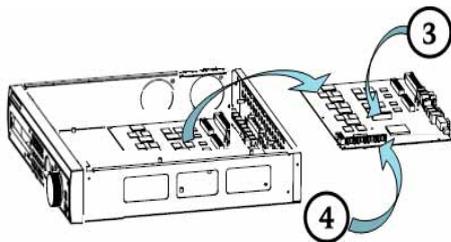


1) К регистратору модели серии D можно подключить 3, а к модели серии H - до 6 жестких дисков (HDD).
2) Питание жесткого диска и терминал для входа данных должен быть направлен внутрь устройства.



※ Пункт 4

7) Подсоедините к HDD кабель питания и кабель передачи данных.



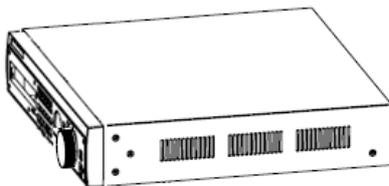
※ Пункт 5

8) Регистраторы предусматривают 2 соединения (③). Подсоедините кабель питания HDD (③).



※ Регистраторы серии H предусматривают кабеля питания SATA, не указанные на рисунке сбоку.

9) Подсоедините кабель данных к HDD (④)



※ ※ Пункт 6

10) Привинтите верхнюю крышку регистратора чтобы завершить установку HDD.



Пункты ниже, обозначенные "{ }" отображают пункт меню. Обозначение "→" отображает вход в подменю. Например > {Меню} → {Настройки} : выбор меню настроек в меню.

1- 1 2 Питание Вкл.

- ① Проверьте адаптер (серия D (12VDC/5A), серия H (90 ~ 250V, 50/60Hz)) и подключите питание
- ② Нажмите кнопку питания на передней панели для начала загрузки.
- ③ После завершения загрузки отобразятся Live экран / часы и т.д.
- ④ Для входа в меню щелкните правой клавишей мыши либо нажмите кнопку {MENU}, расположенную на передней панели регистратора.



[Рис 4-5. Окно меню]

Для первоначальной установки необходимы ID и пароль. Настройки ID и пароля по умолчанию указаны ниже.



[Local Admin : 00000] [User1 : 1111111] [User2 : 2222222]
[User3 : 3333333] [User4 : 4444444]

✘ Смена пароля доступна в (Меню) → (Настройки) → (Система) → {Пароль пользователя}.

1- 1 3 Настройка накопителя

- ① Для настроек накопительного устройства зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Накопитель}.



Для более подробного описания HDD и проч. внешних накопителей; смотр. [6-5 Накопительное устройство].

1- 1 4 Настройка записи

- ① Зайдите в (Меню) → (Настройки) → {Действия} → (Запись).
- ② Настройте [Разрешение записи]/[Качество записи]/[Обычная скорость]/[Скорость при возникновении событий]/[Аудио]/[Текст].



Первоначальные настройки записи: [Разрешение записи: CIF] [Качество записи: High] [Режим: Продолжительный]. Запись изображений подключенных камер осуществляется с настройками, перечисленными выше. Для более подробной информации смотр. [6-3 Действия].

1- 1 5 Настройка даты/времени

- ① Выберите (Меню) → (Настройки) → {Время}.
- ② Настройте [Временной сервер]/[дата и время]/[Стандартный часовой пояс].

1- 1 6 Настройка камер/ТВ

- ① Выберите (Меню) → (Настройки) → {Камера} → {Регулирование}.
- ② Настройте [Яркость/Контраст/Цвет/Оттенок/Настройки камер/Настройки TV OUT] и т.д.

1 - 1 7 Настройки вида экрана и проч. настройки

- ① Выберите и настройте (Меню) → (Др.) → {Настройки дисплея}.
- ② Выберите и настройте (Меню) → (Др.) → {Группирование каналов}.

1 - 1 8 Настройка внешних устройств

- ① Настройте внешние устройства. Для более подробной информации смотр. [2-3 Подключение проч. устройств], [Глава 5 Работа системы], [6-2 Определение], [6-6 Сеть], [6-7 Система].

1 - 1 9 Просмотр записи

- ① Для более детальной информации смотр. [5-6 Поиск], [5-7 Поиск по календарю], [5-8 Воспроизведение], [5-10 Запись].

1 - 2 0 Просмотр архивов

- ① Архивирование доступно в режимах наблюдения, поиска, журнала и воспроизведения.
- ② Для более подробной информации смотр. [5-11 Архивирование].

1 - 2 1 Просмотр системной информации DVR

- ① Для просмотра системной информации регистратора зайдите в (Меню) → (Др.) → {Системная информация DVR}

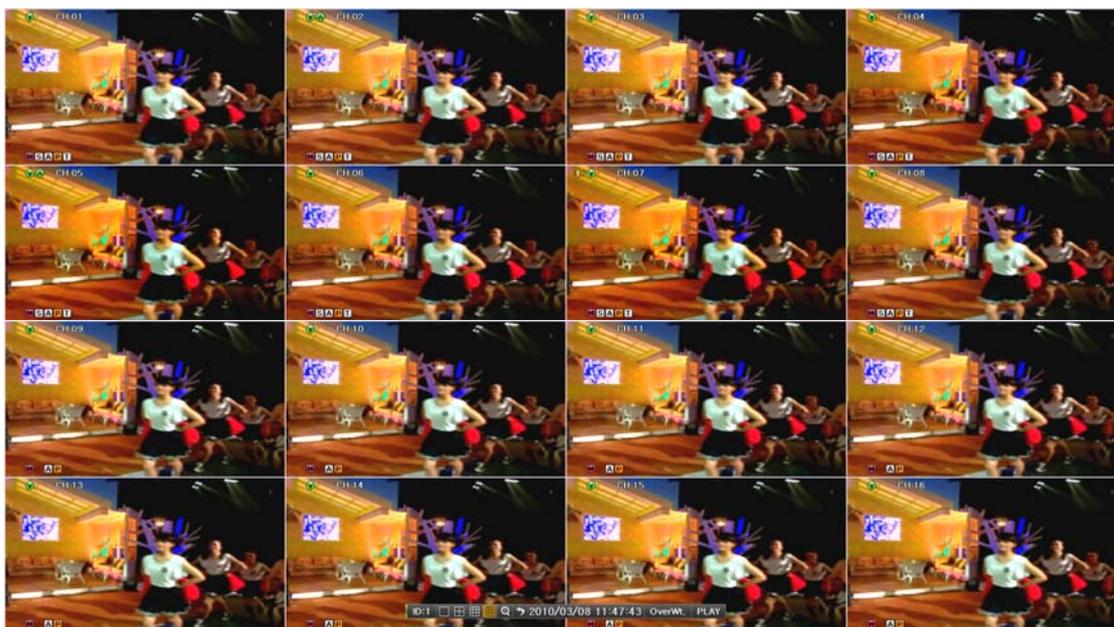


Детальная информация о функциях регистратора описана в нижней части руководства.

Глава 5 Работа системы

1-2 2 Режим наблюдения в реальном времени и иконки

После завершения загрузки системы, отображается информация о состоянии Аудио/Запись/Имя канала/Соединение экрана/Время/HDD.



[Рис 5-6. Окно состояния записи]

※ Отображение Запись событий / Режим записи ※		
Событие		Запись движения
		Запись по показаниям сенсоров
		Аудиозапись
		Запись при изменении шаблона
		Запись текста
Режим записи		Видеозапись
		Аудиозапись
		Текстовая запись

※ Просмотр информации о событии доступен даже после завершения записи. Режим записи отображает информацию о природе настоящей записи.

※ Отображение Live экрана ※	
	Видео экран не подключен либо экран находится в состоянии Covert.
	Настройка звука
	Беззвучный режим
Потеря сигнала	Соединение с камерой прервано

※ Строка управления ※	
①	② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
⑧	⑨ ⑩

①	DVR ID
②	1-канальный режим экрана
③	4-канальный режим экрана
④	8-канальный режим экрана
⑤	16-канальный режим экрана
⑥	Регулирование ZOOM
⑦	Регулирование автоматического переключения каналов
⑧	Отображение Дата / Время
⑨	Отображение состояния HDD
⑩	Просмотр воспроизведения

1-2 3 Вход в систему

1-2 3-1 Учетная запись пользователя и авторизация

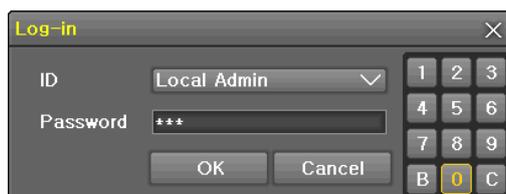
Системный пользователи разделены на категории локальных администраторов(Local Admin) и обычных пользователей(User), локальным администраторам доступны все функции системы.

Локальный администратор	Администратору доступны все функции: Вкл/Выкл питания системы, настройки, наблюдение и воспроизведение (но не доступен удаленный доступ).
Пользователь	К системе могут быть подключены до 4 пользователей. Функции, доступные пользователям, назначаются администратором. Для настройки авторизации, зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {4. Регистрация пользователя} .

※ Функции, доступные для настроек авторизации администратором	
Live Сеть	Просмотр изображений в реальном времени через доступ к сети
Воспроизведение	Просмотр записей
Копирование (скачивание)	Копирование и скачивание файлов из сети
PTZ управление камерами	Контроль PTZ камер
Настройки	Запись, расписание, система, накопитель, время, PTZ, настройки сети, настройка экрана.
Обновление по сети	Удаленное обновление по сети
Просмотр скрытых каналов	Просмотр скрытых каналов регистратора

1-2 3-2 Вход в систему

В целях безопасности и использования **{Меню наблюдения}** пользователю необходимо выполнить вход в систему.



[Рис 5-7. Окно входа в систему]

- ① В режиме наблюдения в реальном времени зайдите в **{Меню} → {Вход}** и укажите пользователя.
- ② Затем введите пароль либо нажмите кнопку отмена.

1-2 3-3 Выход из системы

После выхода из системы пользователь не может использовать **{Меню}**.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите **{Меню}** → **{Выход}**.

1-2 4 Наблюдение (Monitoring)

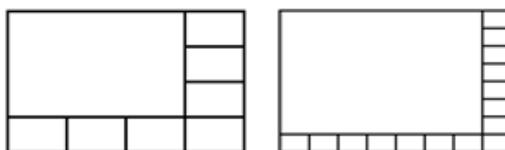
Регистраторы поддерживают нижеуказанные функции видеонаблюдения.

- ➔ Режимы деления экрана **1 / 4 / 9 / Big / 16 / Biggest** и автоматическое переключение каналов (**Auto Sequence**)
- ➔ Настройка группировки каналов.
- ➔ Функция SPOT для регистраторов **SDRH-16H16 (4), остальные (1)**.
- ➔ Контроль меню из режима наблюдения
- ➔ Функция **Zoom**.
- ➔ Функция отображения **Live Event**.
- ➔ Функция обнаружения текста с использованием **POS**.
- ➔ Функция контроля экрана с использованием **PTZ**.

1-2 4-1 Разделение экрана и автоматическое переключение каналов

После загрузки системы, изображения по умолчанию будут отображаться на экране, разделенном на [16/9] частей, в зависимости от модели регистратора. Если настройки установлены не по умолчанию, значит пользователь до загрузки системы, изменил режим отображения экрана.

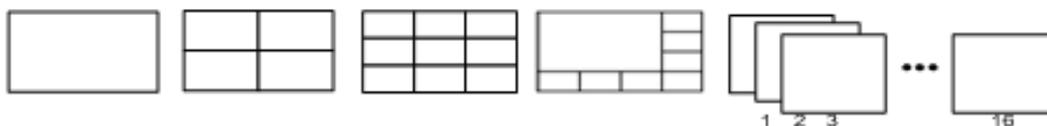
Регистраторы серии HD1 поддерживают 7 режимов деления экрана **1 / 4 / 9 / Big / 16 / Biggest / Автопоследовательность (Auto Sequence)** описанные ниже. Режимы деления экрана 1/4/9/16 являются **основными режимами**, а режимы Big/Biggest/Автопоследовательность являются **особыми режимами** деления экрана.



[Рис 5-8. Канальный режим Big / Biggest]



[Рис 5-9. Серия D каналные режимы]



[Рис 5-10. Серия H каналные режимы]

※ При нажатии кнопки соответствующего режима в среде основных режимов 1/4/9/16, происходит переключение экрана, как показано на рисунке ниже.

1 канальное деление (16 групп)																																																																									
1 канальное деление (4 группы)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>9</td><td>10</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td><td>8</td><td>11</td><td>12</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	5	6	9	10	13	14	3	4	7	8	11	12	15	16																																																								
1	2	5	6	9	10	13	14																																																																		
3	4	7	8	11	12	15	16																																																																		
9 канальное деление (3 группы)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>1</td><td>2</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td></td><td>3</td><td></td><td>11</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td></tr> </table>	1	2	3	8	9	10	1	2	9	10	4	5	6	11	12	13		3		11	7	8	9	14	15	16	8	7	6	5										12										13																						
1	2	3	8	9	10	1	2	9	10																																																																
4	5	6	11	12	13		3		11																																																																
7	8	9	14	15	16	8	7	6	5																																																																
									12																																																																
									13																																																																
16 канальное деление (2 группы)	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td></tr> </table>	1	2	3	4					2	5	6	7	8					3	9	10	11	12					4	13	14	15	16					5									6									7									8									9
1	2	3	4					2																																																																	
5	6	7	8					3																																																																	
9	10	11	12					4																																																																	
13	14	15	16					5																																																																	
								6																																																																	
								7																																																																	
								8																																																																	
								9																																																																	

Находясь в любом из многоканальных режимов 4/9/16, двойной клик левой кнопки мыши на соответствующем канале, переводит его в полноэкранный режим. Повторный двойной клик мыши возвращает исходный режим просмотра.

※ Переключение большой/маленький экран в особых режимах **Big / Biggest**

- Кнопки на передней панели и пульт ДУ: нажмите номер канала для перемещения на большой экран.

- Мышь : Дважды щелкните на соответствующий канал для перемещения на большой экран.

※ **Автоматическое переключение каналов (Auto Sequence)**

Автоматическое переключение каналов позволяет переключать изображения в определенные промежутки времени в 1/4/9 основных и Big / Biggest особых режимах. Данная функция не доступна в 16-канальном режиме.

- 1 Укажите интервал переключения каналов (1-10 сек.) в **{Меню} → {Др.} → {Настройки дисплея}**.
- 2 Для начала автоматического переключения каналов нажмите кнопку {SELECT} на передней панели регистратора / кнопку {SELECT} на пульте Ду / щелкните указателем мыши на иконку со стрелкой.



- 3 Автоматическое переключение каналов в основных режимах 1 / 4 / 9.

	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>9</td><td>10</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>7</td><td>8</td><td>11</td><td>12</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	5	6	9	10	13	14	3	4	7	8	11	12	15	16	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> </table>	1	2	3	8	9	10	4	5	6	11	12	13	7	8	9	14	15	16
1	2	5	6	9	10	13	14																													
3	4	7	8	11	12	15	16																													
1	2	3	8	9	10																															
4	5	6	11	12	13																															
7	8	9	14	15	16																															
Порядок в 1-канальном режиме	Порядок в 4-канальном режиме	Порядок в 9-канальном режиме																																		

- 4 Автоматическое переключение каналов в особых режимах Big/ Biggest

<table border="1"> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td></tr> </table>		2	1	3		4	8	7	6	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td></tr> </table>		1	2	3		4	8	7	6	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td></tr> </table>		1	3	2		4	8	7	6	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>9</td></tr> <tr><td>16</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>11</td></tr> <tr><td>15</td><td>14</td></tr> <tr><td>13</td><td>12</td></tr> </table>		9	16	10		11	15	14	13	12
	2																																											
1	3																																											
	4																																											
8	7																																											
6	5																																											
	1																																											
2	3																																											
	4																																											
8	7																																											
6	5																																											
	1																																											
3	2																																											
	4																																											
8	7																																											
6	5																																											
	9																																											
16	10																																											
	11																																											
15	14																																											
13	12																																											

(Данная функция недоступна при 1 подключенной камере)

1-2 4-2 Группирование каналов (Channel Grouping)

Группирование каналов используется для перемещения изображения на экране наблюдения между определенными каналами.

- ① На экране наблюдения в настоящем времени выберите **{Меню} → {Др.} → {Группирование каналов}**.
- ② Выберите необходимый канал для изменения положения в группе путем перемещения фокуса в окне выбора канала.
- ③ Далее, после появления окна выбора канала, укажите канал с которым будет произведена смена положения, указанного ранее канала.
- ④ Затем происходит изменение положения каналов в группе.

	<ul style="list-style-type: none">✘ Не поддерживается для 1 канального режима.✘ Пользователь может менять расположение канала в группе с помощью мыши путем захвата и перетаскивания нужных каналов.✘ Изменение режима деления экрана влечет за собой изменение и других режимов деления.✘ Не применяется для особых режимов Big/Biggest.
---	--

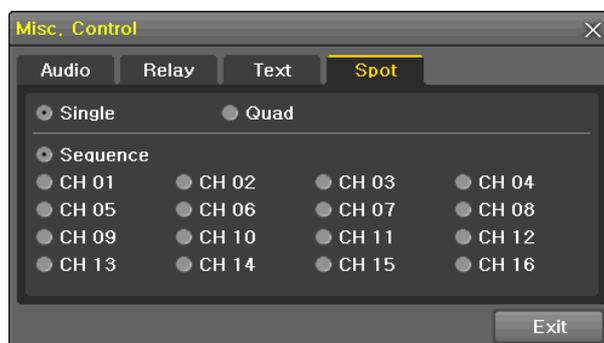
1-2 4-3 Функция SPOT

Данная функция используется для вывода изображения канала, установленного для определенной функции, на специальный отдельный экран. Приоритетный порядок SPOT: ручное управление SPOT > SPOT событий > переключение SPOT.

① Ручное управление SPOT

Пользователь может назначить spot канал вручную.

Регистратор SDRH-16H16 поддерживают 4, а остальные регистраторы только – 1 SPOT канал.



[Рис 5-11. SPOT]

- ① Зайдите в **{Меню} → {Др.} → {Контроль} → {SPOT}** и настройте режим Single/Quad, переключение и выберите канал.

② SPOT событий

Предназначен для быстрого отображения канала, установленного для показа событий, в случае, если события возникают (сенсор, движение, звук). Интервал проверки событий составляет 1 секунду. Если события замечены по нескольким каналам сразу, отображаться будет канал с самым последним событием. Выберите **{Меню} → {Настройки} → {Действия} → {Выход тревоги} → {SPOT}**.

③ Переключение SPOT

Пользователь может выбрать несколько каналов в меню ручного управления Spot и просматривать переключающиеся изображения Spot.

Выберите **{Меню} → {Др.} → {Контроль} → {SPOT} → {Переключение}**.

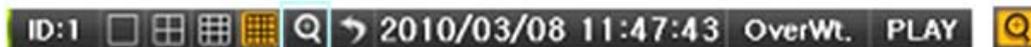
1-2 4-4 Просмотр меню в режиме наблюдения

Пользователь может контролировать все возможные функции в режиме наблюдения в реальном времени с помощью {Меню}.

- ① Для появления {Меню}, нажмите меню или щелкните правой клавишей мыши.
- ② Выберите нужное меню кнопками управления или мышью.
- ③ Нажмите кнопку ESC или правую клавишу мыши, чтобы меню исчезло.

1-2 4-5 Функция Zoom

Функция Zoom используется для увеличения/уменьшения изображения после перехода указанного канала в 1-канальный режим.



- ① Для использования функции Zoom зайдите в {Меню} → {Zoom} либо используйте квадратную иконку, расположенную на строке управления в режиме наблюдения в реальном времени.
- ② При выборе канала, данный канал переходит в 1-канальный режим просмотра и видео будет отображаться в правом нижнем углу.



[Рис 5-12. Окно Zoom контроля]

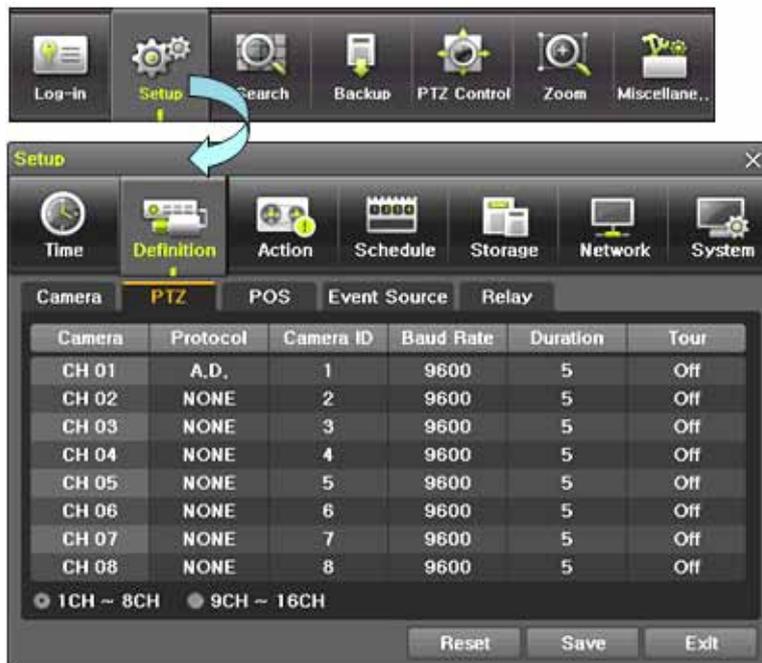
- ③ В случае с мышкой, передвиньте указатель мыши на изображение в правом нижнем углу, затем дважды кликните на любой участок для увеличения.
- ④ Существуют 3 режима увеличения: нормальный, в 4 раза, в 16 раз. Также контроль возможен с помощью манипуляции ролика, расположенного на мыши. В режимах увеличения, превышающих 4 раза, захватите и перетащите желтый квадрат в нужное расположение, для изменения фокуса увеличенного изображения.
- ⑤ Для изменения режима увеличения режима с помощью пульта ДУ/кнопок на передней

панели регистратора используются кнопка  {SELECT} на пульте ДУ и кнопка  {SELECT} на передней панели регистратора. Желтый квадрат перемещается с помощью кнопок вверх/вниз/влево/вправо.

1-2 4-6 Функция управления дисплеем с использованием PTZ

Данная функция позволяет вести наблюдение в реальном времени при помощи подключенных PTZ камер. PTZ камера обязательно должна быть подключена к системе регистратора. Подключение внешних устройств описано в [2-3 Подключение проч. устройств] → [3] Блок выводов]. Выберите (Меню) → (Настройки) → {Определение} → {PTZ}.

- ① Настройка протокол/ID/скорость передачи/время продолжительности/Tour.



[Рис 5-13. Настройка PTZ]

- ※ Скорость передачи данных: 2400/4800/9600/19200/38400.
- ※ Время продолжительности: 5сек/10сек/15сек/20сек/5-60(настройки пользователя).
- ※ Поддерживаются 2 Tour: Tour 1/Tour 2, для каждого из которых доступно по 8 точек присета.



- ※ Регистраторы поддерживают 21 протокол для PTZ. См. ПРИЛОЖЕНИЕ для более детальной информации о протоколах.

- ② Для контроля PTZ камеры, выберите пункт меню {PTZ контроль} либо нажмите {PTZ} на пульте ДУ.



[Рис 5-14. PTZ контроль]



[Рис 5-15. PTZ контроль свернуть/развернуть]



PTZ режим бывает: свернутый и развернутый. Скорость может быть установлена от 1 до 100. Также доступно 2 Tour [Tour1] и [Tour2]. Для каждого из которых доступны точки присета от 1 до 8. Время исходного положения может быть установлено со значениями 1мин/5мин/10мин/настройки пользователя(1-60).



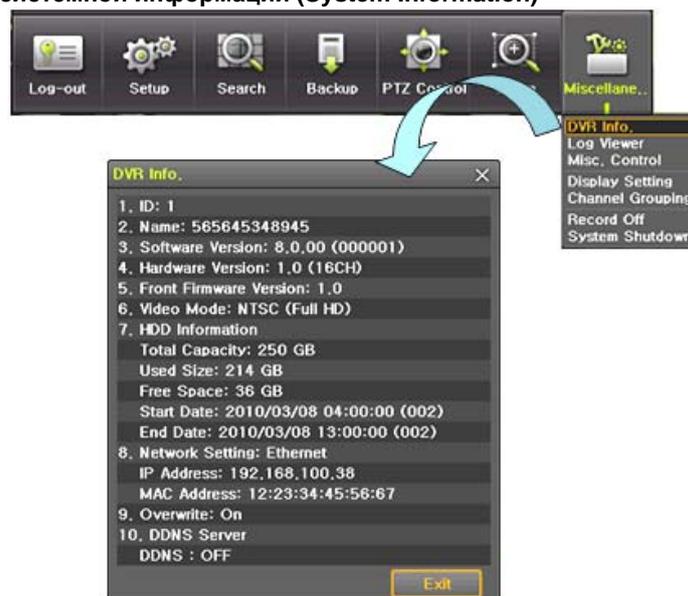
Что такое присет? Данная функция используется для сохранения настроек влево/вправо/вверх/вниз/увеличение/фокуса PTZ камеры, увеличения или фокуса на определенной точке изображения путем определения ее координат и быстрого перехода к данным координатам.



Что такое время исходного положения? Если в PTZ камеру не поступает никаких контрольных сигналов в течении определенного промежутка времени, камера автоматически переходит в позицию Preset No.1, т.к. она установлена как позиция исходного положения.

1-2 5 Просмотр системной информации и изменение настроек дисплея

1-2 5-1 Просмотр системной информации (System Information)



[Рис 5-16. Окно системной информации]

1-2 5-2 Яркость/контраст/оттенки/насыщенность/резкость/управление камерой экрана
 При выборе {Adjust} происходит переход в 1-канальный режим и появляется меню, указанное ниже.



[Рис 5-17. Окно настроек камеры/ТВ]



При регулировании камеры, чрезмерное перемещение влево, вправо, вверх, вниз, может влечь за собой появление черных либо серых пятен. При правильном управлении камерами, такие участки не появляются.

1-2 5-3 Настройки дисплея

В данном меню доступно Вкл/Выкл имя камеры, Вкл/Выкл строку управления, Вкл/Выкл звук кнопок, установка времени повторения от 1 до 10сек., настройка TV OUT. После выбора настроек дисплея, происходит переход в 1-канальный режим и появляется меню, указанное ниже



[Рис 5-18. Окно настроек экрана]

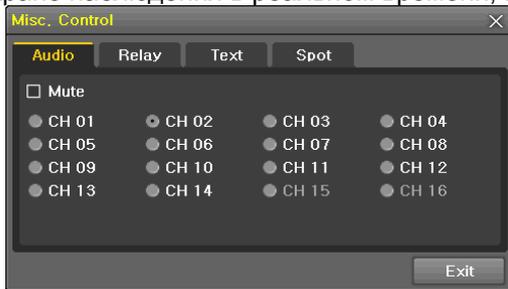


Настройки TV OUT нужны для того, чтобы передвигать весь экран выхода TV вверх/вниз/влево/вправо.

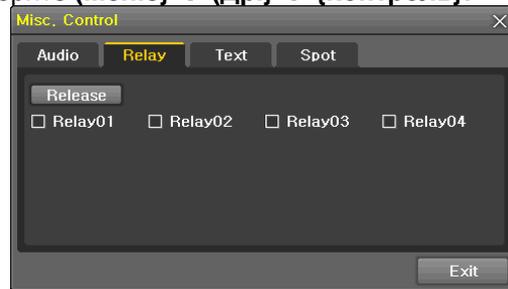
Чрезмерное перемещение влево, вправо, вверх, вниз, может влечь за собой появление черных либо серых пятен. Убедитесь, что заданные настройки не влекут за собой появление таких пятен.

1-2 6 Управление

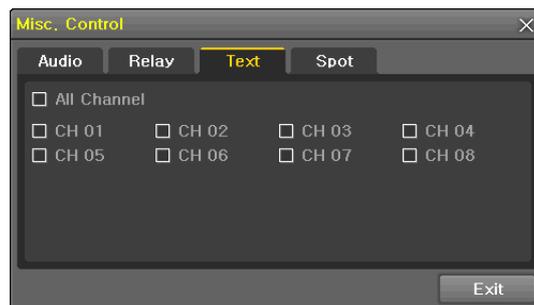
На экране наблюдения в реальном времени, выберите (Меню) → (Др.) → (Контроль).



[Рис 5-19. Аудио]



[Рис 5-20. Реле]



[Рис 5-21. Text]

- 1 Выберите вкладку аудио, затем укажите звук/беззвучный режим выхода аудио в режиме Live.



Регистраторы моделей SDRH-16D16 / SDRH-16H16 поддерживают аудио входы для 16-каналов, а модели SDRH-08D8 / SDRH-08H8 для 8 каналов.

- 2 Выберите реле во вкладке реле.



Регистраторы моделей SDRH-16D16 / SDRH-16H16 вход реле для 4 каналов, а модели SDRH-08D8 / SDRH-08H8 – для 2 каналов.

- 3 Укажите TEXT во вкладке TEXT.



Регистраторы моделей SDRH-16D16 / SDRH-16H16 поддерживают ввод TEXT от 1 до макс. 16 каналов, а модели SDRH-08D8 / SDRH-08H8 для 4 каналов.

1-2 7 Поиск (Search)

1-2 7-1 Вход в режим поиска

На экране наблюдения в реальном времени выберите (Меню) → (Поиск).



[Рис 5-22. Окно меню воспроизведения]

1-2 7-2 Меню воспроизведения

(1) Поиск по календарю

Поиск по календарю позволяет пользователю искать и воспроизводить записи по следующим параметрам: [г/месяц/день/час/минута], [мульти канал/ мульти время время/ мульти день] и [движение/сенсор/аудио/шаблон]

(2) Поиск последнего часа записи

Пользователь может найти и воспроизвести последние часы записи в мультиканальном режиме.

(3) Поиск первого часа записи

Пользователь может найти и воспроизвести самые первые часы записи в мультиканальном режиме.

(4) Переход к последнему часу записи

Режим перехода к последнему часу записи позволяет воспроизвести последний час воспроизведенной записи в мультиканальном режиме.

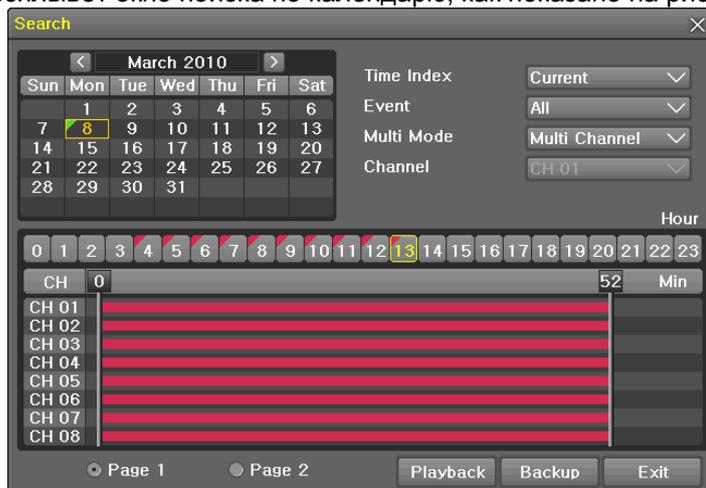


✘ Поиск первого/последнего часа записи доступен только в {Мультиканал}.

1-2 8 Поиск по календарю

1-2 8-1 Вход в режим поиска

В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю}. Далее всплывёт окно поиска по календарю, как показано на рисунке ниже.



[Рис 5-23. Окно поиска]

1-2 8-2 Выбор год/месяц/день

Установите нужные настройки [год/месяц/день]. Обозначение цвета в верхнем левом уголке ячеек дней календаря обозначает статус записи соответствующего дня.

1-2 8-3 Директория

- Каждый раз, когда пользователь меняет время в {Меню} → {Настройки} → {Время} → {Дата и число}, на жестком диске создается новая папка (Директория), файлы, зафиксированные до изменения времени можно проверить в {Меню} → {Поиск по календарю} → {Временной список}.
- При выборе файлов из {Меню} → {Поиск по календарю} → {Временной список}, всплывает окно выбора сохраненных файлов из разных папок (до изменения времени).

	✘ Поиск по списку доступен только в мультиканальном режиме поиска
Текущий	Файлы, записанные с настройкой текущего времени
Старый номер	Файлы, записанные до изменения времени

1-2 8-4 События

Используется для поиска данных по списку событий. Выберите [Все/движение/сенсор/звук/шаблон/текст].

1-2 8-5 Мультиканальный поиск

Используется для одновременного воспроизведения записей разных каналов в определенный промежуток времени.

- ① В окне календаря укажите нужные год/месяц поиска.
- ② Выберите нужное число в окне календаря. Далее в гистограмме будут отображены почасовые записи каждого канала.



Соответствующие цвета гистограммы и события записи в режиме наблюдения в реальном времени функционально идентичны

- ③ Передвигайте временную линию(time line) для поиска необходимого времени, используйте стрелки, кнопки с цифрами и кнопку выбрать.
- ④ После указания времени, соответствующие записи каждого канала отображаются в виде гистограммы поминутно.
- ⑤ Укажите необходимое время на временной линии(time line) с помощью стрелок и кнопок с цифрами, затем нажмите кнопку Выбрать, после чего начнется воспроизведение записи с указанного участка.

1-2 8-6 Мультивременной поиск

Используется для одновременного воспроизведения записей разных промежутков времени одного канала.

Данный вид поиска доступен в режиме поиска мультивременного воспроизведения.

- ① Поиск по дате соответствует мультиканальному поиску.
- ② После выбора даты появляется повременное состояние записей указанной даты.
- ③ Выберите начало времени и канал, используя кнопки со стрелками.
- ④ Далее будет отображено время записей указанного канала в виде гистограммы (ед. минута).
- ⑤ Укажите необходимое время на временной линии(time line) с помощью стрелок и нажмите кнопку Выбрать, после чего начнется воспроизведение записи с указанного участка.



✘ Разные промежутки времени подразумевают непрерывную 16 часовую запись (ед. 1 час).

1-2 8-7 Мультидневной поиск

Используется для одновременного воспроизведения записей одного канала, произведенных в разные дни.

Данный вид поиска доступен в режиме поиска мультидневного воспроизведения.

- ① Поиск по дате соответствует мультиканальному поиску.
- ② При выборе нужной даты отображается список данных и статус записи в убывающем порядке, начиная с указанной даты.
- ③ Укажите необходимое время и канал с помощью стрелок.
- ④ Видеозапись указанного канала отображается в виде поминутной гистограммы.
- ⑤ Укажите необходимое время на временной линии(time line) с помощью стрелок и нажмите кнопку Выбрать, после чего начнется воспроизведение записи с указанного участка.

1-2 9 Воспроизведение(Playback)



[Рис 5-24. Экран воспроизведения]

※ Существуют 5 способов воспроизведения записей, которые указаны ниже.

- Воспроизведение с помощью поиска по календарю
Зайдите в {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю} → {Поиск}. Затем выберите {Воспроизведение}.
- Воспроизведение с помощью поиска последнего часа записи
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Воспроизведение последнего часа записи}.
- Воспроизведение с помощью поиска первого часа записи
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Воспроизведение первого часа записи}.
- Воспроизведение посредством перехода к последнему часу записи
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Переход к последнему часу записи}.
- Воспроизведение с помощью поиска по журналу.
Выберите {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}, укажите или дважды кликните указателем мыши на временную линию для воспроизведения указанного момента времени

※ Регистраторы поддерживают разнообразные методы воспроизведения, указанные ниже.

- Смарт поиск
- PCD Поиск
- Поиск по календарю
- Мульти время
- Мульти дата
- Мульти канал
- Панорамное воспроизведение
- Воспроизведение событий
- Zoom воспроизведение
- Аудио воспроизведение

1-2 9-1 Воспроизведение и контроль скорости воспроизведения

- ① В режиме воспроизведения пользователь может регулировать воспроизведение, используя функциональные кнопки, описанные в таблице ниже.
- ② После окончания воспроизведения указанного временного интервала, система находит следующий и воспроизводит его (данная функция доступна только в мультikanальном режиме воспроизведения и работает как в прямом, так и в обратном воспроизведении)
- ③ С помощью кнопок   пользователь может изменять скорость воспроизведения в (x1) / (x2) / (x4) / (x30) раз.



[Рис 5-25 Окно просмотра состояния и контроля воспроизведения]

Описание кнопок поиска		
Кнопка	Название	Функция
	Изменение канального режима	Изменение канального режима
	Изменение режима Zoom	Изменение режима Zoom
	Воспроизведение вперед / перемотка вперед	Нажать 1 раз – Воспроизведение вперед (x1) Нажать 2 раза – Быстрая перемотка вперед (x2) Нажать 3 раза - Быстрая перемотка вперед (x4) Нажать 4 раза - Быстрая перемотка вперед (x30) Нажатие ещё одного раза возвращает воспроизведение к скорости x1.
	Покадровое воспроизведение вперед	Покадровое воспроизведение вперед Временная остановка воспроизведения
	Пауза	Временная остановка воспроизведения
	Покадровое воспроизведение назад	Покадровое воспроизведение назад Временная остановка воспроизведения
	Воспроизведение перемотка назад	Нажать 1 раз – Воспроизведение назад (x1) Нажать 2 раза – Быстрая перемотка назад(x2) Нажать 3 раза - Быстрая перемотка назад (x4) Нажать 4 раза - Быстрая перемотка назад (x30) Нажатие ещё одного раза возвращает воспроизведение к скорости x1.
ESC	ESC	Выход из режима воспроизведения
		Строка состояния отображает информацию о почасовых записях и скорости.

{Меню воспроизведения} доступно в режиме воспроизведения путем нажатия кнопки меню либо нажатия правой клавиши мыши на экране



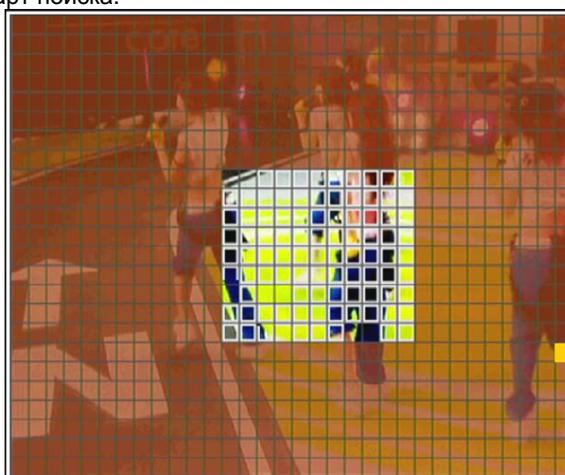
[Рис 5-26. Меню воспроизведения]

1-2 9-2 Смарт поиск

Используется для быстрого поиска записей с обнаруженным движением объектов в определенных зонах. Данный поиск доступен для каждого канала. Для смарт поиска доступны детальные настройки.

Вид	Описание
Чувствительность	Самая низкая / Низкая / Средняя / Высокая / Самая высокая
Минимум	Регулировка количества пикселей в пиксельной мозаике от 1 до 10
Быстрый поиск	Для режима NTSC происходит поиск 30 кадров Для режима PAL – 25 кадров
Детальный поиск	Поиск всех кадров

- ① Выберите смарт поиск и укажите необходимый канал для произведения поиска.
- ② После чего происходит переход в 1 каналный режим и начинается поиск. Затем необходимо выбрать зону для смарт поиска.



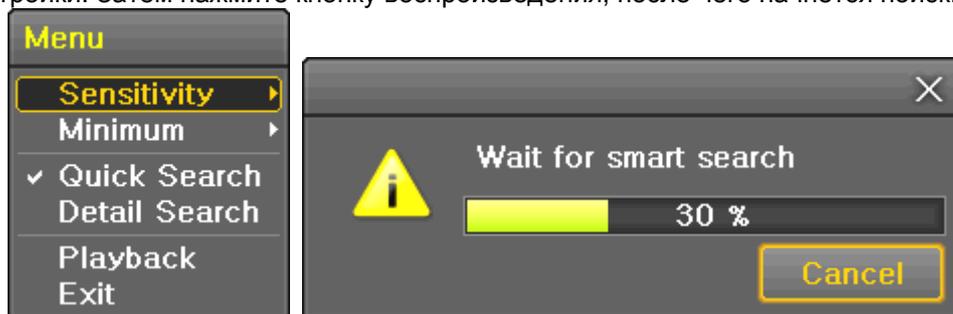
[Рис 5-27. Определение зоны смарт поиска]

- ③ Экран будет разделен в пиксельную мозаику размерами 32 * 24 пикселя. Сначала будут выбраны все пиксели мозаики. Используя мыш, зажмите левой клавишей мыши пиксельный указатель (темно-желтый пиксель), выделите необходимую зону и отпустите левую клавишу мыши, после чего будет выделен необходимый блок пикселей. При необходимости, выберите другой участок таким же способом.



Обнаружение движения также происходит в пикселях, не включенных в блок.

- ④ При нажатии правой клавишей мыши появляется окно меню, где доступны различные настройки. Затем нажмите кнопку воспроизведения, после чего начнется поиск.



[Рис 5-28. Окно смарт поиска обнаружения движения]

- ⑤ Поиск может занять некоторое время. После завершения поиска начнется воспроизведение.

1-2 9-3 PCD поиск

- ① Данная функция позволяет обнаруживать исчезновение либо появление объектов в пределах установленного шаблона для обнаружения в нем каких-либо изменений.
- ② Обнаруживает изменения шаблона, если в его пределах не наблюдалось никакого движения определенный отрывок времени.
- ③ Процесс PCD поиска идентичен процессу смарт поиска. Для данного вида поиска доступны следующие настройки:

Вид	Описание
Чувствительность	Самая низкая / Низкая / Средняя / Высокая / Самая высокая
Минимум	Регулировка количества пикселей в пиксельной мозаике от 1 до 10
PCD время	Настройка времени, когда движение не наблюдалось 1-8

1-2 9-4 Поиск по календарю

Выберите {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю}

1-2 9-5 Мульти время (MULTI TIME)

Используется для одновременного воспроизведения записей разных промежутков времени одного канала.

Порядок записей разных промежутков времени одного канала отображается по убыванию, относительно времени(прошедшего времени).

1-2 9-6 Мульти день (MULTI DAY)

Используется для одновременного воспроизведения записей одного канала, произведенных в разные дни. Порядок записей отобразится в порядке убывания, относительно даты(прошедшей даты).

1-2 9-7 Мульти канал (MULTI CHANNEL)

Используется для одновременного воспроизведения записей нескольких каналов в определенный промежуток времени.

1-2 9-8 Панорамное воспроизведение

Панорамное воспроизведение позволяет воспроизводить видеозапись определенного канала по кадрам. Панорамное воспроизведение бывает 16 / 8 / 4 / 1 кадровое.



[Рис 5-29. Панорамное воспроизведение]

1-2 9-9 Событие

Используется для поиска и воспроизведения записей событий [Все/движение/сенсор/звук].

1-2 9-1 0 Аудио

Воспроизведение указанного аудио канала.

1-2 9-1 1 Архивирование

Используется для сохранения резервных копий изображений и записей на [CD/Внешние носители].

Архивирование	Сохраняет резервную копию изображения, записи на [CD/Внешние носители]
Стоп-кадр	Захват и сохранение изображения текущего экрана наблюдения

1-2 9-1 2 Режим отображения

Пользователь может разделить экран в режиме воспроизведения так же, как и в режиме наблюдения.

Выберите один из режимов [1/4/9/16].

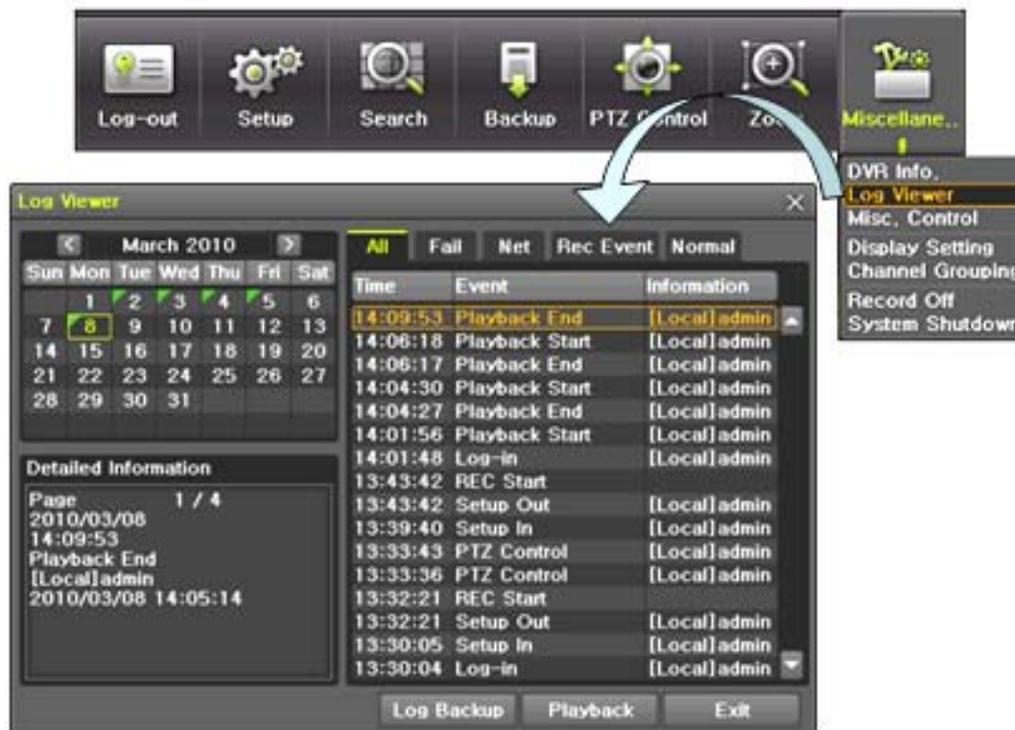
- ① Выберите нужный режим мышью на экране либо используйте кнопки на передней панели либо стрелки на пульте ДУ регистратора.



[Рис 5-30. Режим отображения]

1-3 0 просмотр журнала

Регистратор записывает всю информацию о работе системы, включая информацию о Вкл/Выкл питания, настройке системы, доступа к сети и т.д. Для просмотра журнала, зайдите {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}.



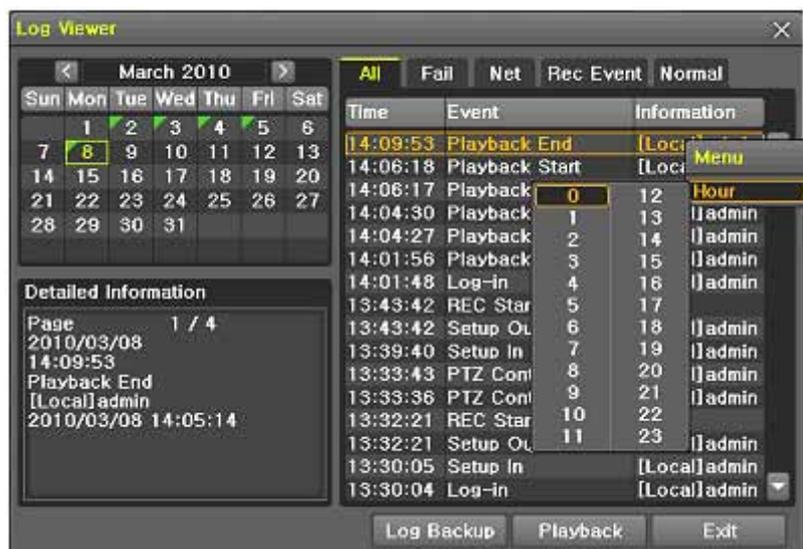
[Рис 5-31. Просмотр журнала]

1-3 0-1 Виды журналов

Общий (General)	Запись журнала об общей работе системы, включая информацию о Вкл/Выкл питания, копировании файлов/ошибках архивирования, начале/завершении настроек, воспроизведении и т.д.
События (Recording Event)	Запись журнала об обнаружении движения или звука, показаниях сенсоров и проч. событиях.
Сеть (Network)	Запись журнала о работе сети, включая сведения о входе/выходе из системы, live сети и т.д.
Ошибка (Fail)	Запись журнала об ошибках работы системы, таких как потеря сигнала или прерывание соединения сети.
Все (All)	Запись журнала обо всех данных работы системы.

1-3 0-2 Просмотр системного журнала

- ① Для просмотра окна списка журналов, зайдите в режиме наблюдения в реальном времени в {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}.
- ② Установите нужное число (г/месяц/день) в активированном окне календаря, используя стрелки и кнопку Выбрать.
- ③ Пользователь может проверять время и тип журнала из списка, используя стрелки.
- ④ При помощи кнопок вверх/вниз, пользователь может постранично просматривать журналы, классифицированные по времени и виду.
- ⑤ При указании журнала, происходит переход к режиму воспроизведения соответствующего промежутка времени, доступно воспроизведение записи конкретного промежутка времени (воспроизведение начнется с момента времени, когда журнал был сохранен)
- ⑥ Для перехода к необходимому промежутку времени, нажмите правую клавишу мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели регистратора и выберите нужный {Час}. После чего будет отображен список данных журнала.



[Рис 5-32. Переход к списку журналов определенного часового пояса]

	<p>Просмотр данных журнала об изменении времени</p> <p>Папка с данными обновляется каждый раз, когда пользователь меняет время. День в календаре отмечается синим треугольником, если имеются данные об изменении времени. Красным треугольником отмечаются настоящие данные. При выборе даты, отмеченную красным треугольником доступен просмотр детальной информации о данном журнале. Для просмотра измененных данных, выберите число, помеченное синим значком.</p>
--	--

1-3 1 Запись (Recording)

1-3 1-1 Вид записи

Регистраторы поддерживают различные виды записи, как показано в таблице ниже.

Вид записи	Описание
Постоянная	Постоянная запись осуществляется с обычной скоростью кадров.
Движение	При обнаружении движения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Сенсор	При получении сигнала от внешних сенсоров, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Звук	При обнаружении аудио, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Шаблон	При обнаружении изменений шаблона запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Текст	Запись осуществляется при обнаружения текста с POS устройства.

1-3 1-2 Настройка записи

Для настроек записи зайдите {Меню} → {Настройки} → {Запись}. Для более подробной информации см. {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись}.

1-3 1-3 Просмотр состояния записи

(1) Состояние записи, в зависимости от цвета

※ Отображение событий/режима записи ※		
События записи		Запись при обнаружении движения.
		Запись при получении сигнала от сенсоров
		Запись при обнаружении звука
		Запись при обнаружении изменении шаблона
		Запись при обнаружении текста

Режим записи		Видеозапись
		Аудиозапись
		Текстовая запись

(2) Остановить/начать все записи

Для Вкл/Выкл. записи всех каналов в режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись}.

(3) Остановить все записи

- ① В режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись}.
- ② Введите пароль локального системного администратора в окне входа в систему.
- ③ Нажмите Да на окне подтверждения остановки записи.
- ④ После чего запись по всем каналам будет остановлена и, соответствующий статус будет отображаться в окне статуса записи.

(4) Начать все записи

- ① В режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись}.
- ② Введите пароль локального системного администратора в окне входа в систему.
- ③ После чего запись по всем каналам начнется с предыдущими настройками и статус записи будет отображен в окне статуса записи.

1-3 2 Архивирование (Backup)

Для архивирования данных, должен быть установлен внутренний CD/DVD ром, либо к порту USB 2.0 регистратора подсоединены внешние устройства HDD, CD/DVD поддерживающие интерфейс USB 2.0. Для просмотра поддерживаемых внешних устройств смотр. приложение(Appendix). Режим архивирования доступен в режимах наблюдения в реальном времени, поиска, просмотра журнала или воспроизведения.

1-3 2-1 Архивирование в режиме наблюдения в реальном времени

- ① В режиме наблюдения в реальном времени, зайдите в {Меню} → {Копир} → {Архив}. После чего на экране появится начальное меню окна архивирования.
- ② Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до момента входа в режим архивирования. И конечное время устанавливается на момент нажатия кнопки Архивирования.
- ③ Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически. Могут быть выбраны все либо только те каналы, которые доступны для просмотра, в зависимости от режима разделенного экрана.
- ④ Для просмотра остальных свойств, смотр. {5-33 Общий процесс архивирования}.

1-3 2-2 Архивирование в режиме поиска

- ① Выбрать {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю}.
- ② Щелкните правой клавишей мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели.
- ③ В данном режиме архивирование автоматически начинается с год/месяц/день/минуты, выбранного момента времени на графике и заканчивается последней минутой и секундой выбранного времени.
- ④ Все каналы, содержащие данные на момент архивирования, архивируются автоматически.
- ⑤ Для просмотра остальных свойств, смотр. {5-33 Общий процесс архивирования}.

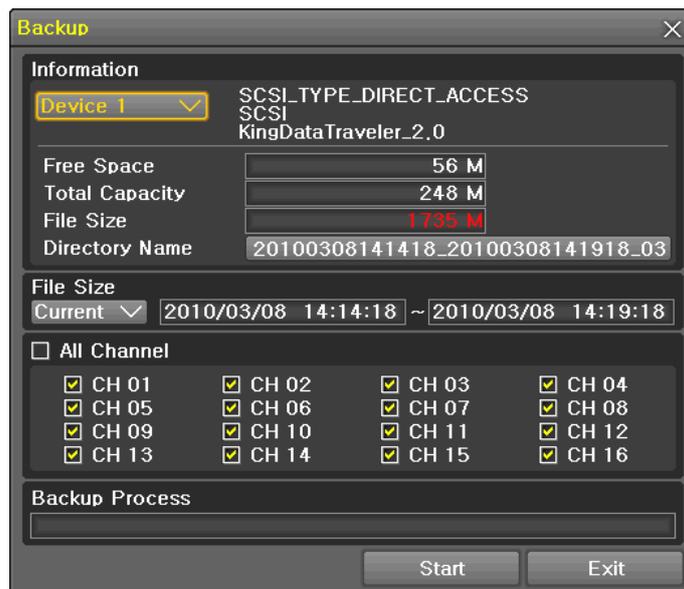
1-3 2-3 Архивирование из журнала

- ① Выберите нужное число в {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала} затем выберите данные и журнал для архивирования.
- ② Щелкните правой клавишей мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели.
- ③ Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до выбранного момента в журнале событий.
- ④ Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически. Но, если журнал был создан для конкретного канала, доступен будет только этот канал.
- ⑤ Для просмотра остальных свойств, смотр. {5-33 Общий процесс архивирования}.

1-3 2-4 Архивирование в режиме воспроизведения

- ① В режиме воспроизведения выбрать {Меню} → {Архивирование}. В момент выбора режима архивирования, режим воспроизведения будет остановлен.
- ② Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до момента входа в режим архивирования. И конечное время устанавливается на момент нажатия кнопки архивирования.
- ③ Могут быть выбраны все либо только те каналы, которые доступны для просмотра, в зависимости от режима разделенного экрана.
- ④ Для просмотра остальных свойств, смотр. {5-33 Общий процесс архивирования}.

1-3 2-5 Общий процесс архивирования



[Рис 5-33. Окно архивирования]

- ① Начальное меню окна архивирования отображено на [Рис 5-33].
- ② Здесь отображается список доступных устройств для архивирования и краткая информация о текущем выбранном устройстве.
- ③ При выборе устройства, отображается общая вместимость устройства и свободное место, доступное для архивирования.
- ④ Так же отображается время, объём архивируемых файлов и имя директории архивирования, зависящее от начальных настроек канала.
- ⑤ Имя директории зависит от времени архивирования. Т.е. первые 12 цифр обозначают начало времени архивирования год/месяц/день/минуту, 12 цифр в середине обозначают время окончания архивирования год/месяц/число/минуту. Последние 2 цифры обозначают количество папок, содержащихся в устройстве.
- ⑥ При выборе устройства доступен выбор времени архивирования. Но, как правило, значение начального времени не может быть меньше значения конечного времени архивирования и наоборот.
- ⑦ Для изменения времени начала или конца архивирования, выберите время начала или конца при помощи кнопки Выбрать. Далее при помощи кнопок вниз/вверх установите год/месяц/число/час/минута/секунду на нужные значения и затем нажмите ESC для выхода.
- ⑧ При изменении времен архивирования имя директории меняется автоматически.
- ⑨ Если архивируемый файл превышает свободное место устройства или устройство доступно для перезаписи данных, его размер отображается в желтом квадратике, а если нет – в красном.



Если устройство не отформатировано либо размер архивируемого файла отмечен желтым квадратом, то при нажатии кнопки Копир(Архив), всплывёт окно подтверждения архивирования Да/Нет. Далее после нажатия {Да} устройство будет отформатировано.

⑩ При нажатии кнопки Копир(Архив), всплывёт окно подтверждения архивирования Да/Нет.



※ Выберите {Да} для начала архивирования, {Нет} для отмены архивирования.
Так же кнопка {Отмена} возвращает окно архивирования в изначальное состояние.

⑪ Выберите {Да} для начала архивирования.

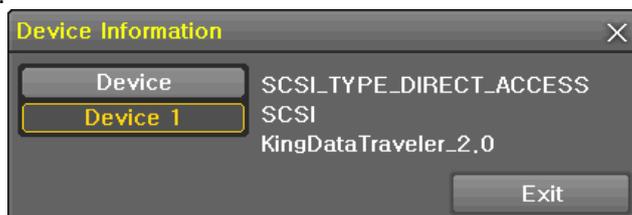
1-3 3 Архивирование настроек (Setup Backup)

Функция Setup Backup позволяет сохранить все текущие примененные настройки. С помощью чего, настройки одной системы можно применить точно в таком же виде к другой системе.



[Рис 5-34. Архивирование и сохранение настроек подменю]

- ① Для Setup Backup необходимо, чтобы устройство для архивирования было подключено.
- ② При входе в (Меню) → {Архивирование} → {Setup Backup} всплывёт окно, показанное на рисунке ниже, после чего произойдёт копирование setup под файловым именем, указанным ниже.



[Рис 5-35. Обновление настроек]

Сохранение происходит под файловым именем:
HD116T_565645348945_80_01_20100303_113237.bin



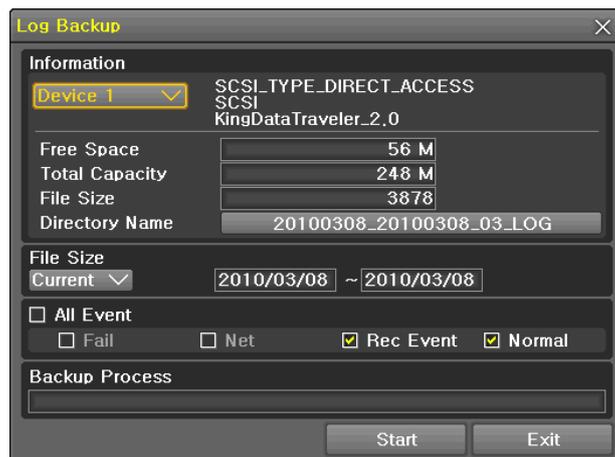
- ① ② ③ ④ ⑤
- ,1Название модели ② имя DVR ③ версия ④ дата ⑤ время

- ③ Вставьте данное устройство архивирования в др. систему, затем зайдите в (Меню) → (Настройки) → (Система) → {6. Обновление}->(Настройки) данной системы, после чего начнется обновление.
- ④ Таким образом можно применить текущие настройки к новой системе..

1-3 4 Архивирование журнала (Log Backup)

Данная функция позволяет архивировать данные, сохраненные в журнале об обычных записях/событиях записи/сети/ошибках.

- ① Зайдите в (Меню) → {Архивирование} → {Log backup}, далее укажите вид события, после чего начнется архивирование.



[Рис 5-36. Архивирование журнала]

.log файл сохраняется в папке, указанной ниже:

  20100303_20100303_02_LOG
565645348945_20100303.log

.log файл является текстовым файлом, поэтому он очень прост в использовании.

1-3 5 Печать

Данная функция позволяет напечатать текущие изображение экрана и GUI.



Рекомендуется использовать принтеры, поддерживающие PS(POST SCRIPT).

1-3 6 NAS архив

Данная функция позволяет отправлять и архивировать данные в виде файлов, сохраненные на регистраторе, на устройство архивирования, подключенного к сети.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Архив} → {NAS архив}, после чего появится окно NAS архивирования.
- ② Применить NAS: Подтверждение использования NAS архивирования.
- ③ IP: ввод IP адреса NAS устройства.
- ④ Учетная запись: настройка учетной записи.
- ⑤ Директория: Настройка директории сохранения архивируемых данных.
- ⑥ Перезаписать: Подтверждение перезаписи.

1-3 7 Стоп-кадр (Snapshot)

Данная функция позволяет пользователю создавать и сохранять файлы в формате JPG в режимах наблюдения в реальном времени, воспроизведения, поиска и просмотра журнала.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Архив} → {Стоп-кадр}, в режиме воспроизведения выберите {Меню} → {Архив} → {Стоп-кадр}, в режиме просмотра журнала так же выберите {Меню} → {Архив} → {Стоп-кадр}, после чего изображение текущего экрана будет сохранено на устройство архивирования.
- ② При обнаружении одного USB2.0 устройства для архивирования (помимо ODD) файл JPG будет сохранен на этом устройстве.
- ③ Если устройств USB2.0 (помимо ODD) не обнаружено либо обнаружено более двух, то всплывёт окно выбора устройства.
- ④ Если выбранное устройство является ODD, то будет запрос подтверждения архивирования на ODD.

Глава 6 Настройки

1-3 8 Время

※ Описание функции

1. Синхронизация времени

1) Синхронизация с NTP сервером

Время синхронизируется каждый час с NTP сервером.

А. Автоматическая настройка

Для соединения выбирается ближайший к пользователю сервер. Если соединение не удалось, будет выбран следующий ближайший сервер и т.д..

В. Настройки пользователя

Пользователь устанавливает настройки URL и IP для NTP сервера. Если соединение не установлено, пользователю будет отправлено сообщение и сохранено в журнал.

Если синхронизация с NTP сервером не удалась, будет установлена синхронизация с RTC.

3) Синхронизация с DVR Time Server

The DTS server используется для синхронизации времени системы регистратора, которая проводится каждый час. DTS clients регистраторов серий, относящиеся к DTS, синхронизируют время систем DVR с DTS. При изменении DTS времени либо зоны, синхронизация происходит среди регистраторов одной серии, подключенных к сети. (сигналы синхронизации вещаются без прохождения через Router или Gateway). DVR time server не поддерживает автоматическое соединение).

2. Настройка перехода на летнее время (DST)

В зависимости от времени, переход на DST осуществляется автоматически, независимо от NTP/DST серверов.

3. Настройка времени пользователя

Пользователь может настроить время самостоятельно.

При настройке NTP client, пользователю доступен только просмотр времени, но не его настройки.

※ Для настройки времени зайдите в (Меню) → (Настройки) → {Время}.



[Рис 5-37. Меню настроек времени]

1-3 8-1 Временной сервер

- ① Выберите временной сервер/ вид сервера / URL сервера.

Off	Выкл временной сервер.
NTP	Для настройки времени системы DVR с использованием NTP



Настройки **{NTP}** доступны, если **{Временной сервер}** установлен на **NTP**. Пользователю доступен ввод только IP, если вид сервера - DVR. Для NTP серверов IP или URL подбираются автоматически.

1-3 8-2 Дата и время

(1)Дата и время



Изменение доступно только при временном сервере в состоянии выкл.

Число и время ситемы отображаются в формате год(YEAR)/месяц(MONTH)/день(DAY), час(HH)/минута(MM)/секунда(SS).

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать, переместите фокус на нужные значения; год/месяц/день, час/минута/секунда и нажмите кнопку выбрать.
- ② Укажите необходимые значения даты и времени, используя кнопки со стрелками, и нажмите кнопку выбрать.

(2)Формат отображения времени

Выберите формат отображения времени из [День/Месяц/Год] / [Месяц/День/Год] / [Год/Месяц/День].

1-3 8-3 Часовой пояс

(1)часовой пояс

- ① Укажите **{Стандартный часовой пояс}**.
- ② Укажите необходимый стандартный часовой пояс в окне выбора

(2) Летнее время (Summer Time)

- ① Выберите **{Летнее время}**, используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать.
- ② Укажите Вкл/Выкл, используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать в окне выбора.

(3) Время начала

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку Выбрать, укажите **{Время начала}**.
- ② Настройте время начала, используя кнопки со стрелками и кнопку Выбрать в окне выбора.

(4) Время окончания

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать, укажите **{Время конца}**.
- ② Настройте время окончания, используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать в окне выбора.



※ Для недельной настройки функций **{Время начала}** и **{Время окончания}**, установите дни на 0 значение.
※ После перехода на летнее время, предыдущие записанные данные будут отображаться в списке журнала или поиска, как "OLD_".

1-3 9 Определение



[Рис 5-38. Меню настроек / определения]

1-3 9-1 Камера

① Соединение

Установите настройки подключения каждого канала камер (Соединить/Разъединить).



※ Если в настройках канала камеры стоит статус [Откл], изображение не будет отображаться, даже если камера подключена.

Выберите Вкл/Выкл соединения

② Имя

Выберите имя канала камеры. Имя должно содержать не более 20 символов.

③ Скрыть

Используется для скрытия изображения каналов на экране наблюдения в реальном времени.



※ Запись осуществляется даже, когда экран наблюдения реального времени черного цвета.

④ PZ маска

Данная функция делает не доступным для наблюдателя просмотр определенных частей изображения канала в режиме наблюдения в реальном времени. При выборе PZ маски для каждого из каналов, режим переходит в 1-канальный. Также доступна настройка таких нежелательных участков.

⑤ Adjust

Настройка яркост/контраст/цвет/насыщенность/резкость.

1-3 9-2 POS

Настройка протокола и скорости передачи POS устройства.

1-3 9-3 Event Source

Зайдите в (Меню) → (Настройки) → {Определение} → {Источник события}

А) Зона движения

Функция для задачи участка изображения для обнаружения в нём движения. Доступны настройки участка и PCD.



[Рис 5-39. Определение зоны движения(Motion)]

- ① Укажите Motion Area для каждого из каналов.
- ② Далее произойдёт переход в 1-канальный режим и в пикселях, где обнаружено движение, будут отображены квадратики. С помощью мыши, пульта ДУ либо кнопок на передней панели регистратора отметьте зону, где движение не будет фиксироваться, коричневым цветом, посредством передвижения курсора в виде желтого пикселя.
- ③ Нажмите Выход.

Б) Чувствительность обнаружения движения : выберите самая низкая/низкая/средняя/высокая/самая высокая.

В) PCD время: выберите 2/3/4/5/6/7/8/9.

Г) Вид сенсора: Укажите вид сенсора.

Д) Чувствительность обнаружения звука: низкая/низкая/средняя/высокая/самая высокая.

1-3 9-4 Реле

Выбор вида реле.

1-4 0 Действие

Функция настройки основных функций записи и системы.

Зайдите в (Меню) → (Настройки) → {Действие} на экране наблюдения в реальном времени



[Рис 5-40. Настройки / действие]

1-4 0-1 Выбор графика (График 1 ~ График 4)

- ① Каждый канал можно настроить на 4 разных графика, если данный график определен графиком записи, то каждый часовой пояс можно так же настроить на 4 разных графика.

1-4 0-2 Событие

Вкл/Выкл события обнаружения движения/показания сенсора/обнаружение звука/шаблон/текст.

Режим записи	Описание
Постоянная	Постоянная запись осуществляется с обычной скоростью кадров.
Движение	При обнаружении движения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Сенсор	При поступлении входящего сигнала от внешних сенсоров, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Звук	При обнаружении звука, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Шаблон	При обнаружении изменений в шаблоне изображения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Текст	При обнаружении текста, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.

1-4 0-3 Запись

А) Разрешение записи

Используется для настройки разрешения канала записи.

Разрешение по типу видео		
Тип	NTSC	PAL
CIF	352x240	352x288
2CIF	704x240	704x288
4CIF	704x480	704x576

Б) Качество записи

Используется для настройки качества записываемого видео, существует 5 уровней качества: **{Самое низкое} / {Низкое} / {Среднее} / {Высокое} / {Самое высокое}**.

	※ Чем выше качество записи, тем больше размер файла.
---	--

В) Количество кадров

При одновременном выборе Normal Speed и Event Speed, если режим записи установлен на постоянный, то количество кадров имеет значение Normal Speed, если же обнаружено событие, скорость записи устанавливается на Event Speed.

Normal Speed	Используется при постоянном режиме записи.
Event Speed	Используется при обнаружении движения, звука, показаний сенсора, изменении шаблона, обнаружении текста.

		Макс. скорость кадров в зависимости от разрешения записи		
Разрешение	Модель	CIF (NTSC/PAL)	2CIF (NTSC/PAL)	4CIF (NTSC/PAL)
	SDRH-16D16 / SDRH-16H16	480/400fps	480/400fps	480/400fps
	SDRH-08D8 / SDRH-08H8	240/200fps	240/200fps	240/200fps

Г) Аудио (Audio)

Используется для настройки записи в системе с аудио входом.

1-4 0-4 Тревога

※ Данная функция позволяет информировать о событии с помощью PTZ присет / электронной почты / реле / SPOT 1 / всплывающих окон / Callback. Доступно от 1 до 8 точек PTZ присета



※ Функция всплывающих окон позволяет оповещать наблюдателя о возникшем событии в режиме наблюдения в реальном времени посредством окна предупреждения.



[Рис 5-41. Сигнал тревоги через всплывающие окна]

1-4 0-5 Продолжительность

Настройте предыдущую запись(Вкл / Выкл), последующую запись (5сек / 10сек / 15сек / 20сек / 60сек / 150сек / 300сек).

※Предыдущая запись позволяет сохранять запись с точки 7 секунд до момента возникновения события.

1-4 0-6 Журнал

Вкл/Выкл. события по обнаружения движения/звука/текста/изменений шаблона/показаний сенсоров.

1-4 0-7 Advanced

Настройка Watermark (Вкл/Выкл) и QP Control.



※ Функция QP Control позволяет настраивать качество записи, что делает возможным контролировать объём сохраняемых файлов. В функции QP Control можно выбрать режим CBR либо VBR.

CBR : Сохранение записей с определенным объёмом, посредством изменения качества записи.

VBR : Сохранение записи с определенным качеством.

CBR и VBR делаются на 5 уровней в зависимости от {Качество записи}.

1-4 1 График

Регистраторы поддерживают 4 различных режима записи. Запись каждого из режимов определяется на единицы 1 неделя/24часа и запись производится согласно данной конфигурации



[Рис 6-42. Окно графиков]

1-4 1-1 Выбор графика

Выберите 1 из График 1, График 2, График /, График 4.

(1) Как выбрать

- ① Перейдите к необходимому дню недели и времени, используя кнопки со стрелками, затем выберите.
- ② Если переместить курсор на пункты выбора часов (0-23) или дней недели(воскресение – выходные), можно выбрать за раз весь столбик или всю линию целиком.
- ③ Используя мышь, перейдите к необходимому дню недели и времени, затем щелкните мышью.

(2) Регистрация выходных дней

Пользователь назначает выходные дни, к которым может быть применен отдельный график.

- 1 Выберите {График} → {Выходные дни}.

	<p>✳ Если в меню {График} выходной день совпадает с обычным днём недели, выходной день будет иметь приоритет по отношению к обычному дню.</p> <p>✳ Выходной день помечается красным тегом.</p>
---	---

- 2 В окне ввода выходных дней, используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать, переместите фокус на дату, которую хотите зарегистрировать как выходной день.
- 3 После назначения выходного дня, нажмите {Сохранить} в нижней части окна

1-4 2 Накопительное устройство



[Рис 6-43. Окно накопительного устройства (локального)]

	<p>Для применения новых настроек в меню накопительного устройства, необходимо сохранить данные изменения.</p> <p>Инициализация: Инициализировать меню в качестве основных настроек.</p>
---	--

1-4 2-1 Максимальное количество дней записи

Функция для ограничения количества дней записи. Доступен выбор со значениями: Откл/1день/7дней/30дней/настройки пользователя(1-31день).

1-4 2-2 Перезапись HDD

- 1 Подтвердите перезапись жесткого диска (Вкл/Выкл).

Вкл	Если на жестком диске не достаточно места для сохранения данных, перезапись начнется начиная с самых старых сохраненных записей.
Выкл	Если на жестком диске не достаточно места для сохранения данных, запись производиться не будет.

1-4 2-3 Управление локальным накопительным устройством

(1) Функция управления локальным накопительным устройством

Локальное накопительное устройство подразумевает собой любое устройство для сохранения данных, подсоединенное к USB порту либо установленное внутри системы регистратора. Локальное накопительное устройство делится на 3 категории: **{Нов}**, **{Сохран}** и **{Архив}**, функции которых описаны ниже.

① Новый

Все вновь обнаруженные DVR накопительные устройства управляются пользователем в данной категории. Все вновь обнаруженные устройства отображаются, как [Новый], но так же могут быть изменены на режимы [Архив] либо [Сохран].

Инициализация прямого сохр.	Указанное устройство будет настроено для прямого сохранения (Direct).
Архивная инициализация	Указанное устройство будет настроено для архивного сохранения (Backup).



В категории {Нов} хотя бы одно устройство должно быть выбрано как устройство прямого сохранения, иначе данные наблюдения в реальном времени не будут сохранены.

② Сохранение

Устройства прямого сохранения (Direct) управляются пользователем в данной категории. Устройство прямого сохранения (Direct) сохраняет данные на жестком диске в реальном времени. В данной категории доступны 5 команд. Некоторые команды могут быть не исполнены, в зависимости от S/W статуса.

Новый	Возвращает статус указанного устройства снова на {Нов} ; При исполнении данной команды, указанное устройство будет перемещено в категорию управления {Нов} устройствами.
В сети	Приведение указанного устройства в состояние {в сети} на ПО уровне
Не в сети	Приведение указанного устройства в состояние {не в сети} на ПО уровне
Форматирование	Форматирование указанного устройства
Извлечь	Полное отделение указанного устройства от системы на ПО уровне



※ Состояние оборудования для исполнения команд должно быть Healthy или Warning. В состоянии Fault выполнение команд невозможно.



При извлечении внутренних накопительных устройств либо устройств, подсоединенных к USB порту DVR, обязательно необходимо применить команду **{Извлечь}** относительно данного устройства.

③ Архивирование

Устройства для архивного сохранения управляются в данной категории. Устройства для архивного сохранения не используются для прямого сохранения (Direct) данных, а только для архивирования данных. В данной категории доступно лишь выполнение команды **{Нов}**.



Накопительное устройство может использоваться только для {Сохран} или {Архив}, в зависимости от его типа.

(2) Характеристики локального накопительного устройства

	※ Существуют 3 вида состояния Програмного Обеспечения.
Активно	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения подключено и запись производится.
В сети	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения находится в подключенном состоянии, но запись не производится.
Не в сети	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения не подключено

	※ Существует 3 вида состояния HDD.
Нормально	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения подключено и функционирует нормально
Опасность	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения находится в подключенном состоянии, но работает с ошибками (более 1 ошибки). Иногда в данном состоянии прямое/архивное сохранение недоступно. (см. примечание ниже.)
Ошибка	Накопительное устройство для прямого/архивного сохранения не подключено и прямое/архивное сохранение записи невозможно.

1. **Ошибка:** Устройство полностью повреждено и выполнение S/W операций не возможно. Ошибка не имеет отношения к поломкам регистратора. Регистратор обнаруживает ошибку и останавливает запись на данное устройство.
2. **Опасность:** В работе накопителя обнаружены физические ошибки, которые могут быть исправлены функциями исправления ошибок накопителя или регистратора.
 Накопительное устройство может быть повреждено, если не исправить ошибку (и вызвать состояние ошибки). Поэтому строго рекомендуется сохранить данные на архивное устройство, затем сменить устройство, работающее с ошибками, на нормально функционирующее.
3. **Активно:** Если устройство работает в состояниях Ошибка/Опасность на экране наблюдения отображается предупреждающее сообщение.

(3) Добавление локального накопительного устройства

- ① Откройте корпус системы регистратора и установите новый диск (подсоедините кабель питания и кабель передачи данных)
- ② Подключите питания системы и начните загрузку.
- ③ Выберите **{Меню} → {Настройки} → {Накопитель}**, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ④ Далее, вновь установленный диск, будет отображен в категории **{Нов}**.
- ⑤ Укажите вновь установленный диск с помощью кнопок со стрелками и кнопки [Выбрать] и инициализируйте диск для [Сохранение], [Архив] сохранения. Далее описывается пример с устройством прямого сохранения (Direct).
- ⑥ В меню **{Сохранить}** можно проверить новый установленный жесткий диск в состоянии В сети (Online).

※ Учтите, что при инициализации **{Прям. Сохранение}** или **{Архив иници.}**, все данные устройства будут утеряны.

※ Ни в коем случае не извлекайте устройство во время инициализации **{Прямое сохранение}** или **{Архив. иници.}**, т.к. в дальнейшем существует высокая вероятность возникновения ошибки при обнаружении данного устройства.



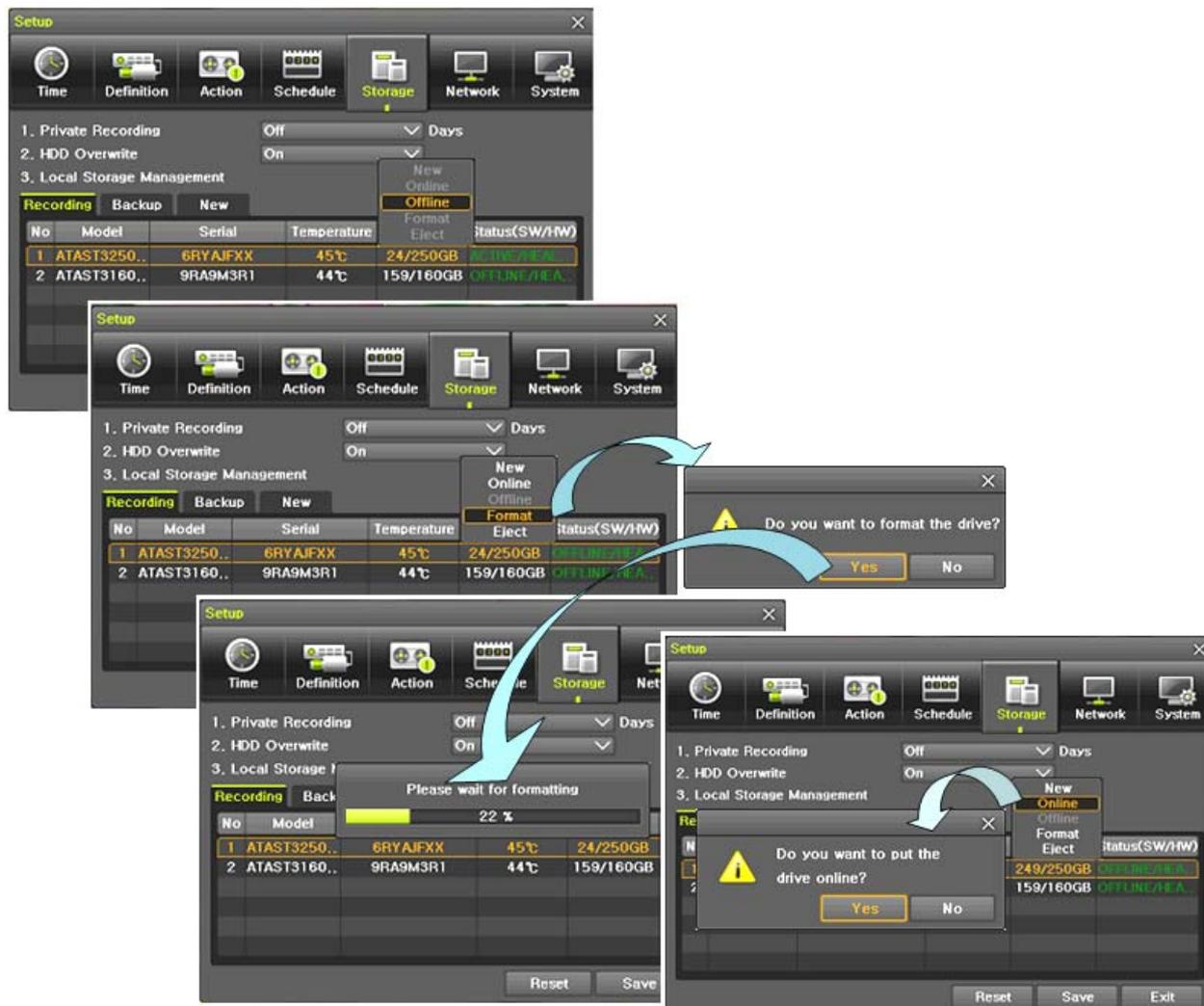
※ Для использования внешнего либо портативного накопительного устройства для обновлений системы, поменяйте в {Глав. настр} {Накопительное устройство} {Управление локальным накопителем} категорию {Нов} на {Архив. Иници.}

※ При первом использовании USB устройства для архивирования данных в регистраторе, устройство будет всегда отображаться в категории {Нов}. Для использования USB устройства в категории {Нов} в качестве устройства для архивирования данных, устройство должно быть настроено на {Архив. Иници.}. После прохождения данных процедур USB устройство будет отображено в категории {Архив} при повторном использовании в системе регистратора.

(4) Форматирование HDD, предназначенного для сохранения данных

Укажите модель для форматирования, затем установите статус на Не в сети(Offline) и нажмите Форматирование(Format).

Форматирование протекает в порядке {Не в сети} → {Форматирование} → {В сети}, описанном на рисунке ниже.



[Рис 6-44. Процесс форматирования накопительного устройства]



Форматирование может занять некоторое время. Затем вновь установите статус на в сети(Online), для дальнейшей записи.

1-4 3 Сеть



[Рис 6-45. Окно настроек сети]

1-4 3-1 Ethernet

(1) TCP/IP

Применяется для использования в среде Local Area Network статистического IP..

- ① Выберите **{Ethernet}** в **{Меню}** → **{Настройки}** → **{Сеть}**.
- ② Выберите **{TCP/IP}**.
- ③ Далее введите IP адрес, маску подсети, основной шлюз, основной DNS, дополнительный DNS и сохраните данные настройки.

(2) ADSL

Используется для ADSL соединения.

- ① Выберите **{ADSL}**.
- ② Введите имя пользователя, пароль пользователя и сохраните данные настройки.

1-4 3-2 DDNS

Будучи частью DNS системы, сервис **Dynamic Domain Name System** (DDNS) обновляет IP адрес главного ПК в реальном времени и выделяет фиксированные доменные имена системам с динамическими IP адресами для того, чтобы позволить пользователям использовать одно и то же DNS имя, независимо от изменений IP адреса.

Dynamic DNS поддерживается для возможности URL соединения при динамичном IP.

Также поддерживается функция вэб-сервера, которая делает возможным подключение через интернет для видеонаблюдения(Monitoring) удаленных участков.

- ① Подтвердите намерение об использовании функции DDNS и укажите имя домена с помощью кнопок со стрелками и кнопки выбрать.
- ② При вкл. DDNS введите имя хоста и сохраните. Регистрация введенного имени хоста проводится автоматически. Имя хоста должно содержать от 4 до 20 символов.
- ③ Регистрация и использование невозможны при введении имени хоста, уже зарегистрированном на DDNS сервере.
- ④ Имя хоста по умолчанию имеет значение Mac адреса соответствующего регистратора.
- ⑤ В случае, если имя хоста начинается на "000c28", это либо Mac адрес соответствующего регистратора, либо имя не может быть использовано.
- ⑥ При вкл. DynDNS зарегистрируйте в DynDNS имя хоста, введите и сохраните имя и пароль пользователя сервера.



- ※ Подсоединитесь к DynDDNS серверу (<http://www.dyndns.org>), создайте учетную запись пользователя, зарегистрируйте имя домена и затем введите URL адрес.
- ※ Для подробной информации о регистрации домена смотр. информацию на сайте.

1-4 3-3 Порт

Выберите {Порт} в {Меню} → {Настройки} → {Сеть}.

Функция настройки пользователем сетевого порта.

Значения по умолчанию составляют от 2000 до 2007; В зависимости от сетевого окружения (напр. Брандмауэры), могут быть использованы случайно выбранные значения. Web Server port используется для соединения с DVR Monitoring. Значение по умолчанию - 80, но доступна настройка случайно выбранных значений более 2000.

1-4 3-4 Электронная почта

Автоматическая отправка сообщения на электронную почту, в случае если будет обнаружено событие.

Для использования данной функции зайдите в {Электронная почта} в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {9. Сигнал тревоги} и введите необходимый адрес электронной почты. Также необходимо настроить основной и дополнительный DNS в {Меню} → {Настройки} → {Сеть} → {Ethernet}

Доступна отправка электронной почты по 5 адресам.

1-4 3-5 Скорость передачи данных

Выберите {Меню} → {Настройки} → {Сеть} → {Скорость передачи}

При выходе Live изображения с помощью сети доступны настройки разрешения/качества записи, а также настройка и ограничение скорости передачи данных по сети.

Разрешение изображения	CIF / 2CIF / 4CIF / HCIF / QCIF
Качество изображения	Настройка качества записи. По мере возрастания числового значения, увеличивается сжатие файла, что приводит к понижению качества, благодаря чему увеличивается скорость передачи по сети.
Ограничение скорости передачи	Скорость передачи данных DVR по сети может быть настроена в диапазоне 40 ~ 4000kbps. Чем больше значение, тем соответственно больше скорость передачи данных. Чтобы отключить ограничение скорости передачи данных, укажите выкл. (Off).

1-4 3-6 Callback

Когда событие происходит, удаленный Callback сервер посылает сигнал, после чего в удаленном участке автоматически начинается запись.

- ① Для использования Callback сервиса необходимо пометить флажком соответствующее поле.
- ② Настройте IP Callback сервера, номер порта, ID пользователя для автоматического входа, вид событий, применимых для callback сервиса.
- ③ IP Callback сервера можно ввести напрямую либо с помощью URL.
- ④ Зайдите в {Настройки} -> {Сеть} -> {Порт} и установите номер порта со значением более 2000, и убедитесь, что данное значение не совпадает с установленными значениями.
- ⑤ Пользователь может быть любой из 4 зарегистрированных пользователей в (Настройки) -> (Система) -> {4. Регистрация пользователя}.

1-4 4 Система



[Рис 6-46. Окно настроек системы]

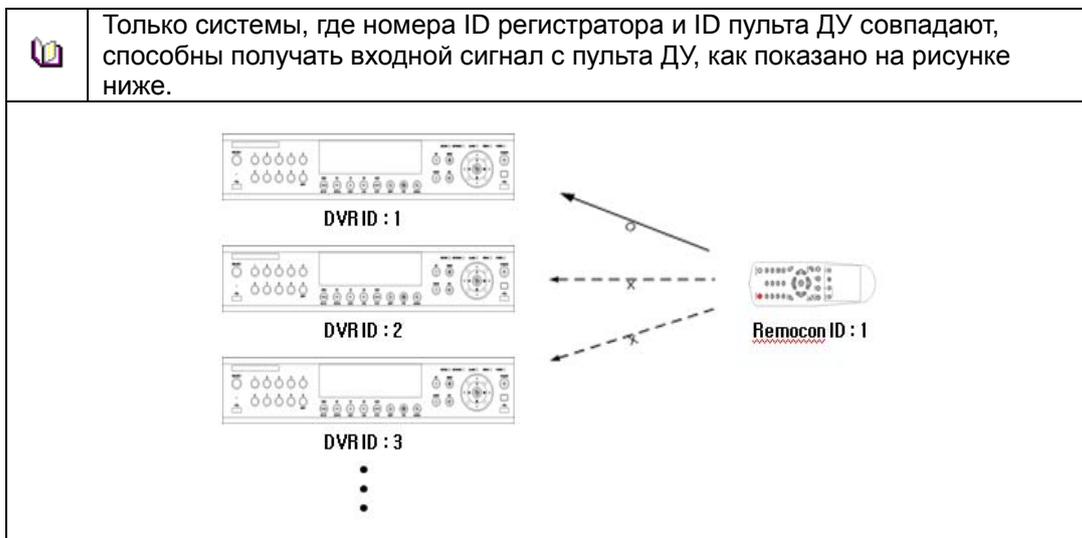
1. Имя DVR	Создать имя регистратора
2. ID пульта ДУ	Установить номер ID пульта ДУ для работы с системой
3. ID контроллера	Установить номер ID контроллера
4. Регистрация пользователя	Регистрация, добавление, удаление пользователей
5. Пароль администратора	Установить пароль локального системного администратора
6. Обновления ПО	Обновления встроенных программ системы / Обновление настроек системы
7. Настройки по умолчанию	Задать настройки по умолчанию (задать заводские настройки, за исключением настроек сети)
8. Порт RS232C	Использование RS232C порта
9. Сигнал ошибки	Вкл/Выкл сигнал ошибки
10. Длительность сигнала ошибки	Установить продолжительность сигнала ошибки на постоянно/5сек/10сек/15сек
11. Автоматический выход из меню	Установить время автоматического выхода из меню и перехода к режиму наблюдения в реальном времени.
12. Язык	Выбрать язык системы регистратора

1-4 4-1 Имя DVR

В настройках по умолчанию используется Mac адрес. (Имя системы не должно превышать 20 символов английского алфавита)

1-4 4-2 ID дистанционного пульта

При использовании нескольких устройств, установите ID пульта ДУ для определения входных сигналов пульта ДУ.



- ① Зайдите в **(Меню) → (Настройки) → (Система) → {2. ID дистанционного пульта}**.
- ② Введите ID в окно ввода, используя кнопки со стрелками, цифрами и кнопку выбрать. (ID может содержать от 0 до 99 цифр.)

	Если вы забыли ID регистратора, для начала работы регистратора необходимо настроить номер ID регистратора на 999. Но рекомендуется, чтобы номера ID регистратора и пульта ДУ совпадали.
	✘ Установка номера ID пульта ДУ (прим: для установки ID на значение 3 нужно): 1) Нажать кнопку {ID} на пульте ДУ. 2) Нажать сначала {0}, затем {3}. 3) Затем нажать кнопку {ID} ещё раз. 4) Установка номера ID на значение 3 завершена.

1-4 4-3 ID ключевого контроллера

- ① Зайдите в **(Меню) → (Настройки) → (Система) → {3. ID ключевого контроллера}**.
- ② Введите ID в окно ввода, используя кнопки со стрелками, цифрами и кнопку выбрать. (ID может содержать от 1 до 255 цифр.)

1-4 4-4 Регистрация пользователя

※ Добавить/редактировать/удалить учетную запись пользователя. Можно определить доступ пользователей к следующим функциям.

Авторизация доступа к системе	
Сеть Live	Просмотр записи в реальном времени через сеть
Воспроизведение	Просмотр сохраненных записей
Копировать (скачать)	Копирование и скачивание файлов из сети
PTZ контроль	Контроль PTZ камер
Настройки	Настройка записи, графика, системы, накопительного устройства, времени, PTZ, сети и экрана воспроизведения
Обновление по сети	Удаленное обновление по сети
Просмотр скрытых каналов	Просмотр скрытых каналов



В системе могут быть зарегистрированы до 4 пользователей (ID и пароль пользователя могут содержать до 30 символов английского алфавита).

1-4 4-5 Пароль администратора

Установите пароль администратора. Пароль может содержать до 5 цифр.

1-4 4-6 Обновление

ПО системы, а также настройки меню легко обновляются с помощью внешних накопителей, поддерживающих USB 2.0 либо других портативных накопительных устройств.

※ Подготовьте файл обновления и скопируйте его на внешнее/портативное накопительное устройство, поддерживающее USB 2.0, в корневую папку.

※ Подсоедините накопитель с сохраненным файлом обновления к порту USB 2.0 на передней панели регистратора.



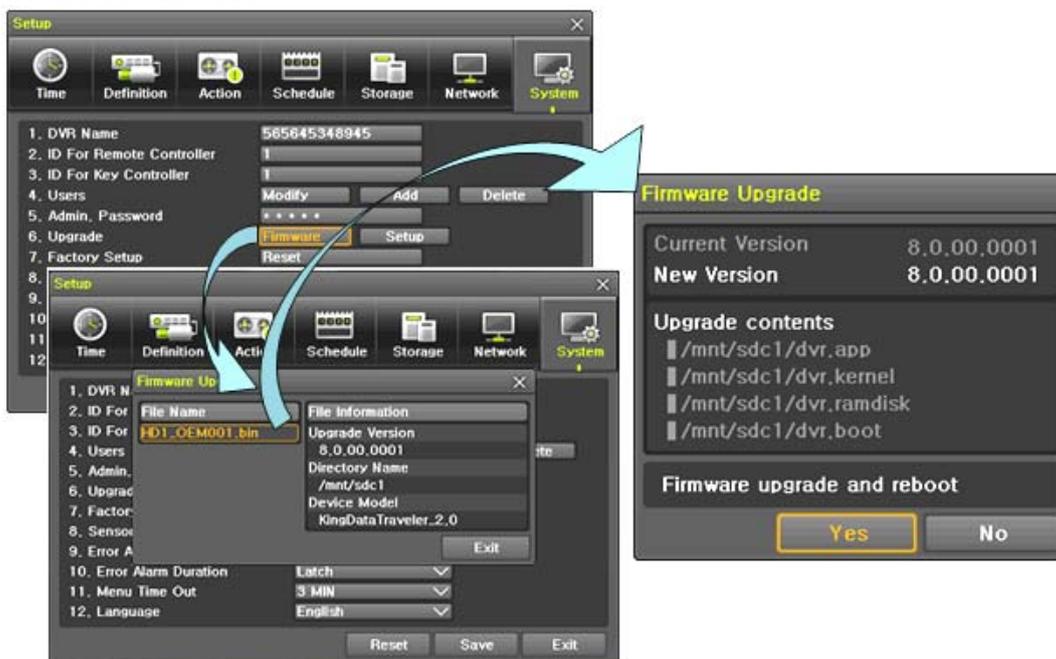
- 1) После копирования файла обновления на ПК, правильно удалите устройство USB через безопасное отключение порта USB.
- 2) Если устройство USB отключить от порта USB во время копирования файла, возможно, что система DVR не сможет автоматически обнаруживать данное устройство в дальнейшем.
- 3) Удалённое обновление невозможно, если HDD не установлен



Отсоединение USB во время обновления может привести к ошибкам в работе системы.
После завершения обновления система автоматически перезагружается.

(1) Обновление ПО

- Выберите **{Обновление ПО}**. Далее будет отображен список файлов обновления, сохраненных на указанном устройстве и, при выборе файла, будет отображена краткая информация о нём, при повторном клике на данный файл, всплывёт окно подтверждения начала обновления.



[Рис 6-47. Окно состояния обновлений]



- ✘ Не поддерживается возврат к предыдущей версии.
- ✘ Окно состояния обновлений появится в течении 15 секунд.

- Прочитайте информацию и нажмите **{Да}** для запуска обновления. Нажмите **{Нет}** для возвращения в режим **{Система}**.
- После завершения обновления система будет перезагружена.
- Проверить обновление можно в **(Меню) → (Др.) → {Информация о DVR} → {3. Версия ПО}**.

(2) Обновление настроек

- Выберите (Настройки). Далее будет отображен список файлов обновления, сохраненных на указанном устройстве и, при выборе файла, будет отображена краткая информация о нём.
- При выборе имени сразу начинается обновление



Так как при выборе имени, обновление начинается сразу, все текущие настройки меню будут изменены согласно файлу обновления.

1-4 4-7 Настройки по умолчанию

- Зайдите в **(Меню) → (Настройки) → (Система) → {7. Настройки по умолчанию}**.
- Укажите **{Да}**, когда появится окно подтверждения.



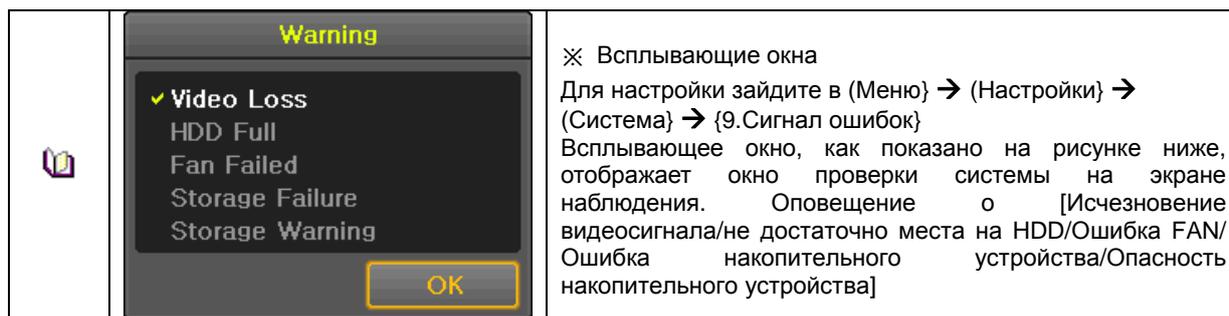
Запомните, что все настройки будут сброшены.
✘ Т.е. будут приняты заводские настройки.

1-4 4-8 RS232C порт

- ① Зайдите в (Меню) → (Настройки) → (Система) → {8. Порт RS232C}.
- ② Выберите устройство в окне выбора, используя кнопки со стрелками и кнопку выбрать.

1-4 4-9 Сигнал ошибок

Данная функция позволяет оповестить пользователя о системных происшествиях [Исчезновение видеосигнала/не достаточно места на HDD/Ошибка FAN/ Ошибка накопительного устройства/Опасность накопительного устройства] с помощью [Зуммер/Электронная почта/Реле01/Проверка системы]. Укажите [Не использовать/Зуммер/Электронная почта/Реле01/Всплывающие окна]. Пользователь может выбрать нужный пункт, отметив его галочкой. Возможен выбор всех пунктов.



1-4 4-10 Настройка времени сигнала ошибок

- ① Используется для задачи времени продолжения сигнала ошибки при системных событиях и событиях, возникших при записи.
- ② Для настройки зайдите в (Меню) → (Настройки) → (Система) → {10. Настройка времени сигнала ошибок}.
- ③ Настройте продолжительность выхода сигнала в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку выбрать.

1-4 4-11 Автоматический выход из меню

Если в течении определенного промежутка времени во включенное меню настроек системы не поступает никаких сигналов с передних кнопок регистратора, пульта ДУ, мыши и т.д., система автоматически переходит в режим наблюдения в реальном времени.

- ① Для настройки зайдите в (Меню) → (Настройки) → (Система) → {11. Автоматический выход из меню}.
- ② Укажите нужное время в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку выбрать.

Выкл	Автоматический выход из меню выкл. ✘ Для выхода из меню необходимо нажать [ESC].
1/2/3 мин	Если в течении данных промежутков времени времени не поступает никаких сигналов с передних кнопок регистратора, пульта ДУ, мыши и т.д., система автоматически переходит в режим наблюдения в реальном времени.
Настройки пользователя	Пользователь может напрямую настроить время ✘ Время может быть установлено от 1 до 60 минут.

- ③ При указании настройки пользователя, всплывает окно ввода времени.
- ④ Введите время, используя цифровые кнопки, стрелки и кнопку выбрать.

1-4 4-12 Выбор языка

Данная функция используется для выбора и отражения языка OSD (On Screen Display) меню системы. Поддерживается 17 языков.

ПРИЛОЖЕНИЕ

(1) Рекомендуемые характеристики HDD

	Тип	Размер	Объём	Буфер	Оборот/мин.
	SATA I, II	3.5" 1, 2 Flat	до 1.5TB	более 8MB	более 7200

(2) Рекомендуемый протокол PTZ камеры

NO	Производитель	Модель	Протокол
1	A.D.	ULTRA_7	SENSORMATIC
		ULTRA_8	
2	CHOU	COHU3925	COHU
3	Dongyang	Dongyang	DRX-500
			DY-255
4	DYNACOLOR	DSCP	DSCP
5	EYE VIEW	EYE VIEW	EYE VIEW
6	FINE SYSTEM	CRR-1600i/s	CRR-1600i/s
7	GE	GE	GE_KARATEL
8	GSP	GSP	CYBERSCAN_1
9	HITRON	FASTRAX2	FASTRAX2
10	HONEYWELL	SCANDOME2	HSDN-251
11	LG	LG	LG_MULTIX,
			LG_OLD
12	MIKAMI	MIKAMI	MIKAMI
13	ORIENTAL	ORX-1000	ORX-1000
14	PANASONIC	WVCS854	WVCS854
15	PELCO	PELCO	PELCO – D
			PELCO - P
16	PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS
17	PROLINE	PROLINE	PROLINE_UK
18	RIFATRON	RIFATRON-1	RIFATRON
19	SAMSUNG TECHWIN	SAMSUNG	SPD-1600
			SCC641
20	SUNJIN	SUNJIN	SUNJIN
21	VICON	VICON	VICON
22	YOKO	YOKO	YOKO

(3) Рекомендуемое устройство USB2.0

Устройство USB2.0	Медиа	Файловая система
Memory Stick	Flash Type	FAT32
2.5" Portable USB HDD	HDD Type	FAT32
CD	CD R, R/W	ISO9660
DVD	DVD +R, +R/W	ISO9660

