



КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

серия 4/8/16 канальных цифровых
HD-SDI видеорегистраторов
с форматом сжатия H.264



DGR-04HDR DGR-08HDR DGR-16HDR

- Несанкционированное полное либо частичное воспроизведение данного руководства строго запрещено.
- Рисунки и изображения данного руководства предназначены исключительно для иллюстрации (возможны незначительные несоответствия)
- Технические характеристики и дизайн продукта могут быть изменены без предварительного уведомления в целях улучшения качества.

Товар сертифицирован.
Сделано в Южной Корее.



Содержание

Правила безопасной эксплуатации	2
Сведения о производителе, гарантии и сертификации	2
1 Особенности	3
2 Комплект поставки	4
3 Технические характеристики	5
4 Описание	6
4.1 Передняя панель DGR-04/08HDR	6
4.2 Передняя панель DGR-16HDR	8
4.3 Задние панели видеорегистраторов	10
4.4 Управление с помощью мыши	10
4.5 Управление с помощью пульта ДУ	11
5 Установка жёстких дисков и DVD-RW привода	12
5.1 Для модели DGR-04/08HDR	12
5.2 Для модели DGR-16HDR	13
5.3 Список рекомендуемых жёстких дисков	14
6 Запуск и быстрая настройка	14

Правила безопасной эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ТЕМ КАК НАЧАТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ

	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Предупреждение о наличии внутри корпуса изделия неизолированных электрических цепей, которые могут представлять опасность для человека.
	ВНИМАНИЕ! Ремонт и техническое обслуживание изделия должно осуществляться только квалифицированным техническим персоналом.

- Не подвергайте устройству ударам и сильным вибрациям.
- Не используйте источники питания, которые по характеристикам отличаются от требуемого.
- Не перегружайте электрические сети потребителями, так как это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
- Установка данного устройства должна соответствовать всем требованиям безопасности.
- Не используйте дополнительное оборудование, которое не совместимо и не рекомендовано производителем.
- Прокладывайте кабели таким образом, чтобы они были защищены от всевозможных повреждений.
- Технические характеристики и дизайн продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

Сведения о производителе, гарантии и сертификации

Производитель: «SOLARTECH TRADING LIMITED». Сделано в Южной Корее.
Срок гарантии: 12 месяцев от даты производства, указанной на этикетке.
Сертификация: Запросите копию сертификата соответствия у Вашего дилера.



1 Особенности

Изображение высокой чёткости на выходе HDMI



HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HDMI: 1920x1080



VGA: 1280x1024

Поддержка всех типов HD-SDI камер

Данные модели видеорегистраторов «DiGiVi» поддерживают работу со всеми типами HD-SDI камер с разрешениями 1,3 Мп и 2 Мп.

Примечание: Перед подключением видеокамер к регистратору проверьте, чтобы частота сигнала с камер соответствовала частоте, настроенной на регистраторе.

Для увеличения дистанции передачи сигнала по коаксиальному кабелю RG-59 используйте HD-SDI повторитель, который поставляется отдельно.

Рекомендуемые объемы жёстких дисков для записи HD видео.

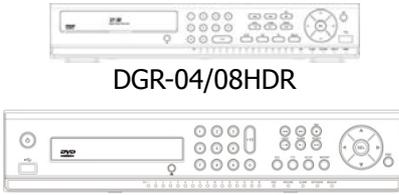
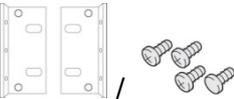
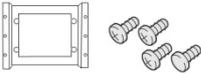
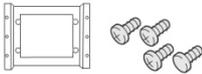
Двух жёстких дисков ёмкостью 2 Тб каждый достаточно для записи HD-видео в течение 1 месяца.

4 канала (1280x720) 48 к/с Постоянная запись Ёмкость дисков	Качество видео			
	5 (Высокое)	4	2	1 (Низкое)
	Дней записи			
500 Гб	4 дня	4 дня	10 дней	20 дней
1 Тб	8 дней	10 дней	30 дней	62 дня
2 Тб	16 дней	20 дней	40 дней	82 дня

Примечание: Данные могут отличаться от приведённых в таблицах в зависимости от источников сигнала и количества каналов.

2 Комплект поставки

Перед началом использования устройства проверьте комплектность изделия.

Видеорегистратор	 DGR-04/08HDR DGR-16HDR	USB-мышь	
CD-диск с ПО/ Краткое руководство по эксплуатации		Пульт ДУ/ Батареи	
Крепления для HDD/ винты (для DGR- 04/08HDR)		Крепления HDD и винты (для DGR- 16HDR)	
Крепления для привода DVD-RW и винты		Кабель для подключения HDD	
Винты для крепления HDD и DVD-RW привода		Аудиокабель (для DGR-16HDR)	
Блок питания (DC12B 5A) и сетевой кабель (Для DGR-16HDR только сетевой кабель)		Оптический привод DVD-RW (Опция)	

Количество	DGR-04/08HDR		DGR-16HDR	
	Опционально	Базовая	Опционально	Базовая
Кабель для подключения HDD	1	2	2	4
Крепления для HDD	1	2	1(2)	2(2)
Винты для крепления HDD	4	8	8	16
Крепления для DVD-RW	1	X	1	X
Винты для крепления DVD-RW	4		4	
Винты для крепления HDD/DVD-RW	8	8	1	2

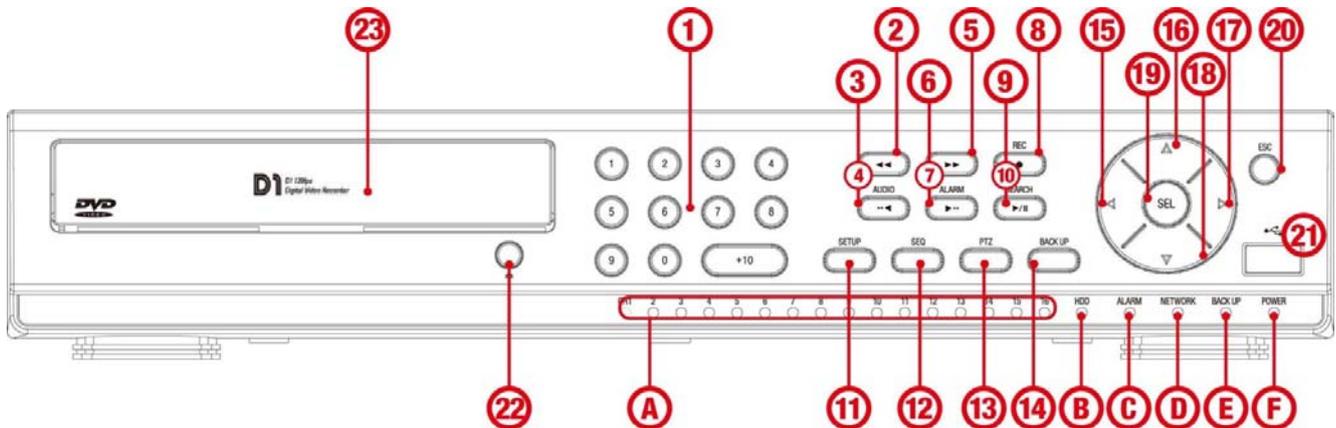
3 Технические характеристики

Модель			DGR-04HDR	DGR-08HDR	DGR-16HDR
Видео	Входы	Количество каналов	4/8/16 HD-SDI (1080p 25/30, 1080i 50/60, 720p 25/30/50/60) автодетекция		
	Выходы	HDMI	1 HDMI (Макс. 1920x1080)		
VGA		1 VGA (Макс. 1280x1024)			
Аудио	Входы		4/8/16 RCA		
	Выходы		1 RCA, 1 HDMI		
	Аудио компрессия		G.711		
Тревога	Тревожные входы		4/8/16 (НЗ/НО)		
	Тревожные выходы		1/2/4 (тревога по датчику, движению, потери сигнала)		
Запись	Компрессия		H.264		
	Функционал		Квадроплекс (Воспроизведение/Запись/Удалённый доступ/Архивация)		
	Разрешение (скорость)	1080p	20 к/с	40 к/с	80 к/с
		720p	48 к/с	96 к/с	192 к/с
		640x360	60 к/с	120 к/с	240 к/с
	Качество записи		Уровни: 1 (Низкое), 2, 3, 4, 5 (Высокое)		
	Типы записи		Постоянная/По расписанию/По движению/По датчику/Ручная		
Пред- и постзапись		Есть			
Мониторинг	Скорость отображения		NTSC: 30 к/с на канал PAL: 25 к/с на канал		
Воспроизведение	Мульти просмотр		1, 4	1, 4, 8	1, 4, 8, 16
	Скорость	1 канала	x 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64		
Мульти		До x32	До x16	До x8	
Накопители	Жёсткие диски	Ёмкость 1-ого	До 2 Тб		
		Количество	1 (2 без DVD-RW)		2(4 без DVD-RW)
	Порты E-SATA/USB		1/2		2/2
	Архивация	USB-накопители	Видео/Изображения		
		Объём	До 24 часов		
		DVD-RW привод	Видео/Изображения		
Сеть		Видео/Изображения			
Управление	Способы		Передняя панель, Пульт ДУ, USB-мышь, Клавиатура		
Последовательные интерфейсы	Консоль		1 RS-232C		
	PTZ и клавиатура		1 RS-485		2 RS-485
Сеть	Поддержка DDNS		Есть		
	Двойное шифрование		640x360 60 к/с (HD TBD)		
Удалённый доступ	Web-интерфейс (1:1)		Мониторинг, Поиск, Воспроизведение, управление-PTZ, Настройка, Обновление ПО		
	Одиночный UMS (1:1)				
	Мульти UMS (1:n)				
Особенности	Дополнительно		DLS, NTP, S.M.A.R.T, Цифровой зум		
	Зуммер		Реакция по тревоге, движению, потери сигнала, ошибке HDD		
	Язык интерфейса		Более 20 языков в т.ч. русский		
	Адаптация под 3G-сети		Есть (ПО)		
Питание	Напряжение/Ток		DC12В/5А (внешний БП)		AC220В (280 Вт)
Температура эксплуатации/хранения			+5...+40°C/-10...+50°C		
Масса	Масса (Масса брутто)		4.1 кг (6.2 кг)		6.8 кг (9.0 кг)
Габариты	Ширина x Высота x Длина		380x340x72 мм		432x430x98 мм



4 Описание

4.1 Передняя панель DGR-04/08HDR

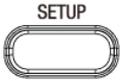
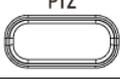


Описание световых индикаторов

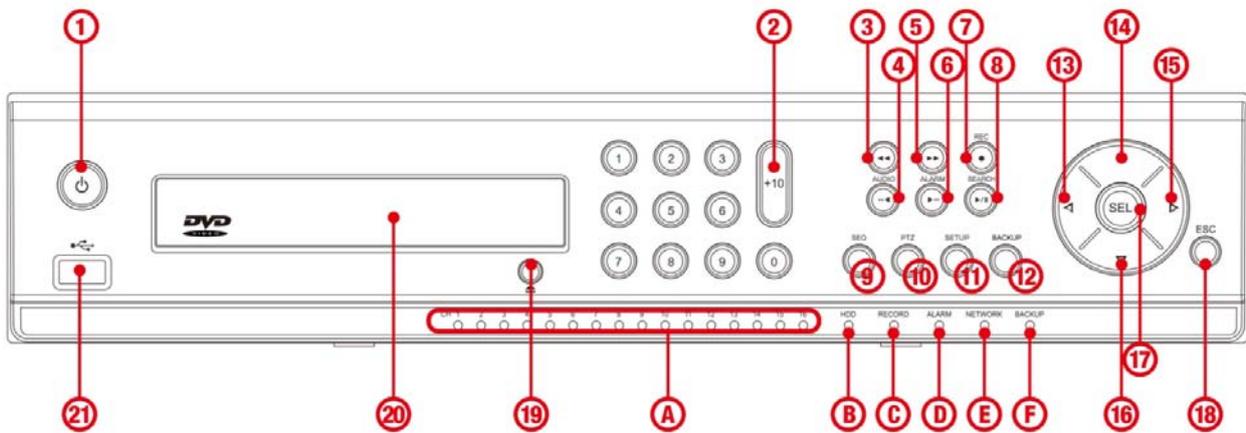
	Название	Описание
A	1~4/8	Индикация записи соответствующего канала видео.
B	HDD	Индикация работы жёстких дисков.
C	ALARM	Индикация тревожных событий.
D	NETWORK	Индикация сетевого соединения.
E	BACKUP	Индикация архивации на USB-накопитель или привод DVD-RW.
F	POWER	Индикатор питания.

Описание кнопок

	Название	Описание
1		Кнопки каналов.
2		Быстрая перемотка назад в режиме воспроизведения.
3	AUDIO	Режимы аудио: MUTE - без звука. SINGLE – прослушивание одного канала. MIX – прослушивание всех каналов сразу.
4	AUDIO	Покадровое воспроизведение назад.
5		Быстрая перемотка вперёд в режиме воспроизведения.
6	ALARM	Включение/отключение тревоги.
7	ALARM	Покадровое воспроизведение вперед.
8	REC	Запуск/остановка ручной записи.
9	SEARCH	Переход в меню поиска в режиме мониторинга.

10		Воспроизведение/пауза видео в режиме воспроизведения.
11		Вход в меню настроек.
12		Включить/выключить режим автоматического переключения каналов в режиме мониторинга.
13		Переход в режим управления PTZ.
14		Сохранить текущее изображение в формате JPEG или войти в меню воспроизведения.
15	(ВЛЕВО)	Навигационная кнопка меню для изменения значения параметра. Цифровая кнопка 4 при наборе пароля.
16	(ВВЕРХ)	Навигационная кнопка меню «вверх». Цифровая кнопка 1 при наборе пароля.
17	(ВПРАВО)	Навигационная кнопка меню для изменения значения параметра. Цифровая кнопка 2 при наборе пароля.
18	(ВНИЗ)	Навигационная кнопка меню «вниз». Цифровая кнопка 3 при наборе пароля.
19		Кнопка выбора или сохранения какого-либо параметра в меню.
20		Возврат в предыдущее меню.
21	USB-порт	USB-порт для накопителей (архивация, обновление ПО) или подключения мыши.
22	Закрыть /Открыть	Открыть/Закрыть лоток DVD-RW привода.
23	DVD-RW привод	Створка для лотка DVD-RW привода.

4.2 Передняя панель DGR-16HDR



Описание световых индикаторов

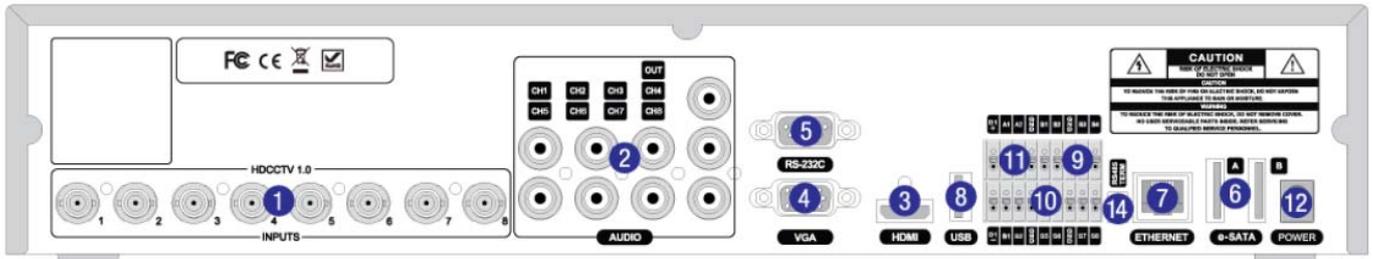
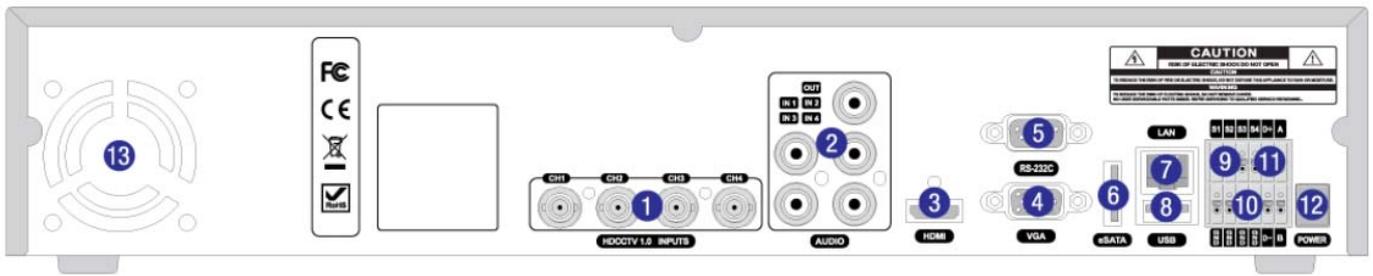
	Название	Описание
A	1~10	Индикация записи соответствующего канала видео.
B	HDD	Индикация работы жёстких дисков.
C	RECORD	Индикатор записи.
D	ALARM	Индикация тревожных событий.
E	NETWORK	Индикация сетевого соединения.
F	BACKUP	Индикация архивации на USB-накопитель или привод DVD-RW.

Описание кнопок

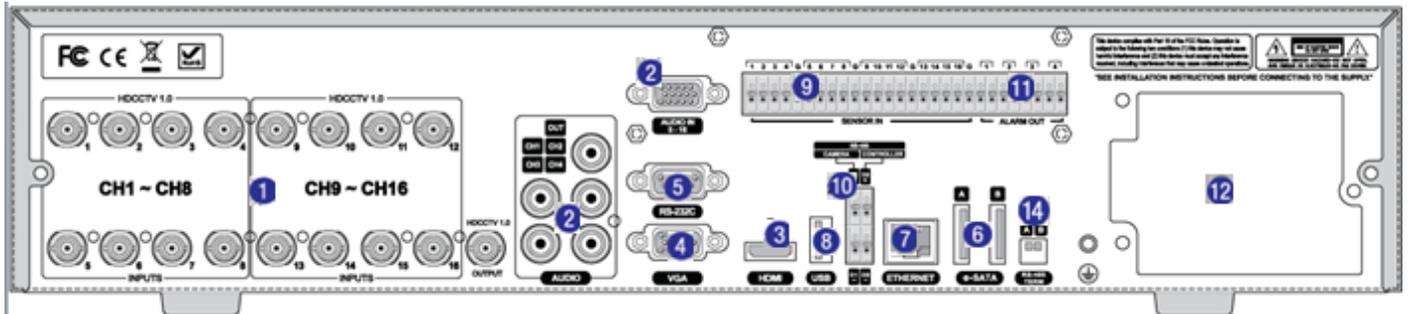
	Название	Описание
1		Включение/отключение питания.
2		Кнопки каналов. Для включения 10-ого канала используйте кнопку 0.
3		Быстрая перемотка назад в режиме воспроизведения.
4	AUDIO	Режимы аудио: MUTE - без звука. SINGLE – прослушивание одного канала. MIX – прослушивание всех отображаемых каналов сразу.
4	AUDIO	Покадровое воспроизведение назад.
5		Быстрая перемотка вперёд в режиме воспроизведения.
6	ALARM	Включение/отключение тревоги.

6	ALARM 	Покадровое воспроизведение вперед.
7	REC 	Запуск/остановка ручной записи.
8	SEARCH 	Переход в меню поиска в режиме мониторинга.
8		Воспроизведение/пауза видео в режиме воспроизведения.
9	SEQ 	Включить/выключить режим автоматического переключения каналов в режиме мониторинга.
10	PTZ 	Переход в режим управления PTZ.
11	SETUP 	Вход в меню настроек.
12	BACKUP 	Сохранить текущее изображение в формате JPEG или войти в меню воспроизведения.
13	(ВЛЕВО)	Навигационная кнопка меню для изменения значения параметра. Цифровая кнопка 4 при наборе пароля.
14	(ВВЕРХ)	Навигационная кнопка меню «вверх». Цифровая кнопка 1 при наборе пароля.
15	(ВПРАВО)	Навигационная кнопка меню для изменения значения параметра. Цифровая кнопка 2 при наборе пароля.
16	(ВНИЗ)	Навигационная кнопка меню «вниз». Цифровая кнопка 3 при наборе пароля.
17		Кнопка выбора или сохранения какого-либо параметра в меню.
18	ESC 	Возврат в предыдущее меню.
19	Закреть /Открыть	Открыть/Закреть лоток DVD-RW привода.
20	DVD-RW привод	Створка лотка DVD-RW привода.
21	USB-порт	USB-порт для накопителей (архивация, обновление ПО) или подключения мыши.

4.3 Задние панели видеорегистраторов



DGR-04/08HDR

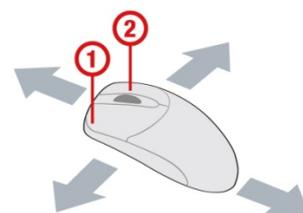


DGR-16HDR

- 1) Выводы BNC для подключения HD-SDI камер.
- 2) Аудиовходы 4/8/16 RCA для подключения микрофонов (для модели DGR-16HDR на задней панели присутствуют только 4 аудиовхода. Остальные микрофоны с 5 по 16 подключаются с помощью специального аудиокабеля, входящего в комплект поставки. Аудиовыход RCA для подключения устройств воспроизведения звука.
- 3) HDMI-выход для подключения монитора высокой чёткости.
- 4) VGA-выход для подключения компьютерного монитора.
- 5) RS-232C – последовательный порт для сервисного обслуживания.
- 6) E-SATA – разъём для подключения накопителей с соответствующим интерфейсом.
- 7) ETHERNET – разъём для подключения к локальной сети.
- 8) USB-порт для подключения мыши или накопителя.
- 9) Тревожные входы для подключения датчиков.
- 10) RS-485 – последовательный порт для подключения PTZ камер или пульта управления (D+, D-).
- 11) Тревожные выходы для подключения исполнительных устройств.
- 12) Разъём питания: DC12В для DGR-04/08HDR и AC220В для DGR-16HDR.
- 13) Куллер системы охлаждения.
- 14) Переключатель RS-485.

4.4 Управление с помощью мыши

- 1) ЛКМ: выбор функции.
- 2) ПКМ: вызов контекстного меню.



4.5 Управление с помощью пульта ДУ



DGR-04/08HDR



DGR-16HDR

RECORD	Ручная запись
DISPLAY	Выбор режим деления экрана
F/REW	Перемотка на 60 сек. назад
PLAY/PAUSE	Воспроизведение/Пауза
F/ADV	Перемотка на 60 сек. вперед
REW	Пермотка назад
BACKUP	Архивация данных
FF	Перемотка вперед
ALARM	Отключить тревогу
SETUP	Вход в меню настроек
ID	Идентификатор устройства ID (Для выбора нажмите ID + номер регистратора)
AUDIO	Без звука, Прослушивание 1 канала
LOCK	Блокировка
SEQ	Автоматическое переключение каналов или квадорежим
PTZ	Управление PTZ
SEARCH	Вход в меню поиска
DIRECTION KEY	Навигационные кнопки
SELECT	Выбор
ESC	Выход из меню
ЦИФРЫ 1~9,0	Каналы 1-9 / 10-ый -> нажмите 0
+10	Каналы с 11 по 16 11 -> нажмите 10 и 1 16 -> нажмите 10 и 6

5 Установка жёстких дисков и DVD-RW привода

5.1 Для модели DGR-04/08HDR

- 1) До установки прикрепите к жёсткому диску (DVD-RW приводу) крепления, которые входят в комплект поставки.



- 2) Демонтируйте крышку корпуса и установите жёсткий диск (DVD-RW привод) во внутрь видеорегистратора и зафиксируйте его винтами как показано на рисунке ниже.

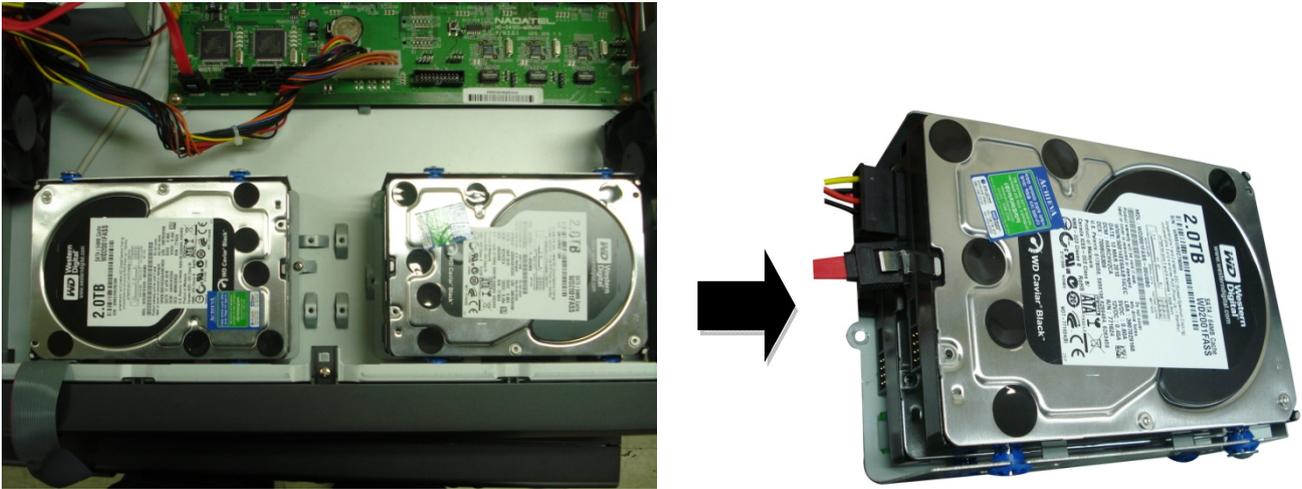


- 3) Подключите питание и дата-кабель к диску (DVD-RW приводу).

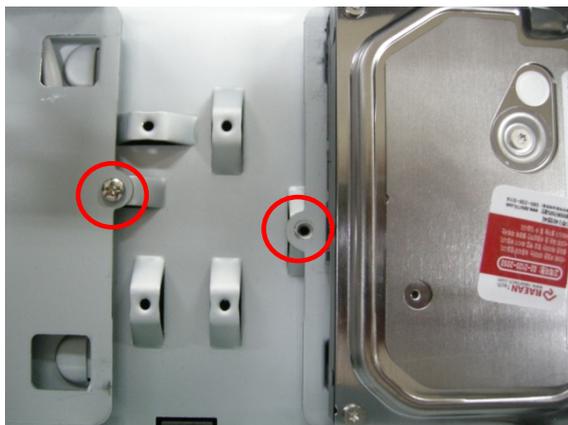


5.2 Для модели DGR-16HDR

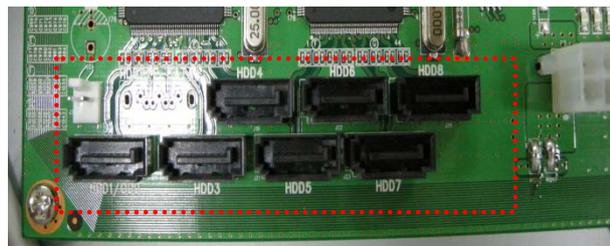
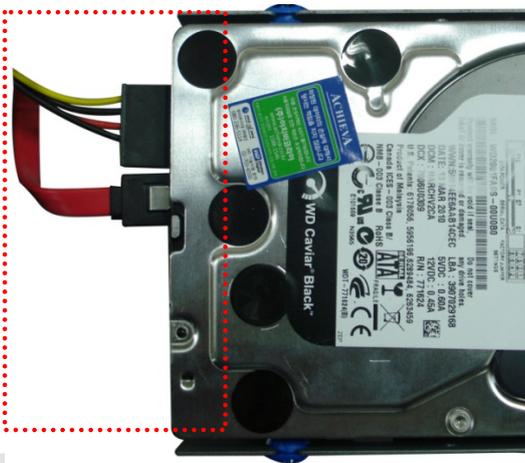
- 1) Демонтируйте крышку видеорегистратора.
- 2) Установите жёсткий диск (DVD-RW привод) на специальное крепление, как показано на рисунке ниже.



- 3) Установите жёсткий диск (DVD-RW привод) в специальные пазы корпуса.



- 4) Подключите питание и дата-кабель к диску (DVD-RW приводу).



Примечание: Дата-кабель для подключения жёстких дисков и DVD-RW привода имеет красный цвет. Количество поддерживаемых жёстких дисков зависит от модели видеорегистратора. Если устанавливается только один жёсткий диск, то подключать его рекомендуется к разъёму SATA 1 материнской платы. Категорически запрещается устанавливать жёсткие диски и DVD-RW привод при включенном питании, так как это может привести к неисправности видеорегистратора и подключаемых устройств.

5.3 Список рекомендуемых жёстких дисков

Производитель	Модель	Ёмкость	Скорость вращения шпинделя	КЭШ
Seagate	ST32000641AS (Barracuda XT)	2 Тб	7200 Об./мин.	64 Мб
	ST1000DM003	1 Тб		
	ST31000524AS (Barracuda 7200.12)			
	ST31000526SV (Surveillance)			
	ST31000524AS (Barracuda)			
	ST31000340SV (Surveillance)			
	ST31000528AS (Barracuda)			
	ST500DM002 (Barracuda)	500 Гб		16 Мб
	ST3500411SV (Surveillance)			
	ST3500413AS (Barracuda)			
	ST3500830SCE			
	ST3500418AS (Barracuda)	250 Гб		16 Мб
	ST3500410AS (Barracuda)			
	ST250DM000 (Barracuda)			
	ST3250410AS (Barracuda)			
	ST3250310SV (Surveillance)			
	ST3250318AS (Barracuda)			
	ST3160815AS (Barracuda)	160 Гб		8 Мб
HITACHI	HDS723020BLA642	2 Тб	64 Мб	
	HDS722020ALA330		32 Мб	
	HDS721010KLA330	1 Тб	16 Мб	
	HDT721010SLA360			
	HDS721010CLA332			
	HDS721050CLA362	500 Гб	16 Мб	
	HDP725050GLA360			
	HDS721032CLA362	320 Гб	8 Мб	
	HDS721025CLA382			
	HDT721025SLA380			
HDP725025GLA380				
Western Digital	WD10EALX (009BA0)	1 Тб	32 Мб	
	WD5000AAKX (001CA0)	500 Гб	16 Мб	
	WD2500AAKX			
	WD2500AAKS			

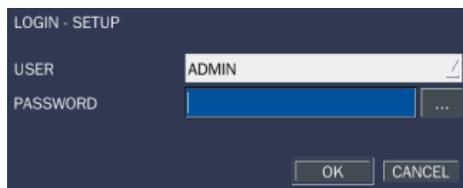
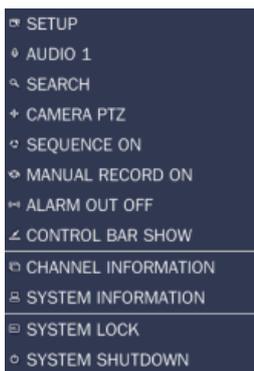
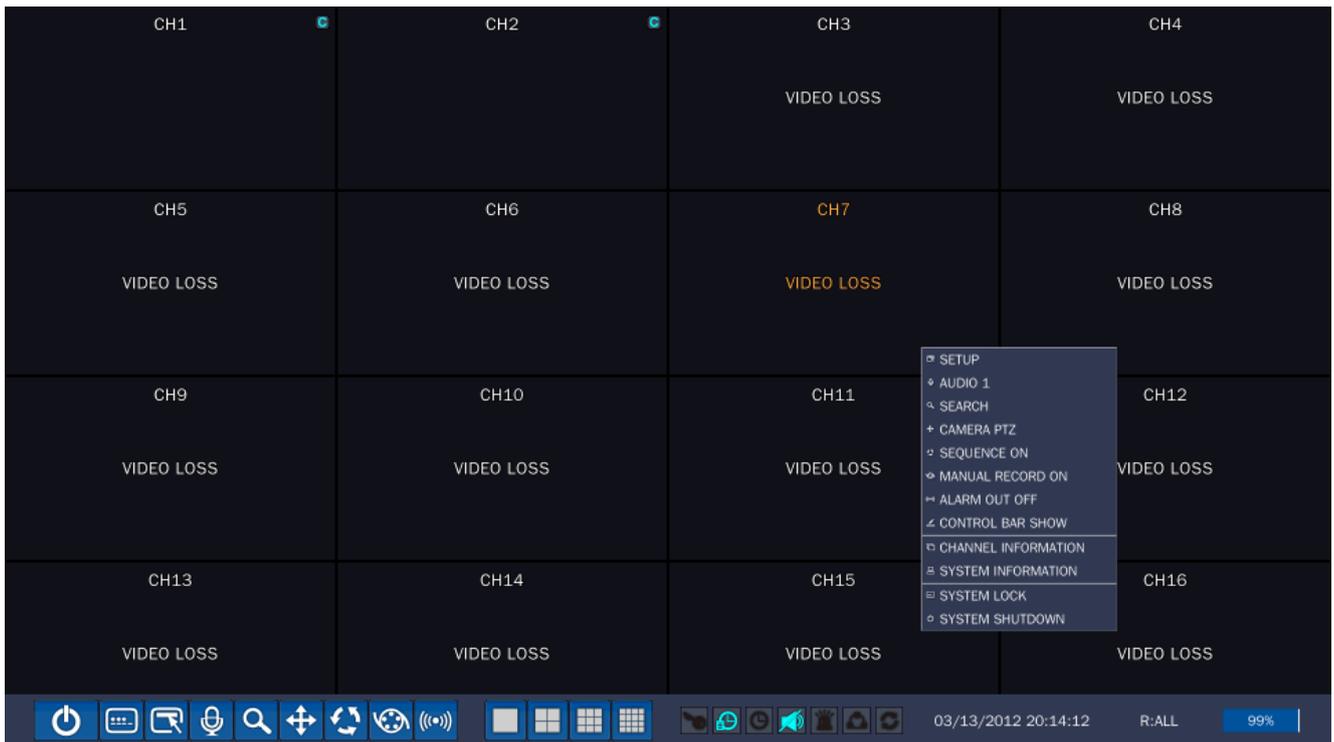
6 Запуск и быстрая настройка

После первой загрузки устройства следуйте указаниям всплывающих сообщений. По завершению инициализации выберите язык интерфейса и установите дату и время вашего региона.



Далее войдите в меню настроек, нажав ПКМ или кнопку «SETUP» на передней панели видеорегистратора (пульте ДУ).





Пароль по умолчанию: 1111

Древо меню

Нажмите кнопку «SETUP» и выберите пункт «QUICK SETUP»(Быстрая установка). Далее отобразится меню быстрой установки, как показано на рисунке ниже. Для навигации по меню и изменения значений параметров используйте мышь или навигационные кнопки передней панели (пульта ДУ).

