



ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕКОРДЕР РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**МОДЕЛЬ: LE2104
LE2104D**

Перед подключением, началом работы или регулировкой системы полностью внимательно прочтите данное руководство.





ОСТОРОЖНО

ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! НЕ ОТКРЫВАТЬ!



ОСТОРОЖНО: ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ. ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ОТСУТСТВУЮТ ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ УЗЛЫ. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К СПЕЦИАЛИСТАМ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.



Символ молнии в равностороннем треугольнике оповещает пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения в корпусе изделия, величина которого может создать для человека опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике оповещает пользователя о наличии важных эксплуатационных и сервисных инструкций в документации, поставляемой с изделием.

НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: это оборудование может излучать или принимать электромагнитное излучение радиочастотного диапазона. Изменения или модификации данного оборудования могут привести к вредным электромагнитным помехам, если только эти изменения не разрешены данным руководством по эксплуатации. Пользователь может утратить право эксплуатировать данное оборудование вследствие внесения неутвержденного изменения или модификации.

Руководящие примечания: Часть 15 FCC

Оборудование испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса А, часть 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны в целях обеспечения приемлемых мер защиты оборудования, работающего в коммерческой сфере, от вредных электромагнитных помех. Оборудование создает, использует и может излучать электромагнитную энергию радиочастотного диапазона, поэтому монтаж изделия с отступлениями от требований настоящего руководства, может стать источником вредных электромагнитных помех для коммуникационных радиоканалов. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может также привести к появлению вредных электромагнитных помех, в этом случае пользователю придется устранять такие помехи методом проб и ошибок.

- Пользователь должен обеспечить подходящие кабельные каналы и кабельные вводы.
- Осторожно: существует опасность взрыва аккумулятора при его неверной установке. В случае замены аккумулятора рекомендуется

использовать аккумулятор такого же или аналогичного типа. Утилизация аккумуляторов производится в соответствии с инструкциями изготовителя.

- Сквозные отверстия в металле, сквозь которые пропускаются изолированные провода, должны иметь гладкие, хорошо скругленные кромки или оснащаться втулками.

Внимание: не допускается монтаж изделия в тесном пространстве, например в книжном шкафу или аналогичном месте.

Внимание: электромонтаж должен выполняться в соответствии с государственными правилами ANSI/NFPA 70.

Внимание: данное изделие относится к классу А. В домашних условиях это изделие может стать источником радиопомех, и пользователю может потребоваться принять меры по их устранению.

Внимание: не подвергайте изделие воздействию дождя или влаги во избежание удара электрическим током.

Осторожно: монтаж должен производиться квалифицированным сервисным персоналом и соответствовать всем местным правилам.

Осторожно: во избежание удара электрическим током не открывайте корпус изделия. Техническое обслуживание должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

Осторожно: не допускается попадание воды на аппаратуру (капли или брызги), не допускается установка на аппаратуру сосудов, наполненных жидкостью, таких, например, как вазы.

ОСТОРОЖНО:

Данное устройство работает как лазерная система. Для обеспечения надлежащего режима эксплуатации данного изделия внимательно прочтите данное руководство владельца и держите его под рукой для последующего к нему обращения.

Осуществление операций по управлению, настройке или проведение любых других операций, не описанных в данном руководстве, может привести к риску воздействия лазерного излучения. Для предотвращения воздействия прямого лазерного излучения не пытайтесь вскрывать корпус. Лазерное излучение видно при открытом корпусе. НЕ СМОТРИТЕ НА ЛУЧ.

Чтобы отключить прибор от сети, отсоедините вилку сетевого шнура от розетки. При установке прибора убедитесь, что вилка шнура легко отсоединяется.

CE Данное изделие выполнено в соответствии с Директивой 2004/108/ЕС и Директивой 2006/95/ЕС для низких напряжений EMC.

Представитель в Европе:

LG Electronics Service Europe B.V.
Veluwezoom 15, 1327 AE Almere,
The Netherlands (Tel : +31-036-547-8940)



Утилизация старого оборудования

1. Символ на устройстве, изображающий перечеркнутое мусорное ведро на колесах, означает, что на изделие распространяется Директива 2002/96/ЕС.
2. Электрические и электронные устройства должны утилизироваться не вместе с бытовым мусором, а через специальные места, указанные правительственными или местными органами власти.
3. Правильная утилизация старого оборудования поможет предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.
4. Для получения более подробных сведений о старом оборудовании обратитесь в администрацию города, службу, занимающуюся утилизацией, или в магазин, где был приобретен продукт.

9. Не нарушайте защитные функции специальной или заземляющей сетевой вилки. Специальная сетевая вилка оснащается двумя плоскими контактами, причем один из них шире другого. Заземляющая сетевая вилка оснащается двумя рабочими контактами и третьим заземляющим контактом. Третий широкий заземляющий контакт предназначен для обеспечения безопасности. Если вилка, которой комплектуется изделие, не подходит к сетевой розетке на месте установки, обратитесь к электрику по поводу замены розетки.
10. Не допускайте, чтобы кто-либо вставал на сетевой шнур, а также на частичный зажим шнура у вилок, сетевых розеток и точек вывода из корпуса изделия.
11. Пользуйтесь только приспособлениями и аксессуарами, указанными изготовителем.
12. Пользуйтесь только тележкой, стойкой, штативом, кронштейном или столиком, указанными изготовителем или продаваемыми совместно с изделием. Соблюдайте осторожность, перемещая тележку с закрепленным на ней изделием, чтобы избежать телесных повреждений при опрокидывании.



13. Выключайте изделие во время грозы или при длительной невооруженности изделия.
14. По поводу всех операций технического обслуживания обращайтесь к квалифицированному сервисному персоналу. Техническое обслуживание требуется при повреждении изделия, например, при повреждении сетевого шнура, попадании жидкостей или посторонних предметов внутрь изделия, воздействии на изделие дождя или влаги, нештатной работе изделия или его падении.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Прочтите эти инструкции.
2. Храните эти инструкции в надежном и доступном месте.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Соблюдайте все инструкции.
5. Не эксплуатируйте данное изделие вблизи воды.
6. Чистите изделие только сухой тканью.
7. Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Монтируйте изделие согласно инструкциям изготовителя.
8. Не размещайте изделие вблизи источников тепла, таких как радиаторы, нагреватели, печи, или другой аппаратуры (например, усилителей), выделяющей тепло.

Меры предосторожности и безопасность

Ниже перечисляются меры предосторожности и правила безопасности, выполнение которых необходимо для предотвращения неисправностей системы. Внимательно прочтите следующие предупреждения.

ВНИМАНИЕ

- Перед установкой отключите электропитание системы. Не допускается подключать несколько электроприборов к одной розетке.
 - Это может привести к перегреванию розетки, возгоранию или поражению электрическим током.
- Не допускается помещать емкости с водой, кофе или другими напитками на верхнюю крышку системы.
 - Пролитая жидкость может привести к выходу из строя и возгоранию.
- Не допускайте изломов кабеля и не помещайте на кабель тяжелые предметы.
 - Это может вызвать возникновение пожара.
- Регулярно удаляйте пыль вокруг системы. Уборку проводите при помощи сухой ткани. Не пользуйтесь для этой цели тканью, смоченной водой или другими органическими растворителями.
 - Это может привести к повреждению поверхности системы, а также к выходу ее из строя или поражению электрическим током.
- Не допускается устанавливать систему в местах с повышенной влажностью, запыленностью или наличием копоти.
 - Это может привести к перегреванию розетки или поражению электрическим током.
- Извлекайте вилку из розетки аккуратно. Не беритесь за вилку влажными руками и не пользуйтесь розетками с ослабленными гнездами.
 - Это может привести к перегреванию розетки или поражению электрическим током.
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать, ремонтировать или вносить изменения в систему. Это очень опасно из-за высокого напряжения, используемого в системе.
 - Подобные действия могут привести к возгоранию, поражению электрическим током или серьезной травме.
- Проверьте наличие любых признаков опасности, таких как влажный пол, ослабленный или поврежденный сетевой шнур или неустойчивая опора. При возникновении любых проблем обращайтесь по месту покупки.
 - Перечисленные выше моменты могут привести к перегреванию розетки или поражению электрическим током.
- Расстояние от задней панели системы до стены должно быть не менее 15 см для подключения кабелей, в противном случае они могут быть повреждены, перекручены или сломаны.
 - Это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или травме.
- Устанавливайте систему в прохладном месте, избегая воздействия прямых солнечных лучей, и всегда поддерживайте комнатную температуру в помещении. Избегайте использования искусственных источников света и обогревателей. Систему необходимо устанавливать в местах с ограниченным доступом людей.
 - Пренебрежение перечисленными выше рекомендациями может вызвать возникновение пожара.
- Устанавливайте систему на ровных поверхностях в местах с достаточной вентиляцией. Не следует устанавливать систему на наклонных поверхностях.
 - Это может привести к выходу системы из строя или серьезной травме.
- Розетка электропитания должна быть заземлена, а отклонение напряжения не должно превышать 10% от максимальной величины. Не допускается использовать одну и ту же розетку для подключения фена, утюга, холодильника или нагревательных электроприборов.
 - Это может привести к перегреванию розетки, возгоранию или поражению электрическим током.
- Если элемент питания системы разряжен, замените его аналогичным или рекомендуемым изготовителем. Отработавшие элементы питания необходимо утилизировать в соответствии с инструкциями изготовителя.
 - Несоблюдение приведенной выше рекомендации может привести к взрыву.
- Если срок службы жесткого диска системы превышен, возможна потеря информации, хранимой на диске. При появлении на экране системы во время воспроизведения или записи информации на диск надписи «damaged» (неисправен), жесткий диск необходимо заменить. Для замены жесткого диска обратитесь по месту приобретения системы.
 - LG Electronics не несет ответственности за потерю информации из-за неверной эксплуатации системы.

ОСТОРОЖНО

Перед установкой цифрового видеорекордера ознакомьтесь со следующими правилами безопасности.

- Избегайте устанавливать видеорекордер в местах, находящихся под воздействием прямых солнечных лучей или вблизи нагревательных приборов.
- Не подвергайте устройство воздействию прямого солнечного света или нагревательных приборов.
- Держите устройство вдали от искровых разрядов или магнитных веществ.
- Избегайте воздействия на видеорекордер высоких температур (рекомендуемый диапазон температур: 0°C - 40°C).
- Не допускается помещать в вентиляционные отверстия токопроводящие предметы.
- Перед установкой отключите электропитание системы.
- Убедитесь в наличии достаточного пространства для подключения кабелей с обратной стороны видеорекордера.
- Устанавливайте видеорекордер на твердых поверхностях в местах с достаточной вентиляцией. Избегайте вибрации.
- Установка видеорекордера вблизи электронной аппаратуры, например, радиоприемника или телевизора, может привести к выходу видеорекордера из строя.
- Не разбирайте видеорекордер самостоятельно.
- Не располагайте тяжелые предметы на верхней крышке видеорекордера.
- Не допускайте попадания любых веществ внутрь корпуса видеорекордера.
 - Это может привести к выходу аппарата из строя.
- Устанавливайте видеорекордер в местах с достаточной вентиляцией.
 - Расстояние от стены до задней панели видеорекордера должно быть не менее 15 см, между стеной и боковой панелью видеорекордера - не менее 5 см.
- Не допускается устанавливать видеорекордер в зонах мощного электромагнитного излучения или вблизи радиоприемной аппаратуры, например, радиоприемника или телевизора.
 - Не допускается устанавливать видеорекордер совместно с намагниченными объектами, источниками электромагнитного излучения или вибрации.
- Не помещайте тяжелые предметы на верхнюю крышку видеорекордера.
 - Это может привести к выходу видеорекордера из строя.
- Размещайте видеорекордер на устойчивой горизонтальной поверхности.
 - В противном случае штатная работа видеорекордера не гарантируется.
- Устанавливайте видеорекордер в местах с допустимым уровнем влажности и температуры.
 - Не следует устанавливать видеорекордер в местах с повышенной (свыше 40°C) или пониженной (ниже 0°C) температурой.
- Система может выйти из строя из-за сильного удара или вибрации. Не бросайте любые предметы в непосредственной близости от видеорекордера.
- Избегайте воздействия на видеорекордер прямых солнечных лучей или тепла от нагревательных приборов.
 - Рекомендуемые рабочие температуры - выше 0°C (32°F).
- Проветривайте помещение аппаратной и подтягивайте крепление крышки видеорекордера.
 - Неисправность системы может быть вызвана неблагоприятными окружающими условиями. Рекомендуется применение AVR (автоматического регулятора напряжения) для обеспечения стабильности электропитания системы.
Для подавления электромагнитных помех рекомендуется защитить разъем системы катушкой с ферритовым сердечником.
- Розетка электропитания должна быть заземлена.
- При возникновении необычного звука или запаха немедленно отключите сетевой шнур и обратитесь в сервисный центр.
 - Указанные выше признаки могут привести к перегреванию розетки или поражению электрическим током.
- Чтобы поддерживать систему в исправном состоянии, регулярно проводите техническое обслуживание системы в сервисном центре.
 - LG Electronics не несет ответственности за потерю информации из-за неверной эксплуатации системы.
 - При несоответствии типа установленного в системе элемента питания существует опасность взрыва. Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с инструкциями изготовителя.
- Не переворачивайте систему во время эксплуатации.

Содержание

Введение 7

Отличительные особенности.....	7
Аксессуары.....	7
Передняя панель.....	8
Задняя панель.....	9
Пульт дистанционного управления.....	10

Подключения и настройки..... 11

Меры предосторожности.....	11
Обзор основных подключений.....	11
Подключение камеры.....	12
Подключение дисплея.....	12
Подключение аудиоустройства.....	12
Подключение USB-устройства.....	12
Подключение порта CONSOLE (RS-232C).....	13
Манипулятор «мышь».....	13
Подключение к сети.....	13
Подключение устройства через интерфейс RS-485.....	13
Подключение входа и выхода сигнала тревоги.....	14
УСТАНОВКА ЖЕСТКОГО ДИСКА.....	15
Установка или замена жесткого диска.....	15
Работа системы.....	17
Общее описание изображения в реальном времени на главном мониторе.....	18
Меню конфигурации.....	22
Настройки камеры.....	23
Настройка расписания.....	27
Настройка экрана.....	30
Настройка событий.....	31
Настройки информационной сети.....	32
Системные настройки.....	35

Запись..... 40

Немедленная запись.....	40
-------------------------	----

Поиск и воспроизведение 41

Воспроизведение.....	41
Поиск.....	41

Программа-клиент 44

Требования к ПК.....	44
Установка программы-клиента.....	44
Подключение к видеорекордеру.....	44
Главный экран программы-клиента	

видеорекордера.....	45
Режим реального времени.....	46
Режим поиска.....	49
Режим дистанционной настройки.....	50
Настройки удаленного экспорта.....	54

Дополнительные программы 56

Программа Emergency Agent (аварийный агент).....	56
Программа Export Viewer (программа просмотра экспортированных данных).....	57
Программа Web Viewer.....	58

Справочный раздел..... 60

Поиск и устранение неисправностей.....	60
Рекомендуемые устройства.....	63
Часовые пояса.....	64
Настройки конфигурации по умолчанию.....	65
Таблица продолжительности записи (жесткий диск 250 Гб).....	68
Технические характеристики.....	71

Введение

Отличительные особенности

- Встроенная операционная система Linux на основе стабильного ядра.
- Файловая система с журнализацией для восстановления файлов на жестком диске после восстановления электропитания.
- Малые размеры файлов благодаря формату H.264.
- Объем хранимой информации увеличивается до 1 ТБ. (при условии установки нового жесткого диска повышенного объема).
- Выбор формата видеосигнала NTSC или PAL.
- Запись полностью в режиме реального времени.

NTSC	До 120 IPS @ 352x240, До 60 IPS @ 704x240, До 30 IPS @ 704x480
PAL	До 100 IPS @ 352x288, До 50 IPS @ 704x288, До 25 IPS @ 704x576

- Различные уровни разрешающей способности и качества.
 - D1(704x480), Half-D1(704x240), CIF(352x240) : NTSC.
 - D1(704x576), Half-D1(704x288), CIF(352x288) : PAL.
 - 5 уровней качества (наивысшее, высокое, стандарт, низкое, минимальное).
- Легкость управления при помощи различных пользовательских интерфейсов и ориентированного на пользователя графического интерфейса GUI.
 - Оптический манипулятор «мышь», полнофункциональный инфракрасный пульт дистанционного управления, рукоятка управления челночного типа.
- Расширенная функция мультиплексирования.
 - Одновременное изображение в реальном времени, запись, воспроизведение, передача по информационной сети, резервное копирование.
- Различные функции поиска.
 - Поиск по дате/показаниям времени (поиск по календарю), по событию, по закладке.
- Защита данных о событии с помощью записи события в специально выделенный раздел жесткого диска.
- Запись перед срабатыванием аварийной сигнализации (продолжительностью до 1 минуты).
- Запись события движения.
- Регулировка скорости развертки и качества изображения для каждой камеры.
- Совершенный график записи.
- Немедленное воспроизведение в режиме видеонаблюдения.
- Превосходная синхронизация звука и видео.
- Автоматическое резервное копирование по расписанию.
- Распознавание изображения (водяные знаки).
- Три порта USB 2.0 в качестве резервного интерфейса.
- Импорт/экспорт конфигурации установки при помощи карты памяти USB.

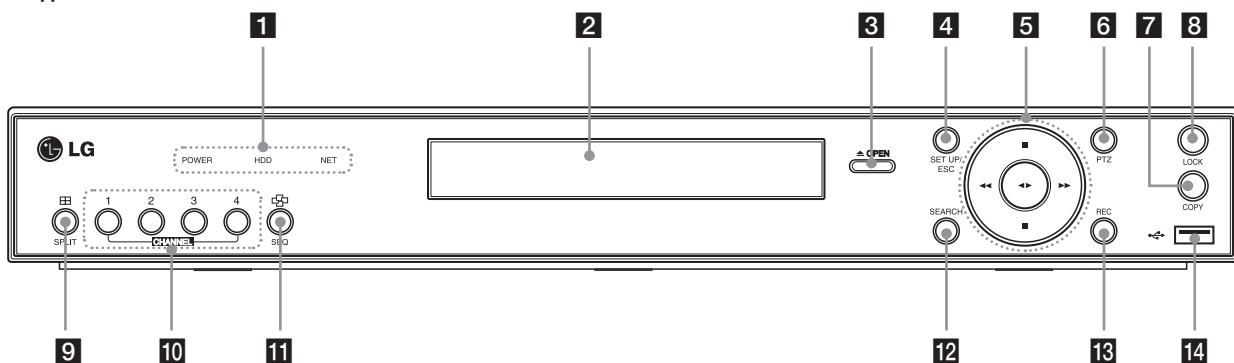
- Удобная система обновления программного обеспечения при помощи карты памяти USB или по информационной сети.
- Возможность управления серверами видеорекодера (до 100 серверов) из программ-клиентов.
- Одновременный доступ к одному серверу видеорекодера до 5 клиентов (максимальное число).
- Регулирование пропускной способности информационной сети.
 - Автоматическое регулирование пропускной способности в зависимости от статуса скорости устройства.
- Дистанционное аварийное оповещение при помощи клиентского программного обеспечения или электронной почты.
- Синхронизация даты и времени от сервера NTP.
- Режим перехода на летнее время.
- Работа со скрытой камерой.
- Автоматическое резервное копирование на компакт-диск.
- Управление пользователями (управление на уровне пользователей).
- Управление панорамированием/наклоном/увеличением (PTZ).
 - Более подробную информацию см. на стр. 63.
 - Телеметрическое управление купольной камерой (управление типа OSD).

Аксессуары

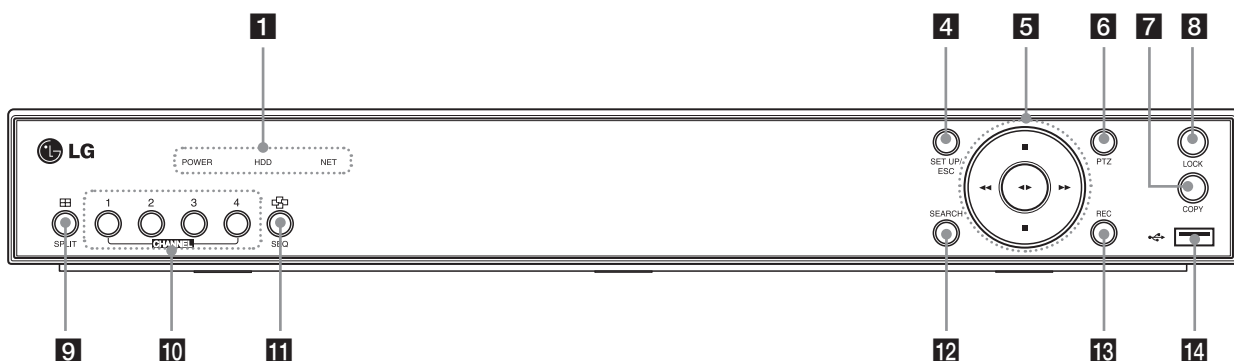
Установочный компакт-диск	
Мышь (разъем PS/2)	
Пульт дистанционного управления	
Элементы питания AAA	
Вилка электропитания	
Адаптер переменного тока	
Интерфейсный кабель SATA	
Кабель питания SATA	
Фиксирующие винты жесткого диска	

Передняя панель

Модель LE2104D



LE2104 model



1 Индикатор POWER: загорается при включении цифрового видеомagneфона.

Индикатор HDD (жесткого диска): мигает во время доступа к жесткому диску.

Индикатор NET: загорается при подключении сетевого кабеля.

2 Disc Tray (лоток для диска) (только для модели LE2104D): место для установки диска.

3 OPEN (только для модели LE2104D): используется для открытия или закрытия

4 SETUP/ESC: отображение меню настройки или отмена операции в меню настройки.

5 Кнопки управления воспроизведением

- **||**: Пауза воспроизведения.
- **◀◀**: Поиск записанных изображений в обратном порядке.
- **▶▶**: Воспроизведение записанных изображений в прямом или обратном порядке.
- **▶▶▶**: Поиск записанных изображений в прямом порядке.
- **■**: Остановка воспроизведения.

6 PTZ: переключение данного устройства в режим PTZ для управления панорамированием, наклоном и масштабом изображения подключенной камеры.

7 COPY: копирование сохраненных данных на внешнее устройство.

8 Кнопка LOCK (блокировка): отображает меню блокировки для смены пользователя или отключения управления системой.

9 SPLIT: используется для просмотра различных режимов многоэкранного отображения.

10 CHANNEL: выбор соответствующей камеры.

11 SEQ: просмотр всех каналов в последовательности.

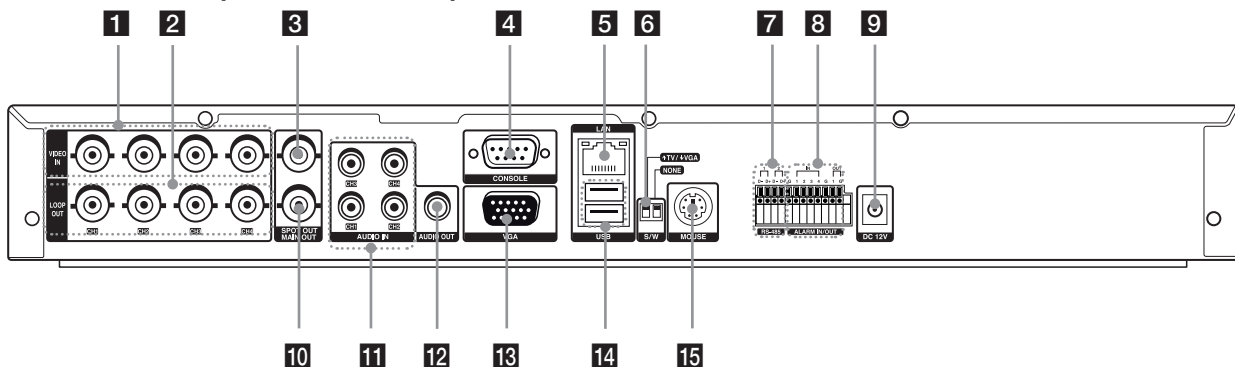
12 SEARCH (поиск): отображение меню поиска.

13 REC: запуск или остановка записи.

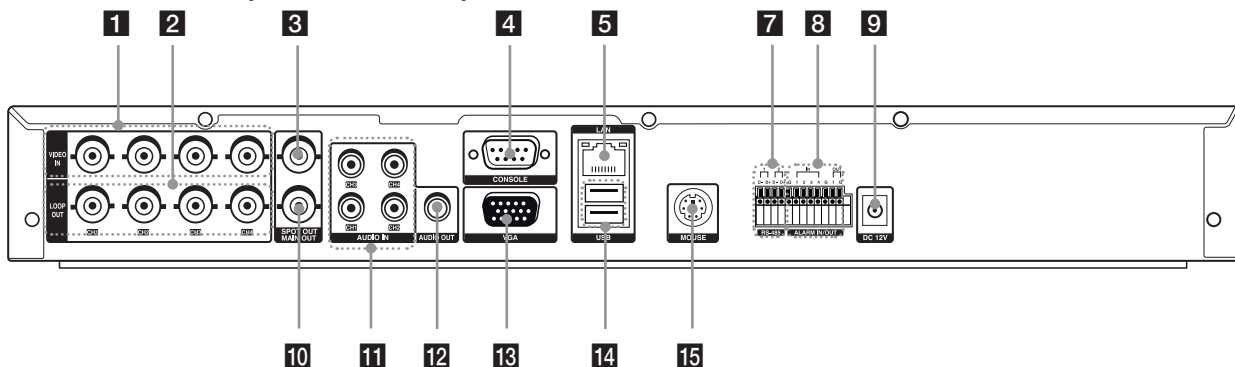
14 Порт USB: подключение внешнего устройства USB для резервного копирования или воспроизведения. (USB-мыши не поддерживаются.)

Задняя панель

Задняя панель с переключателем выбора TV или VGA выхода.

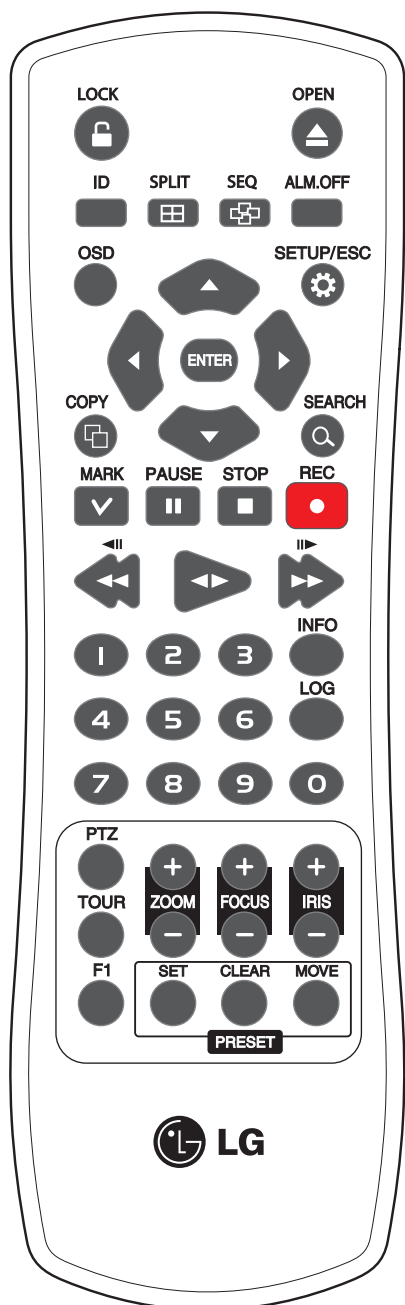


Задняя панель без переключателя выбора TV или VGA выхода.



- 1** VIDEO INPUT (Вход видеосигнала)
Выход видеокamеры подключается к этим разъемам типа BNC (байонетные разъемы).
- 2** Выход LOOP
Сигнал с гнезда VIDEO INPUT подается на этот вход для формирования замкнутого контура.
- 3** SPOT-OUT (разъем типа BNC)
Подключение к вспомогательному монитору или дисплею.
- 4** CONSOLE (RS-232C)
Используется для соединения с основным устройством, оснащенным интерфейсом RS-232C (например, персональным компьютером). Данным устройством можно управлять с других устройств посредством этого интерфейса.
- 5** Разъем LAN (локальная информационная сеть)
Управление данным устройством может осуществляться по информационной сети по кабелю типа ethernet 10/100 Mbps, подключенному в это гнездо.
- 6** Переключатель выбора TV или VGA выхода.
(Переключатель может отсутствовать в некоторых моделях.)
- 7** Контакты интерфейса RS-485
Подключение камер, оснащенных интерфейсом RS-485. Подключите контроллер LKD1000 к терминалу D2.
- 8** Клеммы ALARM IN/OUT
 - IN: входные клеммы для подключения контуров сигнализации (реле).
 - OUT: выходные клеммы для подключения контуров сигнализации (реле).
- 9** Входной разъем сетевого шнура (DC 12V)
Подключение сетевого шнура.
- 10** MAIN-OUT (разъем типа BNC)
Подключение к главному монитору или дисплею.
- 11** AUDIO INPUT
Клеммы для подключения аудиовыходов внешнего устройства.
- 12** AUDIO OUT
Клеммы для подключения аудиовходов внешнего устройства.
- 13** VGA
Подключение монитора формата VGA.
- 14** Порты USB
Подключение дополнительного устройства USB.
- 15** MOUSE
Подключение мыши (разъем PS/2).

Пульт дистанционного управления



- **Кнопка LOCK:** отображает меню блокировки для смены пользователя или отменяет работу системы.
- **OPEN:** открыть или закрыть лоток для диска. Кнопка используется только в моделях LE2104D.
- **Кнопка ID:** предназначена для присвоения видеорекордеру системного идентификационного номера (ID) для управления несколькими видеорекордерами от одного ПДУ. Нажмите кнопку ID, затем в течение 2 секунд введите идентификационный номер видеорекордера, используя клавиши с цифрами. Ввод нулевого ID

означает одновременное управление несколькими видеорекордерами.

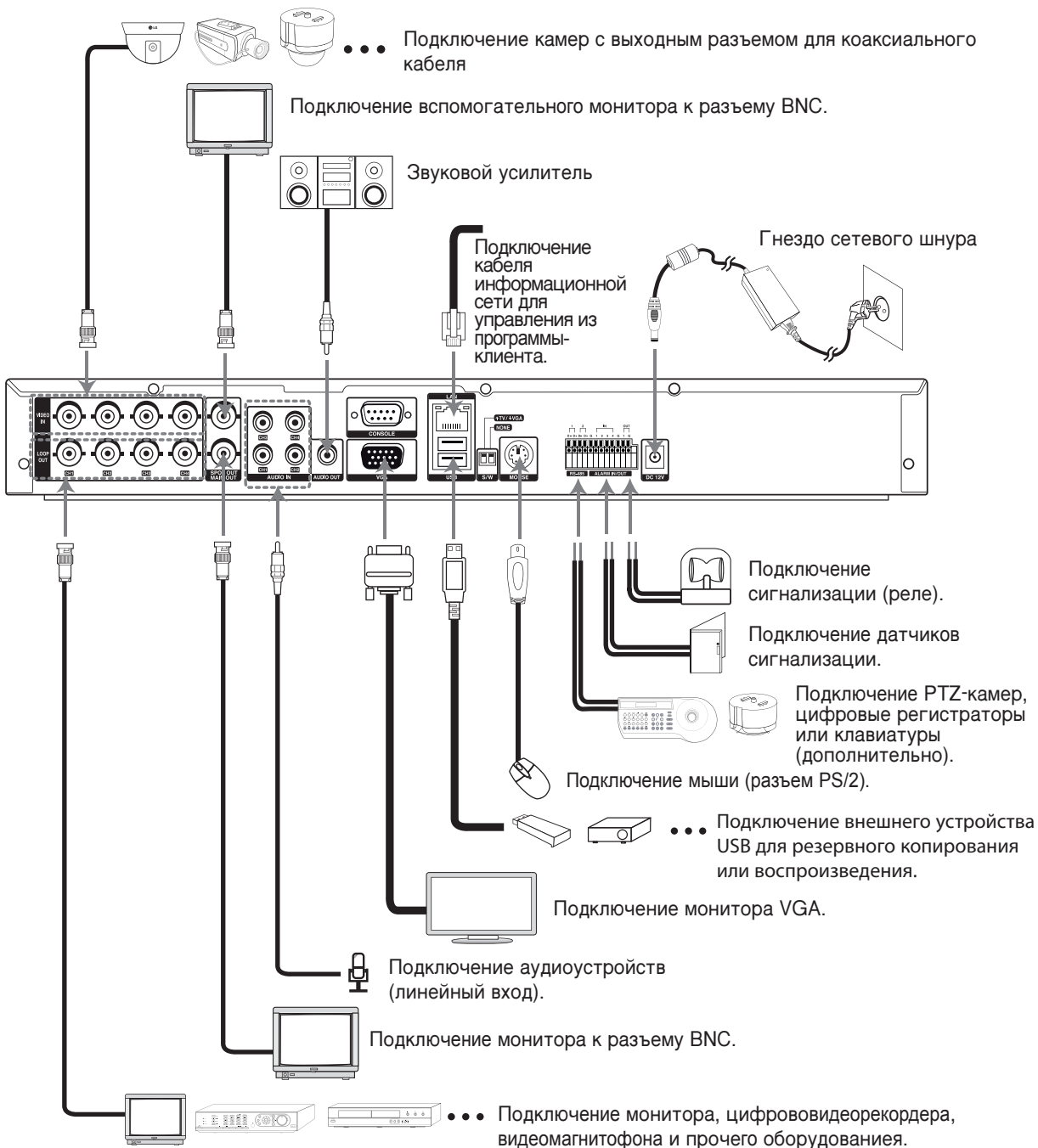
- **SPLIT:** используется для просмотра различных режимов многоэкранного отображения.
- **SEQ:** отображает все каналы в последовательности в режиме полноэкранного отображения. Вы не сможете использовать режим последовательности при четырехоконном разделении экрана.
- **ALM.OFF:** отключение сигнала аварийного оповещения и возврат системы в состояние до подачи аварийного оповещения.
- **OSD:** отображает экранное меню.
- **Кнопка SETUP/ESC:** отображение меню настройки или отмена операции в меню настройки.
- **Кнопки со стрелками (◀ ▶ ▲ ▼):** выбор или перемещение между пунктами меню.
- **Кнопка ENTER (ввод):** подтверждение выбора меню.
- **Кнопка COPY:** копирование сохраненных данных на внешнее устройство.
- **Кнопка SEARCH:** отображение меню поиска.
- **Кнопка MARK:** установка метки для поиска записи. Установка метки поиска во время воспроизведения записанных данных на единственном канале. Вы можете установить точку отметки во время одно- или мультисканального воспроизведения записанных данных.
- **Кнопка PAUSE (||):** пауза воспроизведения.
- **Кнопка STOP (■):** прекращение воспроизведения.
- **Кнопка REC (●):** начало или прекращение записи.
- **◀◀/◀||:** поиск записанных изображений в обратном порядке или пропуск изображений.
- **▶▶:** воспроизведение записанных изображений в прямом или обратном порядке.
- **▶▶/||▶:** Поиск записанных изображений в прямом порядке или пропуск изображений.
- **Цифровые кнопки (0, 1–9):** предназначены для выбора номера заранее заданного положения камеры, идентификационного номера (ID) или канала.
- **Кнопка INFO:** отображение системной информации.
- **Кнопка LOG:** отображение списка системных записей.
- **Кнопка PTZ:** переключение данного устройства в режим PTZ для управления панорамированием, наклоном или масштабом изображения.
- **Кнопка TOUR:** отображение всех заданных заранее положений камеры.
- **Кнопка ZOOM +/- (масштабирование):** увеличение или уменьшение размера окна воспроизведения.
- **Кнопка FOCUS +/-:** фокусировка объектива камеры.
- **Кнопка IRIS +/-:** регулировка диафрагмы объектива.
- **Кнопка F1:** этой кнопкой воспользоваться невозможно.
- **PRESET**
 - **SET (установка):** регистрация заданного положения PTZ камеры.
 - **CLEAR (очистка):** удаление из памяти заданного положения.
 - **MOVE (перемещение):** перемещение камеры в заданное положение.

Подключения и настройки

Меры предосторожности

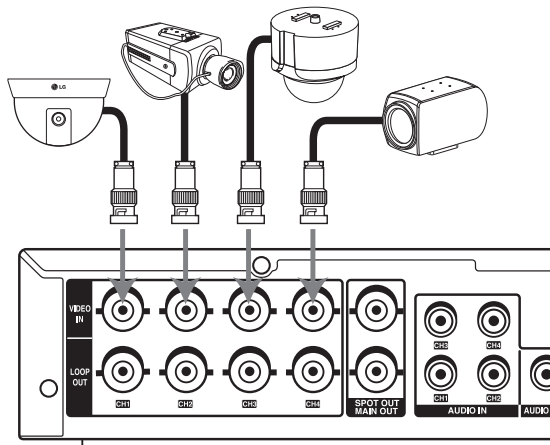
- Способ подключения к видеорекордеру зависит от типа камеры или другого оборудования. За дополнительной информацией по подключению обратитесь к руководству по эксплуатации камеры или другого оборудования.
- Всегда выключайте камеру перед установкой и подключением.

Обзор основных подключений



Подключение камеры

Подключите камеры к цифровому видеомagniтофону при помощи 75-омных коаксиальных кабелей с разъемом BNC. Для каждой камеры есть два разъема BNC. Каждый разъем может получать сигнал с камеры. Сигнал группируется (при помощи прямого подключения) с другим разъемом, поэтому вы можете пересылать сигнал камеры на другое оборудование.



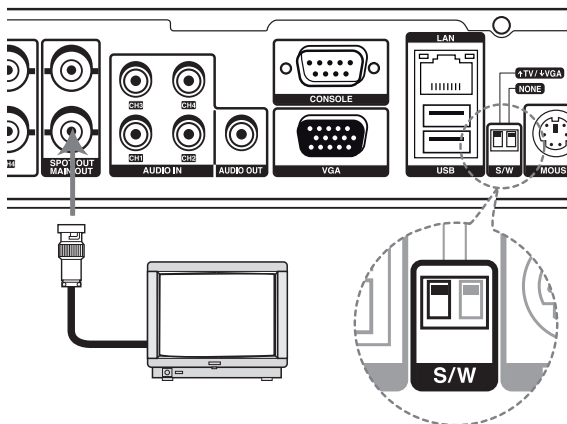
Подключение дисплея

Осуществите подключение одним из следующих способов, в зависимости от возможностей текущего оборудования.

Для моделей LE2104/LE2104D без переключателя выбора вывода TV/VGA можно осуществить одновременное подключение в гнезда VGA и MAIN OUT. Для остальных моделей LE2104/LE2104D с переключателем выбора вывода TV/VGA должен быть выбран основной монитор для отображения главного экрана.

Подключение CCTV (композитный тип видео) монитора

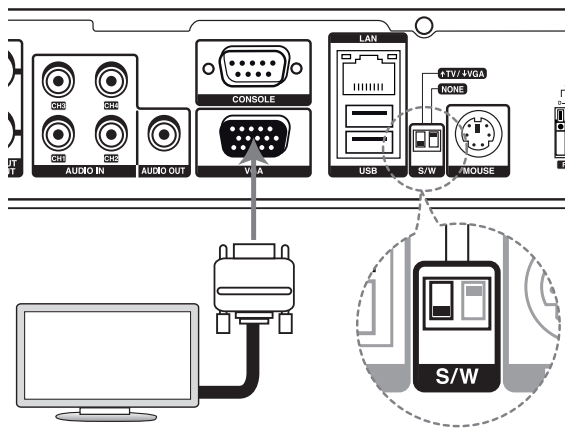
При использовании экрана аналогового телевизора установите переключатель выбора вывода в позицию TV. Подключите цифровой видеомagniтофон к мониторам при помощи 75-омных коаксиальных кабелей с разъемами BNC.



Подключение VGA-монитора

При использовании VGA-монитора установите переключатель выбора вывода в позицию VGA.

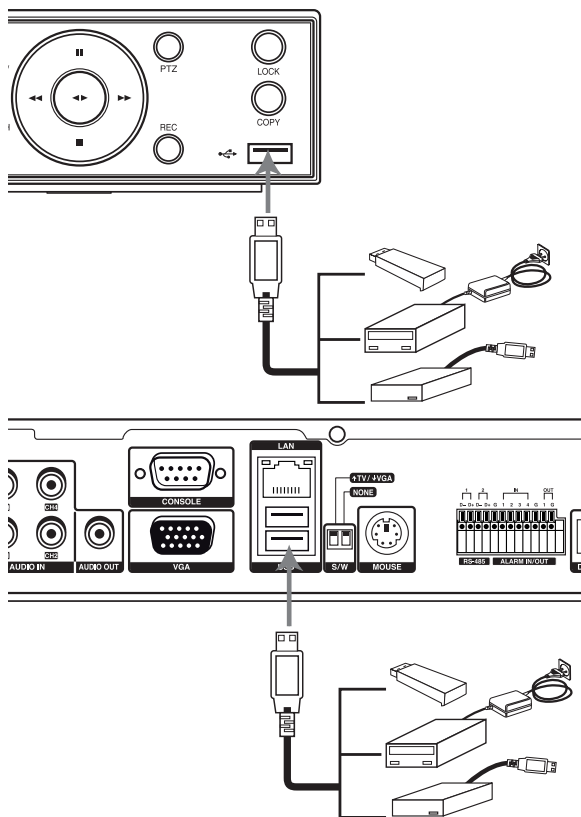
Соедините гнезда VGA на задней панели цифрового видеомagniтофона с соответствующими гнездами видео на телевизоре или мониторе при помощи кабеля VGA.



Подключение аудиоустройства

Соедините гнезда AUDIO OUT на цифровом видеомagniтофоне с гнездами моноаудиовхода вашего аудиоустройства.

Подключение USB-устройства



Запоминающее устройство USB

Вставьте запоминающее устройство в разъем USB. Произойдет автоматическое опознавание устройства системой. Встроенное программное обеспечение видеорекодера можно легко обновить при помощи запоминающего устройства USB.

Устройство резервного копирования USB

Подключите USB-кабель устройства резервного хранения к порту USB.

(Пример: жесткий диск или другое внешнее запоминающее устройство.)

Примечание

Не подключайте USB-мыши.

Подключение порта CONSOLE (RS-232C)

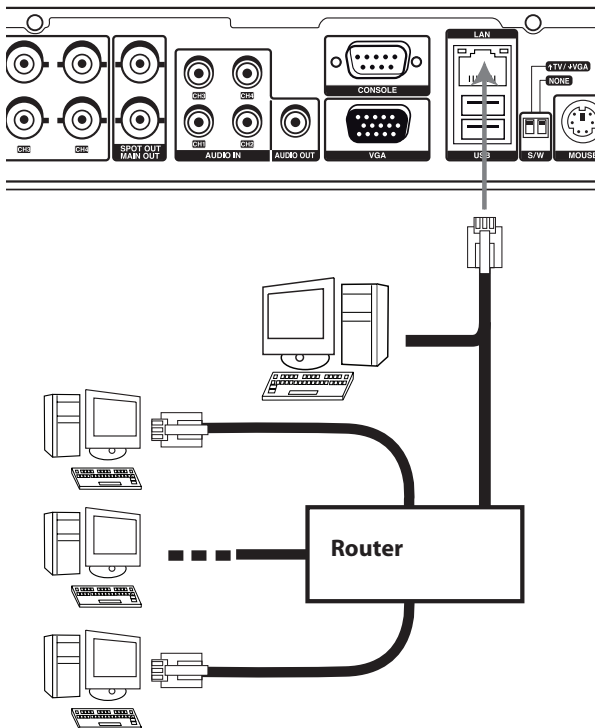
Серийный разъем порта консоли (RS232) используется для подключения ПК в служебных целях. Используйте кабель типа «нуль-модем» для подключения серийного порта ПК к цифровому видеоманитофону. Эти контакты совместимы со стандартом RS-232C.

Манипулятор «мышь»

Подключите мышь для управления цифровым видеоманитофоном.

Подключение к сети

Вы можете управлять и отслеживать действия системы по сети. При помощи удаленного управления (наблюдения) вы можете изменять системную конфигурацию или следить за изображением по сети (LAN). Для работы функций удаленного управления и наблюдения после установки сеть должна быть соответствующим образом настроена в меню системных настроек.



Подключение к локальной информационной сети (LAN)

Соедините порт LAN видеорекодера с доступным портом 10/100 base-T с помощью кабеля типа ethernet (в комплект не входит). Загорится индикатор NET, расположенный на передней панели.

Автоматическая настройка параметров

Настройка сетевого интерфейса видеорекодера производится автоматически по протоколу DHCP.

Ручная настройка параметров информационной сети

Цифровой видеоманитофон может быть настроен вручную, посредством назначения IP-адреса, маски подсети, шлюза и адресов DNS.

Подключение устройства через интерфейс RS-485

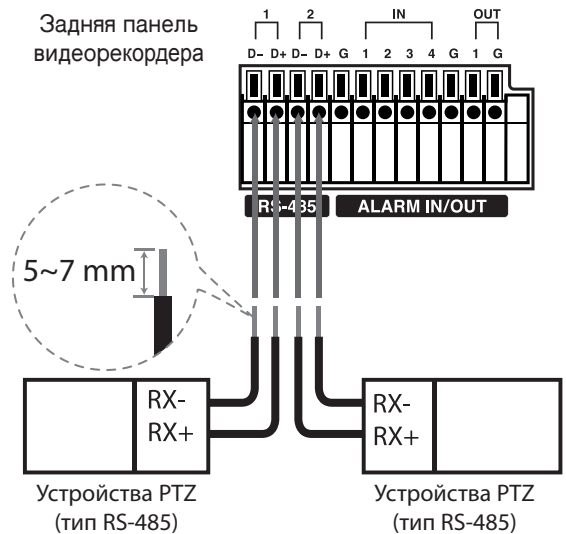
Данный видеорекодер оснащен двумя разъемами, предназначенными для обмена информацией.

Этот разъем используется для подключения камер PTZ, видеорекодеров или клавиатур (дополнительно).

Разъем RS-485	Описание
D - (DATA -)	Передача/прием данных
D + (DATA +)	Передача/прием данных
GND	Экран

Подключение PTZ-камеры

Подключение последовательных коммуникационных линий PTZ к разъему RS-485.



Примечания

- Подключите контакт «D -» видеорекодера к контакту «RX -» блока PTZ, а контакт «D +» видеорекодера к контакту «RX +» блока PTZ.
- Рекомендуется установить скорость обмена данными - 9600 бит/с, длину слова данных - 8

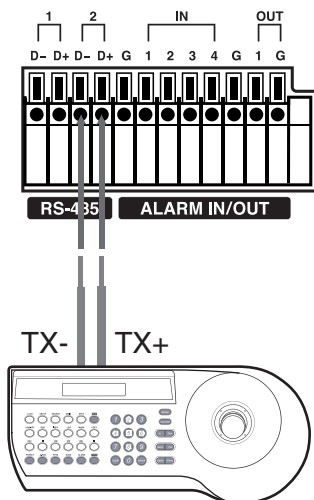
разрядов, 1 стоп-бит без проверки четности.

- При подключении камер типа PTZ к видеорекодерам необходимо выполнить настройку меню данного устройства в соответствии с настройками интерфейса RS-485 камеры или видеорекодеров.

Подключение контроллера LKD1000

Подключение контроллера LKD1000 для управления цифровым видеорекодером. (За более подробной информацией обратитесь к руководству контроллера LKD1000.)

Задняя панель видеорекодера



Пульт LKD1000

Примечания:

- Не подключайте камеру PTZ к пульту LKD 1000 через порты D1 или D2. Это может вызвать неисправности.
- Кнопки MAIN и SPOT пульта LKD1000 неактивны для моделей LE2104/LE2104D.

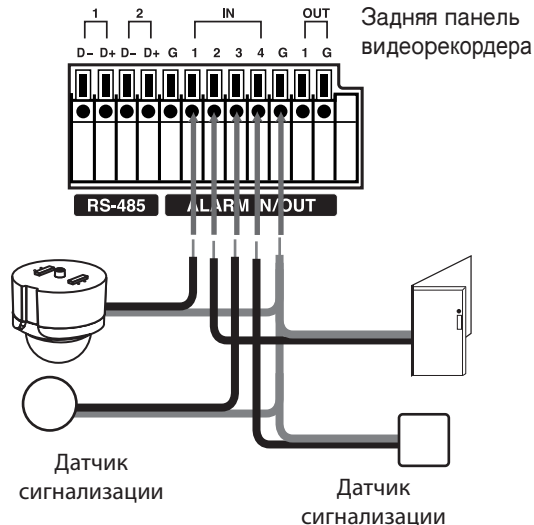
Подключение входа и выхода сигнала тревоги

Клеммы сигналов аварийного оповещения используются для подключения устройств сигнализации, таких как датчики, дверные выключатели и т. д.

Вход сигнала тревоги

Вы можете подключить до 4 датчиков сигнализации. Каждый датчик сигнализации должен быть соединен с клеммой G (GND).

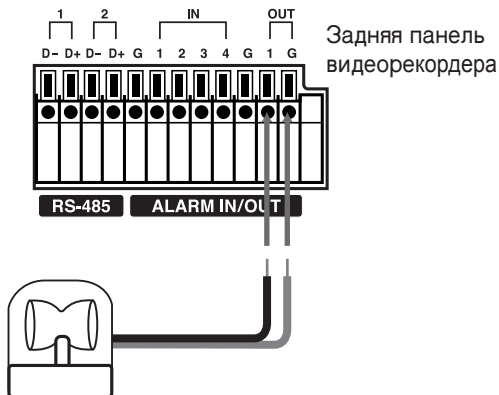
С помощью меню настройки состояние каждого контакта можно задать как нормально разомкнутое (НР) или нормально замкнутое (НЗ).



Номер клеммы	Описание
1	Аварийный вход 1
2	Аварийный вход 2
3	Аварийный вход 3
4	Аварийный вход 4
G	Экран

Выходы аварийного оповещения

Подключите устройство сигнализации к выходу сигнализации. Сигнал появляется на выходе при возникновении события.



Номер клеммы	Описание
1	Выход сигнализации 1
G	Экран

Примечание

Внутренние коммутационные реле рассчитаны на ток 0,3 А при переменном напряжении 125 В или ток 1А при постоянном напряжении 30 В. Если ток превышает указанные номинальные значения, устройство может выйти из строя.

УСТАНОВКА ЖЕСТКОГО ДИСКА

Примечание для жесткого диска

Встроенный жесткий диск – уязвимая часть оборудования. При работе видеорекордера необходимо выполнять следующие рекомендации, чтобы избежать повреждения жесткого диска. Рекомендуется производить резервное копирование информации, хранящейся на диске, во избежание случайной утраты.

При установке или удалении жесткого диска убедитесь в том, что напряжение питания отключено.

- Не перемещайте включенный видеорекордер.
- Не эксплуатируйте видеорекордер в местах с повышенной температурой или влажностью, а также в местах с резкими перепадами температур. Резкие перепады температур могут привести к возникновению конденсата внутри корпуса видеорекордера, что может стать причиной выхода из строя жесткого диска.
- Не вынимайте вилку сетевого шнура из розетки при включенном сетевом выключателе видеорекордера и не выключайте сетевой автомат.
- При пропадании сетевого напряжения имеется вероятность утраты некоторой части информации с жесткого диска.
- Не допускайте падения жесткого диска. Не кладите металлические предметы, например монеты или отвертки, в отсек жесткого диска.
- При пропадании сетевого напряжения в процессе записи не следует сохранять на жестком диске дополнительные данные, заменять или транспортировать его из-за вероятности стирания записанной информации. В подобной ситуации восстановите сетевое напряжение и загрузите систему штатным образом с тем же самым жестким диском, который эксплуатировался в момент пропадания сетевого напряжения. После этого можно производить дополнительные записи, заменять или транспортировать жесткий диск.
- Жесткий диск представляет собой весьма хрупкое устройство. Обращайтесь с жестким диском осторожно, поскольку его внутренние компоненты могут быть повреждены даже незначительным ударом.
 - Не ставьте жесткий диск непосредственно на полку или стол. Подкладывайте под жесткий диск толстую подкладку, поскольку даже незначительный толчок может повредить внутренние компоненты жесткого диска.
 - Не пользуйтесь электрической отверткой. Вибрация и толчки, вызванные электрической отверткой, могут повредить внутренние компоненты жесткого диска.
 - При замене жесткого диска не ударяйте жесткий диск о другие компоненты, например о другой жесткий диск и лоток жесткого диска.
 - При замене жесткого диска не ударяйте жесткий диск инструментами, например отверткой.
- Необходимо защищать жесткие диски от статического электричества.

Установка или замена жесткого диска

Установка жесткого диска

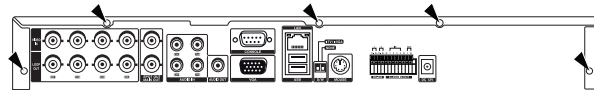
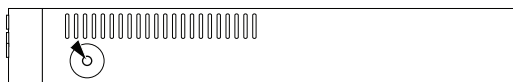
Вы можете установить до 2 жестких дисков (только для модели LE2104).

Возможна установка до 4 жестких дисков.

Видеорекордер является сложным устройством, состоящим из множества компонентов, случайное соприкосновение с которыми может привести к удару электрическим током, несчастному случаю или повреждению изделия, а неверная установка или настройка может повлиять на правильность распознавания вновь установленного жесткого диска или штатную работу всего изделия. Поэтому необходимо проконсультироваться с экспертом по месту приобретения видеорекордера.

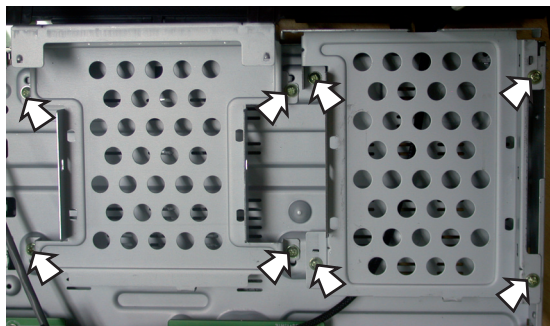
Отключите питание видеорекордера и извлеките вилку сетевого шнура из розетки.

1. Извлеките крепежные винты с левой и правой стороны, а также из задней панели.

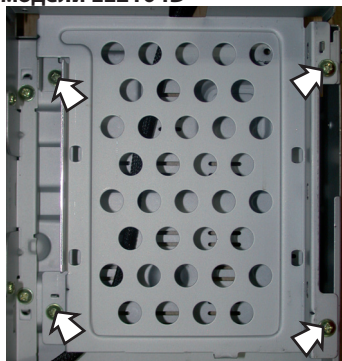


2. После извлечения винтов снимите верхнюю крышку, сдвинув ее.
3. Отсоедините переднюю панель.
4. Извлеките винты и отсоедините крепежные кронштейны жесткого диска.

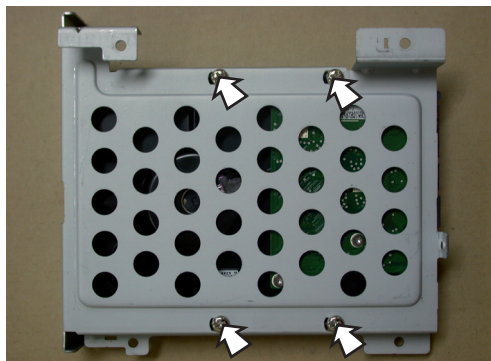
• Для модели LE2104



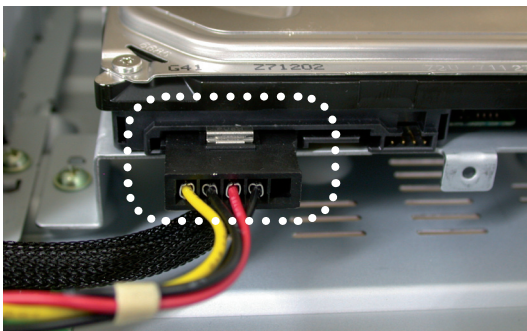
• Для модели LE2104D



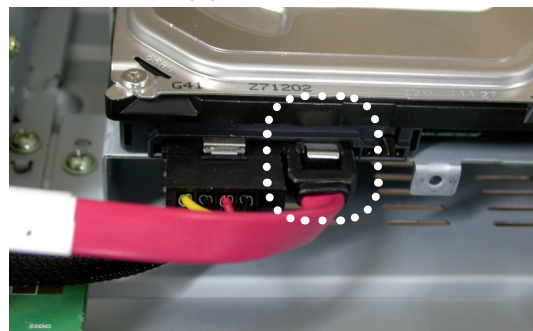
- Закрепите HDD на монтажных консолях при помощи монтажных кронштейнов с четырьмя винтами.



- Закрепите жесткий диск на монтажных консолях при помощи винтов.
- Подключите кабель питания жесткого диска. Вы должны использовать входящий в комплект кабель питания SATA. Кабель питания SATA, используемый в обычных ПК, несовместим с данным устройством.



- Подключите интерфейсный кабель Serial SATA.



- Подключите кабель SATA к разъему SATA системной платы.
 - Чтобы установить жесткий диск 1**
Подключите кабель SATA жесткого диска к разъему SATA на материнской плате.
 - Чтобы установить жесткий диск 2**
 - Подключите кабель SATA первого жесткого диска к разъему SATA системной платы.
 - Подключите кабель SATA второго жесткого диска к разъему SATA системной платы.
- Закрепите переднюю панель и верхнюю крышку.

- Заверните винты.
- Установленный жесткий диск требуется форматировать при помощи меню установки (стр. 37).

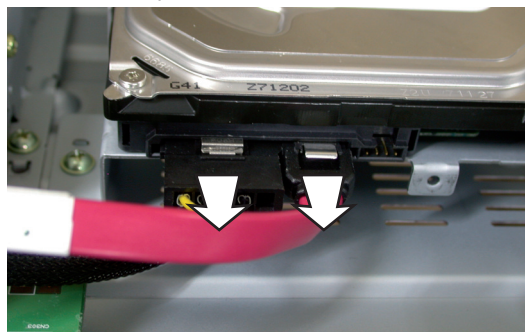
Примечание

Во время установки нового жесткого диска не допускается изменять положение переключек. Это может привести к удалению имеющихся данных и нештатной работе системы.

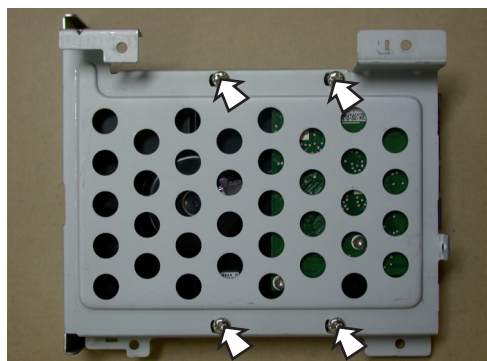
Замена жесткого диска

Отключите питание видеорекордера и извлеките вилку сетевого шнура из розетки.

- Выполните операции 1-4 раздела «Установка жесткого диска».
- Отсоедините разъем кабеля от жесткого диска.



- Удалите винты в нижней части монтажной скобы жесткого диска.



- Снимите жесткий диск с монтажного кронштейна.
- Установите новый HDD в обратном порядке.
- После замены жесткого диска вставьте вилку сетевого шнура в розетку и включите видеорекордер.

Примечания

- Убедитесь, что кабели SATA соединены с разъемами через соответствующие отверстия.
- Нельзя устанавливать диски друг на друга или хранить их в вертикальном положении.
- Запрещается производить монтаж дисков электрической отверткой.

После установки жесткий диск должен быть отформатирован

При установке или добавлении жесткого диска он должен быть отформатирован перед использованием. Вы можете установить размеры обычного раздела или раздела событий жесткого диска (см. стр. 37). Жесткий диск, ранее использовавшийся в другом устройстве, должен быть отформатирован для безопасного хранения.

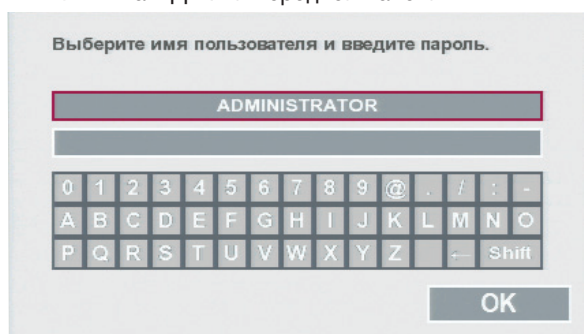
Рекомендуемые жесткие диски

Следующие жесткие диски были испытаны, их совместимость гарантирована. Если в системе используется несколько жестких дисков, используйте только жесткие диски рекомендованного типа.

Изготовитель	RPM	Объем	Интерфейс	№ модели
Seagate	7,200	500GB	SATA	ST3500320SV
	7,200	250GB		ST3250310SV

Работа системы

1. Включите цифровой видеорекордер. Начнется загрузка системы. Во время загрузки системы на экране главного монитора отображается логотип LG. По окончании загрузки отображается рабочее окно.
2. При помощи мыши или кнопок со стрелками выберите имя пользователя (ID) и нажмите кнопку ENTER на ПДУ или передней панели.



- ADMINISTRATOR: неограниченный доступ к ресурсам устройства.
 - Пользователь Power: использование ограниченного числа функций системы. (Запрещено изменение конфигурации устройства.)
 - Пользователь Normal: использование ограниченного числа функций системы. (Режимы многоэкранного отображения и просмотра изображения в реальном времени недоступны.)
3. При помощи виртуальной клавиатуры введите пароль. (Первоначальный пароль - 000000.)
 4. Выберите кнопку [OK] и нажмите ENTER. В данном режиме возможен просмотр изображения в режиме реального времени и управление системой.

Примечания

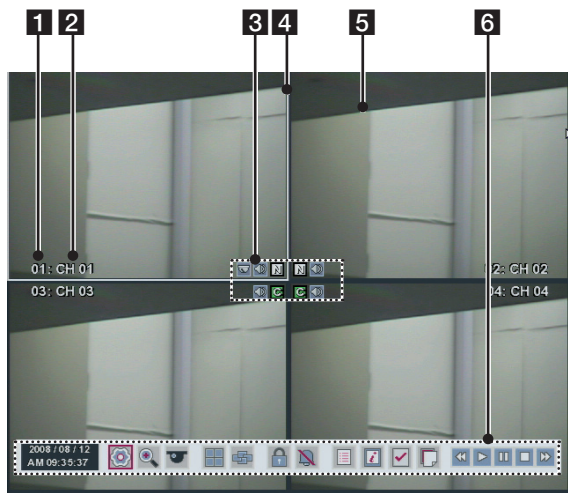
- В моделях LE2104/LE2104D без переключателя выбора вывода TV/VGA нельзя осуществить одновременное подключение в гнезда VGA и MAIN OUT. Поэтому пользователь обязан выбрать монитор с композитным входом или монитор VGA. Если в системе установлен монитор с композитным входом, не должен использоваться монитор VGA. Если в системе установлен монитор VGA, не должен использоваться монитор с композитным входом. Выход SPOT-OUT не зависит от выбранного монитора.
- Управление видеорекордером осуществляется при помощи монитора VGA, на котором отображается виртуальная панель управления. С данным видеорекордером рекомендуется использовать монитор VGA. При использовании монитора с композитным входом качество отображения панели управления снижается.
- Права доступа пользователей

Уровень пользователя	Администратор (ADMINISTRATOR)	Пользователь Power	Пользователь Normal
Просмотр «живого» видео	ДА	ДА	ДА
Сигнал отключен	ДА	ДА	НЕТ
Камера PTZ	ДА	ДА	НЕТ
Быстрая запись	ДА	ДА	НЕТ
Экспорт	ДА	ДА	НЕТ
Поиск/воспроизведение	ДА	ДА	НЕТ
Настройка	ДА	НЕТ	НЕТ

- При случайном выключении и повторном включении цифровому видеорекордеру может потребоваться длительное время для повторной загрузки.

Общее описание изображения в реальном времени на главном мониторе

Экран главного монитора



1 01 Номер канала

Отображение номера канала.

2 CH 01 Наименование канала

Отображение наименования канала.

3 Пиктограмма состояния камеры

- Пиктограмма управления положением камеры
Отображение состояния камеры.
- Пиктограмма звукового входа
Отображение состояния звукового входа.
- Пиктограмма состояния записи
Отображение состояния процесса записи.
 - Символ «С» зеленого цвета обозначает текущую запись.
 - Символ «I» зеленого цвета обозначает немедленную запись.
 - Символ «S» красного цвета обозначает запись срабатываний датчика.
 - Символ «M» голубого цвета обозначает запись обнаружения движения.
 - Символ «N» белого цвета обозначает отсутствие процесса записи.

4 Выбранный канал

Отображение выбранного канала в белой рамке.

5 Экран режима реального времени

Отображение экрана текущего процесса наблюдения.

6 Панель управления системой

	Отображение текущей даты и времени.
	Отображение меню Setup (настройка).

	Отображение меню поиска.
	Отображение окна дистанционного управления панорамированием, наклоном камеры и масштабом изображения.
	Отображается в полноэкранном режиме для возврата к четырехоконному разделению.
	Отображение всех каналов в последовательности в режиме полноэкранного отображения. Вы не сможете использовать режим последовательности при четырехоконном разделении экрана. Примечание: Скрытые каналы и видеоканалы с потерями не отображаются для продвинутых и обычных пользователей.
	Отображение меню блокировки для изменения типа учетной записи пользователя или отключения управления системой.
	Отключение аварийной сигнализации.
	Отображение окна выбора системных записей.
	Отображение окна системной информации.
	Во время воспроизведения выберите мышью необходимую точку для отметки. Можно отметить до 15 точек.
	Отображение меню копирования (экспорта).
	Выбор требуемой скорости развертки изображения.
	Запуск немедленного воспроизведения выбранного канала записи. Если записанные данные отсутствуют, отображается предупреждающее сообщение.
	Пауза воспроизведения.
	Прекращение воспроизведения.


Отображение/скрытие панели управления системой

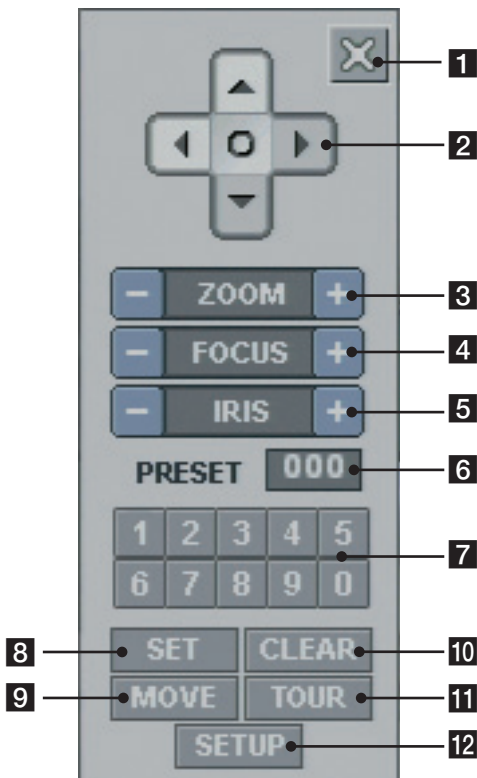
1. Нажмите на OSD или щелкните правую кнопку мыши в режиме просмотра в реальном времени и выберите пункт [Вкл./Выкл. панель управления].

- Нажмите ENTER или щелкните пункт [Вкл./Выкл. панель управления] — панель управления системой будет отображена или скрыта.

Управление камерой типа PTZ

Имеется возможность управления камерами, подключенными к системе по интерфейсу RS-485. Необходимо настроить обмен информацией между камерой типа PTZ и видеорекордером.

- На экране главного монитора выберите канал камеры PTZ.
- Нажмите кнопку PTZ или выберите пиктограмму  на панели управления системой. На экране появляется виртуальный пульт управления камерой PTZ.
- При помощи элементов управления пульта настройте положение камеры PTZ.



Кнопка	Функция
1 	Удаление виртуального пульта управления камерой.
2  	Используются для управления положением камеры. Подтверждение установленного положения.
3 	Регулирование кратности увеличения объектива камеры.

4 	Ручная фокусировка объектива камеры.
5 	Ручная регулировка диафрагмы объектива.
6 	Отображение номера заранее заданного положения.
7 	Ввод номера заранее заданного положения.
8 	Регистрация заранее заданных положений.
9 	Перемещение камеры в заданное положение.
10 	Удаление из памяти заданного положения.
11 	Перемещение по заранее заданным положениям.
12 	Отображение меню настройки камеры PTZ.

Настройка заранее заданных положений




Заданное положение - это функция регистрации положений камеры наблюдения (заранее заданных положений), связанных с номерами положений.

Перемещение камеры в заданное положение осуществляется вводом присвоенного номера положения.

Примечание

Чтобы использовать эту функцию, необходимо задать предварительные положения PTZ-камеры.

Регистрация заданных положений



- Кнопками  переместите камеру в нужное положение.
- Нажмите кнопку SET или пиктограмму .
- Выберите номер заданного положения, которое необходимо зарегистрировать.
- Нажмите ENTER или пиктограмму . Положение и его номер сохранены в памяти.
- Повторите шаги 1-4 для добавления остальных положений.

Примечание:

На данном устройстве можно задать номера от 0 до 255, но реальный диапазон номеров зависит от количества камер, имеющихся в системе.



Переключение отображения заданного положения

Следующая функция активна только для камер, поддерживающих функцию предварительной установки. Функция предварительной установки предназначена для перемещения набора камер в заданное положение. Необходимо заранее провести программирование положений комбинации камер наблюдения.

1. Нажмите кнопку MOVE или пиктограмму .
2. При помощи цифровых кнопок введите созданный ранее номер заданного положения, затем нажмите ENTER или нажмите пиктограмму . Камера перемещается в заданное положение, изображение с камеры выводится на экран монитора.

Удаление заданного положения

Вы можете удалить из памяти заданное положение.



1. Нажмите кнопку CLEAR или пиктограмму .
2. Чтобы удалить заданное положение, при помощи цифровых кнопок введите созданный ранее номер заданного положения, затем нажмите ENTER или нажмите пиктограмму .

Примечание

На некоторых камерах данная функция может отсутствовать.




Последовательное перемещение по заданным положениям

Вы можете последовательно перемещаться по заранее заданным положениям.

1. Нажмите кнопку TOUR или пиктограмму . Можно выбрать все зарегистрированные в камере заданные положения, и на используемом мониторе последовательно будут отображаться изображения, снимаемые в этих положениях.
2. Нажатием кнопки TOUR или пиктограммы  можно остановить последовательное перемещение.

Настройка камер типа PTZ

Вы можете настроить изображение камеры согласно конкретным требованиям при помощи соответствующих элементов меню.


1. Выберите пиктограмму . В выбранном окне главного монитора появляется меню настройки.
2. Используйте кнопки  и  для выбора настроек.

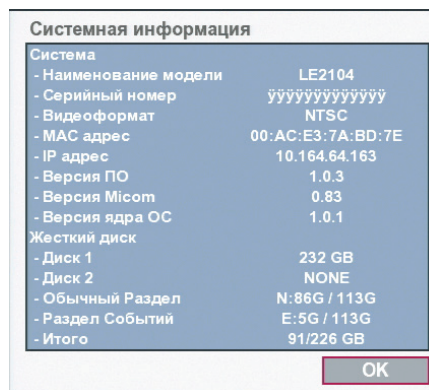
Примечания

- За более подробной информацией обратитесь к руководству PTZ-камеры.
- Возможна нештатная работа некоторых камер типа PTZ с данным видеорекордером.
- Невозможно управлять другими функциями, если на экране отображается виртуальный пульт управления камерой типа PTZ.

Просмотр информации о системе

Чтобы просмотреть информацию о системе


1. Нажмите кнопку INFO или выберите пиктограмму  на панели управления системой. На экране главного монитора отображается окно информации о системе.



2. Выберите [OK] и нажмите ENTER или кнопку [OK], чтобы закрыть окно.

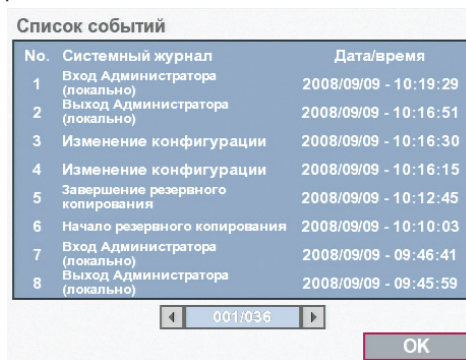
Просмотр списка системных записей



Для отображения списка системных записей

1. Нажмите кнопку LOG или выберите пиктограмму  на панели управления системой.

На основном мониторе воспроизводится окно с перечнем системных записей.

На основном мониторе воспроизводится окно с перечнем системных записей.



2. Переход к предыдущему или следующему списку осуществляется при помощи кнопок  / .
3. Выберите [OK] и нажмите ENTER или кнопку [OK], чтобы закрыть окно.

Примечание:

Список системных сообщений

№	Сообщение о состоянии
1	Включение питания
2	Выключение питания
3	Восстановление питания
4	Вход в систему пользователя Admin (удаленный)
5	Выход из системы пользователя Admin (удаленный)
6	Вход в систему пользователя Power (удаленный)
7	Выход из системы пользователя Power (удаленный)
8	Вход в систему пользователя Normal (удаленный)
9	Выход из системы пользователя Normal (удаленный)

10	Вход в систему пользователя Admin (локальная)
11	Выход из системы пользователя Admin (локальный)
12	Вход в систему пользователя Power (локальный)
13	Выход из системы пользователя Power (локальный)
14	Вход в систему пользователя Normal (локальный)
15	Выход из системы пользователя Normal (локальный)
16	Конфигурация изменена
17	Конфигурация импортирована
18	Настройки по умолчанию установлены
19	Резервное копирование запущено
20	Резервное копирование завершено
21	Ошибка резервного копирования
22	Экспорт запущен
23	Экспорт завершен
24	Ошибка экспорта
25	ПО обновлено
26	Жесткий диск добавлен (HDD1)
27	Жесткий диск добавлен (HDD2)
28	Жесткий диск удален (HDD1)
29	Жесткий диск удален (HDD2)
30	Жесткий диск форматирован (HDD1)
31	Жесткий диск форматирован (HDD2)
32	Жесткий диск заменен (HDD1)
33	Жесткий диск заменен (HDD2)
34	Жесткий диск поврежден (HDD1)
35	Жесткий диск поврежден (HDD2)


- ◀/▶/▲/▼: переход к параметрам.
 - ◀/▶: установка выбранного пункта.
 - ENTER: выбор параметра или подтверждение установки.
7. Выберите [Экспорт] и нажмите ENTER или щелкните значок [Экспорт] для начала экспортирования. Экспортные данные будут опознаны устройством перед сохранением и могут быть воспроизведены только при помощи специального плеера.

Примечания

- Возможно также использование кнопки COPY (Копировать) передней панели для выполнения экспорта.
- Перед продолжением проверьте устройство экспорта.
- Экспортирование записанных данных возможно только в режиме реального времени.
- Если используется внешнее устройство памяти USB, это устройство необходимо отформатировать на данном видеорекордере.
 1. Подключите устройство памяти USB к порту USB на передней или задней панели цифрового видеорекордера.
 2. Выберите значок [Стереть] и нажмите ENTER. После завершения форматирования отображается окно подтверждения.
 3. Выберите [OK] и нажмите ENTER, чтобы закрыть окно.
- Проверьте объем выбранных данных и свободное пространство на внешнем устройстве. Если свободного места на устройстве недостаточно, освободите место для копирования.
 1. Выберите значок [Измерить] и нажмите ENTER. На экране будет отображен размер выбранных данных и свободное место.
 2. Выберите [OK] и нажмите ENTER, чтобы закрыть окно.
- Во время проведения резервного копирования экспорт данных невозможен.
- Поиск экспортированных данных можно проводить при помощи программы просмотра, входящей в комплект поставки видеорекордера.
- Во время экспортирования записанных данных, аудиоданные также экспортируются.
- Во время экспорта данных программа просмотра также будет экспортирована в каталог [Export/Viewer] устройства. Имя файла экспортных данных создается автоматически в формате [наименование канала_дата экспорта_время экспорта.ехр].
- Нельзя отключать внешний носитель USB во время экспорта, это может привести к возникновению неисправности. При повторном использовании отключенного ранее устройства необходимо отформатировать носитель при помощи параметров очистки носителя.
- При возникновении следующих условий на экране отображается предупреждающее сообщение.
 - Если дата/время начала и окончания совпадают.
 - Если дата/время начала позже даты/времени окончания.
 - На носителе недостаточно свободного места.
 - Если установлено время копирования несуществующих данных.

Экспорт записанных данных

На данном устройстве возможно ручное копирование изображений со встроенного HDD на внешние устройства.

1. Нажмите COPY или выберите значок  на панели управления системой. Появляется меню экспорта.

Целевое устройство	1.DVD GH10L
Канал	1 2 3 4
Дата/время начала	2008 09 09 10 20
Дата/время окончания	2008 09 09 10 20

Стереть Измерить Экспорт Отменить

2. Выберите пункт [Целевое устройство] и нажмите ENTER.
3. Используйте ◀/▶ для выбора целевого устройства для экспорта.
4. Нажмите ENTER для подтверждения.
5. Выберите номер канала и нажмите ENTER. Повторите этот шаг для выбора нескольких каналов.
6. Выберите [Дата/время начала] и [Дата/время окончания] для осуществления копирования.

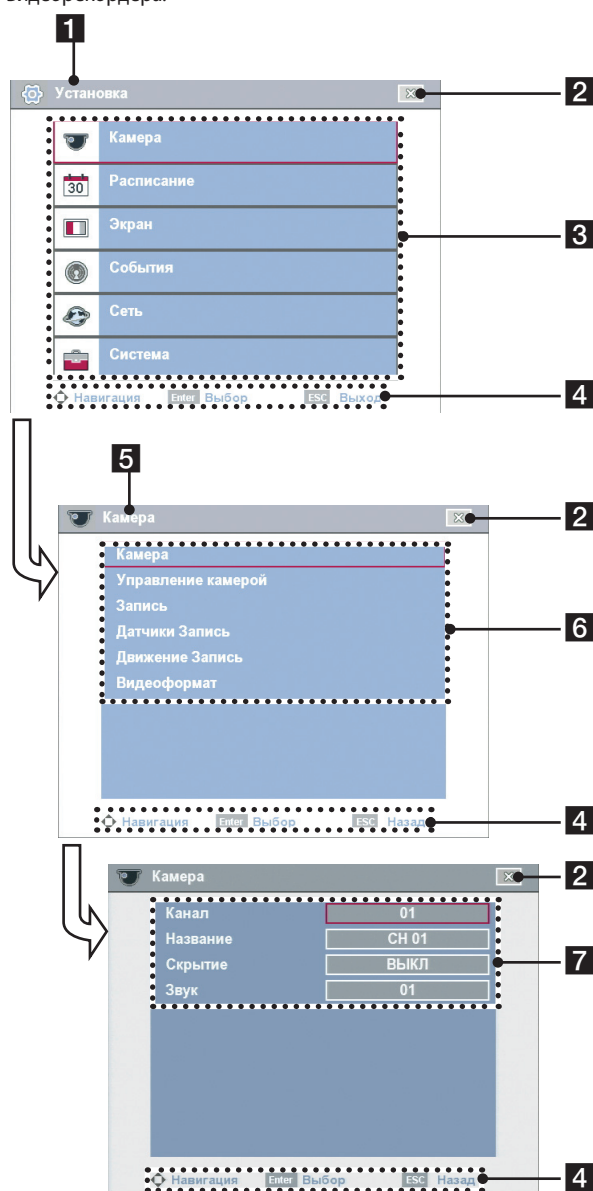
- Чтобы избежать неправильной работы, необходимо проводить форматирование внешнего носителя на данном устройстве.
- Компакт-диски форматов DVD+RW и DVD-RW перед началом использования необходимо инициализировать.
- Вы можете отформатировать внешнее устройство при помощи функции [Стереть].

Меню конфигурации

Настройка свойств и параметров видеорекордера проводится при помощи меню.

Управлять работой видеорекордера можно при помощи меню, отображаемого на главном мониторе. Вы можете выбирать и устанавливать рабочие условия при помощи кнопок на передней панели и пульта управления или при помощи мыши, подключенной к устройству.



Только пользователи уровня администратора имеют право доступа к меню «Установка» и настройке цифрового видеорекордера.



- 1 Отображает заголовок главного меню.
- 2 Возвращает в предыдущее меню или закрывает меню установки.
- 3 Отображает главное меню.
- 4 Отображает меню справки.
- 5 Отображает заголовок выбранного подменю.
- 6 Отображает пункты подменю.
- 7 Подробно отображает пункты выбранного подменю.

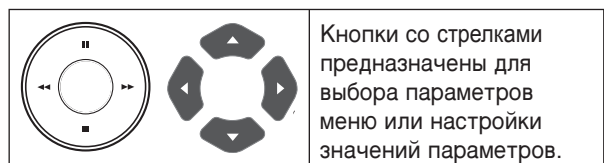
Использование мыши для управления настройками меню





Используйте правую или левую кнопки мыши для управления настройками меню.

Кнопка	Функция
 Левая кнопка	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для выбора необходимого элемента или понижения значения параметра. • Если нажать кнопку дважды, то можно будет просмотреть выбранный канал в полноэкранном режиме.
 Правая кнопка	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для повышения значения параметров. • Отображает установочное подменю в режиме просмотра в реальном времени.

1. Для отображения меню настройки при помощи левой кнопки мыши выберите пиктограмму  в нижней части дисплея.
- 2.левой кнопкой мыши выберите необходимый параметр, чтобы перейти на второй или третий уровень меню.
- 3.левой кнопкой мыши выберите необходимый параметр.
4. Установите выбранное значение параметра.
5. Несколько раз нажмите значок  для выхода из меню настроек.
Если на экране появляется запрос на сохранение, при помощи левой кнопки мыши нажмите кнопку , чтобы сохранить настройки.

Работа с меню кнопками передней панели или ПДУ



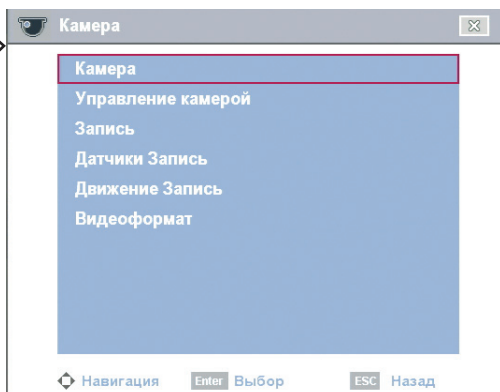
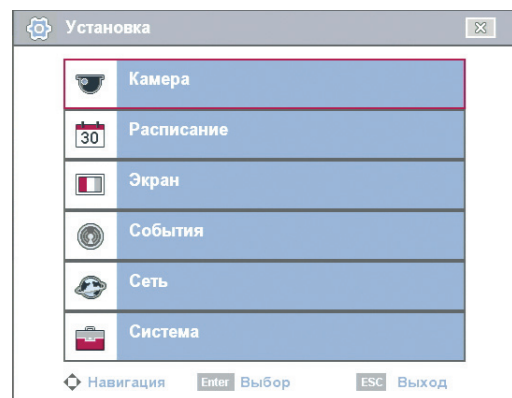
 	Выбор параметра или подтверждение настройки.
 	Возврат в предыдущее меню или уровень.

1. Нажмите кнопку SETUP/ESC, чтобы отобразить меню настройки.
2. Используйте ▲ / ▼ для выбора нужного пункта меню, затем нажмите ENTER для отображения подменю.
3. Используйте ▲ / ▼ для выбора нужного пункта подменю, затем нажмите ENTER для отображения вариантов настройки.
4. Используйте ▲ / ▼ для выбора нужного варианта, затем нажмите ENTER для установки значения.
5. Используйте ◀ / ▶ для выбора нужной настройки, затем нажмите ENTER для подтверждения выбора.
6. Несколько раз нажмите SETUP/ESC для выхода из меню «Настройки».
Если на экране появится запрос на сохранение, выберите [OK] и нажмите ENTER для сохранения настроек.

Примечания

- Кнопки ПДУ и передней панели видеорекордера выполняют одинаковые функции.
- **Все операции поясняются на примере кнопок ПДУ.**

Настройки камеры



Камера

Можно задать наименование канала, произвести настройки скрытого канала и входного звукового канала.



- Канал: используйте для выбора нужного канала для установки настроек.
- Название: введите наименование канала длиной до 12 символов.
 - ◀/▶/▲/▼: используйте для перемещения по столбцам, для выбора кнопки [OK] или [Отмена], а также для выбора символа.
 - ENTER: Используйте для подтверждения выбора.
 - Выберите [OK] и нажмите ENTER для сохранения названия канала.
 - Выберите [Отмена] и нажмите ENTER для выхода из меню виртуальной клавиатуры.
- Скрытие: чтобы предотвратить доступ к управлению камерой других пользователей, можно задать условия доступа к камере. Если параметр «Скрытие» установлен в состояние ВКЛ. для пользователей POWER или NORMAL, на экране отображения в реальном времени появляется сообщение «LG logo».
- Аудио: можно подключить аудиовход вместе с соответствующим входом камеры.

Управление камерой

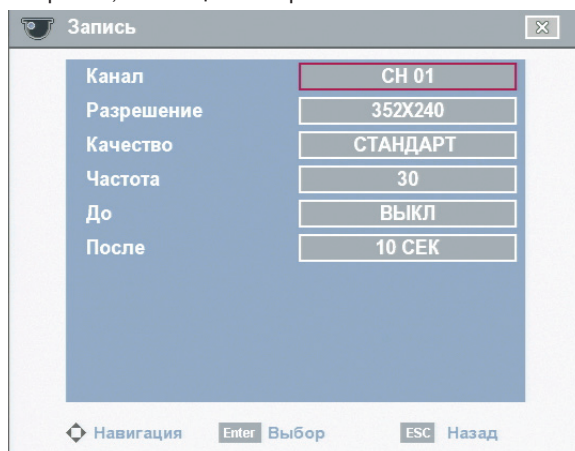
Настройка положения камер PTZ, подключенных к системе при помощи интерфейса RS-485.



- Канал: выбор канала для проведения регулировки камеры PTZ.
- Порт: выбор разъема интерфейса RS-422/485, расположенного на задней панели. Порт **D2 (DATA2)** используется для управления PTZ-камерой, подключенной к цифровому регистратору или для управления при помощи контроллера LKD1000. Если вы хотите использовать камеру PTZ посредством порта **D2 (DATA2)**, вы должны установить значение идентификационного номера (ID) цифрового видеорекордера на «НЕТ» в меню настроек системы. Если вы используете пульт LKD1000 для управления цифровым видеорекордером при помощи порта **D2 (DATA 2)**, вы должны установить значение идентификационного номера цифрового видеорекордера (в интервале 01~16) в меню настроек системы.
- Идентификатор: предназначен для выбора ID камеры PTZ в диапазоне от 0 до 255. Необходимо сделать соответствующие настройки на камерах PTZ.
- Протокол: выбор протокола, поддерживаемого камерой PTZ. Список совместимых камер PTZ-приведен на стр. 63.
- Скорость передачи: выбор требуемой скорости информационного обмена (1200, 2400, 4800, 9600 или 19200 бит/с).

Запись

Настройки, касающиеся нормальной записи.



- Канал: отображение номера канала.
- Разрешение: выбор разрешающей способности записи.
- Качество: выбор качества записи (МИНИМАЛЬНОЕ, НИЗКОЕ, СТАНДАРТ, ВЫСОКОЕ или НАИВЫСШЕЕ).
- Частота: выбор частоты кадров. Частота кадров - это число кадров, записываемых в секунду. В зависимости от разрешающей способности частота кадров устанавливается автоматически. Информация для ручной установки приведена ниже.

Разрешающая способность		Частота кадров
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7.5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7.5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7.5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12.5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12.5
	704*576	1, 3, 5, 6

- До: укажите время записи до наступления события, т. е. до того, как на датчик аварийной сигнализации поступил входной сигнал или системой было зафиксировано движение (ВЫКЛ, 5, 10, 20, 30, 40, 50 или 60 СЕК).
- После: укажите время записи после наступления события, т. е. после того, как на датчик сигнализации поступил входной сигнал или системой было зафиксировано движение (10, 20, 30, 40, 50 СЕК или 1, 2, 3, 5, 10 Мин).

Примечание

Значения настроек вариантов Prealarm и Postalarm также используются как аналогичные для функций Сенсорная запись и Запись движения.

Сенсорная запись

Настройки, касающиеся сенсорной записи.

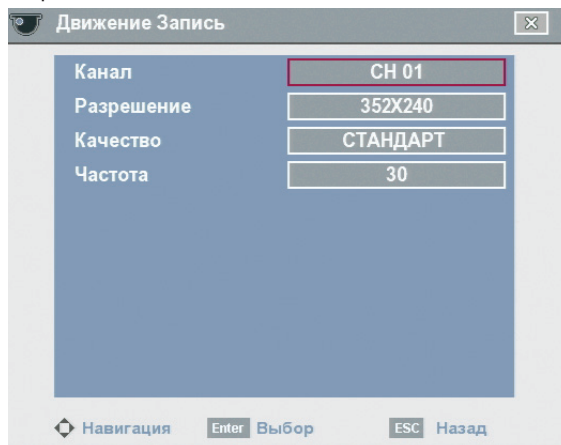


- Канал: отображение номера канала.
- Разрешение: выбор разрешающей способности записи.
- Качество: выбор качества записи (МИНИМАЛЬНОЕ, НИЗКОЕ, СТАНДАРТ, ВЫСОКОЕ или НАИВЫСШЕЕ).
- Частота: Выбор частоты кадров. Частота кадров - это число кадров, записываемых в секунду. В зависимости от разрешающей способности частота кадров устанавливается автоматически. Информация для ручной установки приведена ниже.

Разрешающая способность		Частота кадров
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7.5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7.5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7.5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12.5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12.5
	704*576	1, 3, 5, 6

Запись движения

Настройки, касающиеся записи движения.

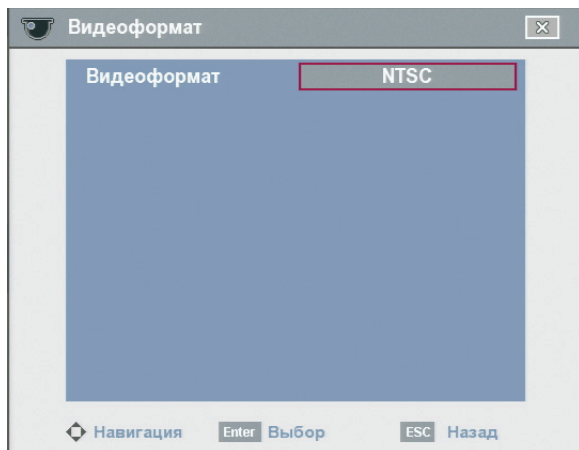


- Канал: отображение номера канала.
- Разрешение: выбор разрешающей способности записи.
- Качество: выбор качества записи (МИНИМАЛЬНОЕ, НИЗКОЕ, СТАНДАРТ, ВЫСОКОЕ или НАИВЫСШЕЕ).
- Частота: выбор частоты кадров. Частота кадров - это число кадров, записываемых в секунду. В зависимости от разрешающей способности частота кадров устанавливается автоматически. Информация для ручной установки приведена ниже.

Разрешающая способность		Частота кадров
NTSC	352*240	1, 3, 5, 7.5, 15, 20, 30
	704*240	1, 3, 5, 7.5, 15
	704*480	1, 3, 5, 7.5
PAL	352*288	1, 3, 5, 6, 12.5, 20, 25
	704*288	1, 3, 5, 6, 12.5
	704*576	1, 3, 5, 6

Формат видео

Выбор формата видеосигнала NTSC или PAL в зависимости от используемого формата видеосигнала видеосистемы.



1. Выберите формат видео.
На экране отображается запрос на подтверждение.
2. Выберите кнопку [OK] и нажмите кнопку ENTER.
После окончания форматирования жесткого диска будет проведена перезагрузка системы.

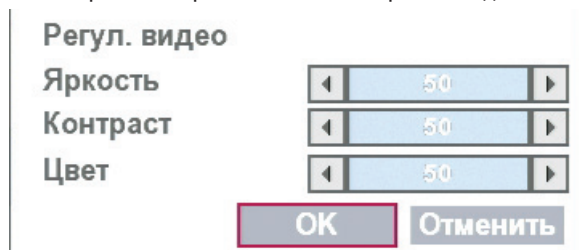
Примечание

Перед изменением формата видео все камеры должны быть отсоединены во избежание неисправностей.

Настройка видео

Настройка яркости, контрастности и цветности изображения каждой камеры.

1. Выберите нужный канал в режиме просмотра в реальном времени для управления настройками.
2. Нажмите OSD или щелкните правой кнопкой мыши для отображения подменю установки.
3. Выберите пункт [Регул. видео] и нажмите ENTER.
На экране отобразится меню настройки видео.



4. Выберите нужный пункт и нажмите ENTER.
5. Используйте ◀/▶ для управления значением.
 - Яркость: настройка яркости выбранного канала проводится в диапазоне от 01 до 100.
 - Контраст: настройка контрастности выбранного канала проводится в диапазоне от 01 до 100.
 - Цвет: настройка цветности выбранного канала проводится в диапазоне от 01 до 100.

6. Выберите значок [OK] и нажмите ENTER для подтверждения установок.
7. Выберите [Exit] и нажмите ENTER для выхода из подменю установки.

Примечание

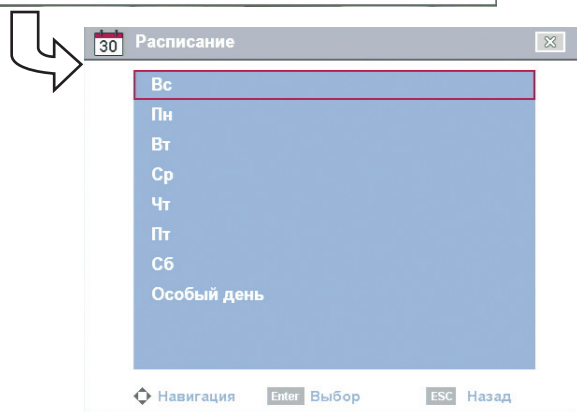
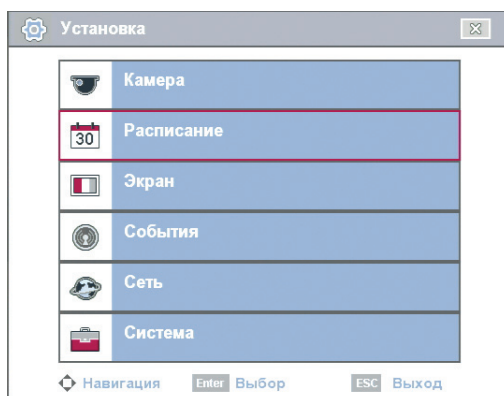
Эта функция недоступна для нелокальных каналов.

Настройка расписания

Запись видеорекордером может проводиться по расписанию, заданному пользователем. Запись также можно проводить вручную, независимо от даты и времени. Запись можно проводить непрерывно или при наступлении событий (срабатывание аварийной сигнализации или датчика движения).

Экран расписания записи отображает выбранный день, показывая расписание всех каналов на ближайшие 24 часа.

Можно указать способ записи в ячейке каждого часа. Для упрощения распознавания способ записи обозначен своим цветом.



Процедура настройки записи по расписанию в один из дней недели

1. Выберите день недели.
Отображается экран расписания записи.



2. Занесите в расписание необходимый канал.
3. Выберите блок в ячейке времени для установки времени начала и нажмите ENTER.



4. Используйте ◀/▶ или щелкните левой кнопкой мыши для выбора режима записи. Цвет ячеек изменится автоматически.
 - Серый: расписание отсутствует.
 - Зеленый (непрерывная запись): запись начинается автоматически в указанное время.
 - Красный (запись события срабатывания датчика аварийной сигнализации): запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание аварийной сигнализации.
 - Синий (запись события срабатывания датчика движения): запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание датчика движения.
 - Желтый (запись события срабатывания датчика сигнализации и датчика движения): запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание аварийной сигнализации или датчика движения.

- Зеленый + красный (непрерывная запись + запись события срабатывания датчика сигнализации): запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание сигнализации, измените режим записи на режим записи событий срабатывания датчика сигнализации, и запись начинается автоматически.
 - Зеленый + синий (непрерывная запись + запись события срабатывания датчика движения): запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание датчика движения, измените режим непрерывной записи на режим записи событий срабатывания датчика движения, и запись начинается автоматически.
 - Зеленый + желтый (непрерывная запись + запись события срабатывания датчика сигнализации + датчика движения): запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание датчика сигнализации или датчика движения, измените режим непрерывной записи на режим записи событий срабатывания датчика движения, и запись начинается автоматически.
5. Выберите следующий блок из ячеек времени расписания для подтверждения запланированного времени и нажмите ENTER.
 6. Используйте ◀/▶ или несколько раз щелкните левой кнопкой мыши для установки времени окончания записи. Выделен блок ячеек установки.



7. Нажмите кнопку SETUP/ESC, чтобы перейти в предыдущее меню.
В случае появления сообщения сохранения выберите [OK] и нажмите ENTER для сохранения настроек.
8. Несколько раз нажмите SETUP/ESC для выхода из меню «Установка».

Процедура настройки записи по расписанию в конкретный день недели

В дополнение к расписанию записи на неделю можно указать 10 дополнительных периодов времени. Настройка специального расписания записи проводится нажатием кнопки Specific Dates (Особые дни).

1. Выберите параметр [Особый день].

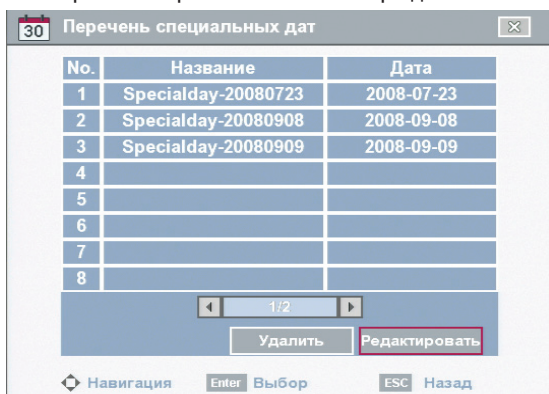
- Выберите значок [Добавить].
На экране отобразится меню выбора даты.



- Введите год, месяц и день.
 - ◀/▶/▲/▼: нажмите для перемещения по столбцам.
 - ◀ / ▶ (или левая/правая кнопка мыши): предназначена для изменения значения в текущем положении.
 - ENTER: подтверждение выбора.
- Кнопками ◀/▶/▲/▼ выберите кнопку [OK] и нажмите ENTER.
Появляется меню виртуальной клавиатуры.
- Введите наименование особого дня. Кнопками ▲/▼/◀/▶ выберите символ, затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.
- Используйте ▲ / ▼ для выбора кнопки [OK] и нажмите ENTER для выбора конкретного дня и возврата в экран расписания записи.
- Выберите время и установите способ записи для каждого канала.
- Нажмите кнопку SETUP/ESC, чтобы перейти в предыдущее меню.
В случае появления сообщения сохранения выберите [OK] и нажмите ENTER для сохранения настроек.
- Несколько раз нажмите SETUP/ESC для выхода из меню «Установка».

Проверка списка расписаний особого дня

- Выберите параметр [Особый день].
- Выберите значок [СПИСОК].
На экране отобразится меню выбора даты.



- Выберите название особого дня в списке и нажмите ENTER.
Цвет заголовка станет красным.
- Выберите [Редактировать] и нажмите ENTER для изменения дня или выберите [Удалить] для удаления расписания на этот день.
- Нажмите кнопку SETUP/ESC, чтобы выйти из меню выбора особого дня.

Примечание

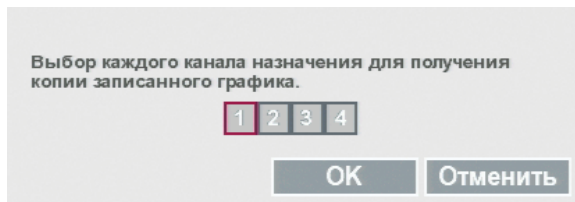
Если в списке находится несколько одинаковых записей особого дня, действующей является только одна запись.

Копирование расписания записи

Копирование данных расписания канала

Возможно копирование данных расписания одного канала в расписание дня недели другого канала.

- Выберите день недели и нажмите ENTER.
- Выберите канал, который вы хотите скопировать, и нажмите ENTER.
- Выберите значок [Копировать канал] и нажмите ENTER.
На экране отобразится меню выбора канала.

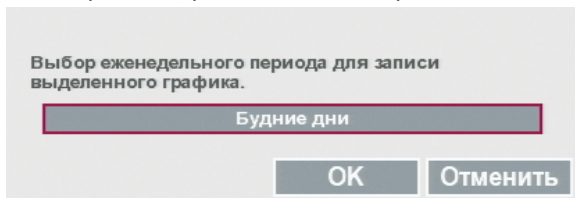


- ◀ / ▶ перейдите в правую или левую колонку, затем нажмите ENTER, чтобы выбрать целевой канал. Нажатием кнопки ENTER можно отменить выбор канала.
- Кнопками ▲ / ▼ выберите [OK], затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Копирование данных расписания дня

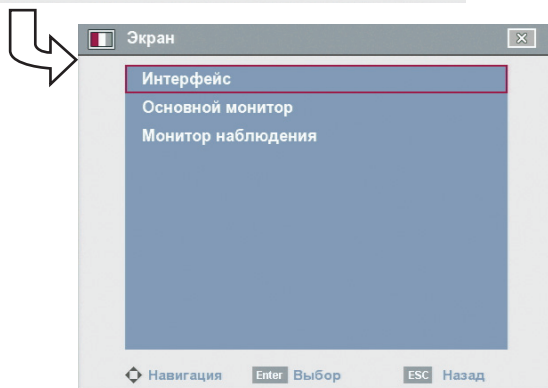
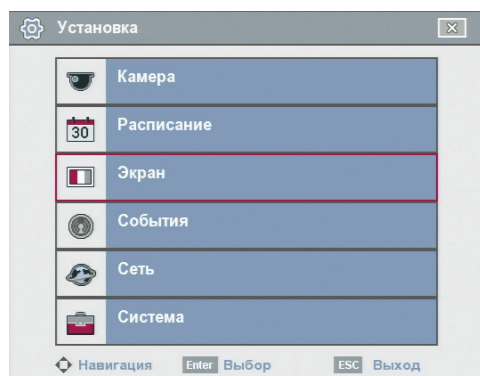
Вы можете применить расписание на выбранный день к другому дню недели, как буднему, так и выходному.

- Выберите день недели, когда вы хотите копировать данные, и нажмите клавишу ENTER.
- Выберите значок [Дневная копия] и нажмите ENTER.
На экране отобразится меню выбора даты.

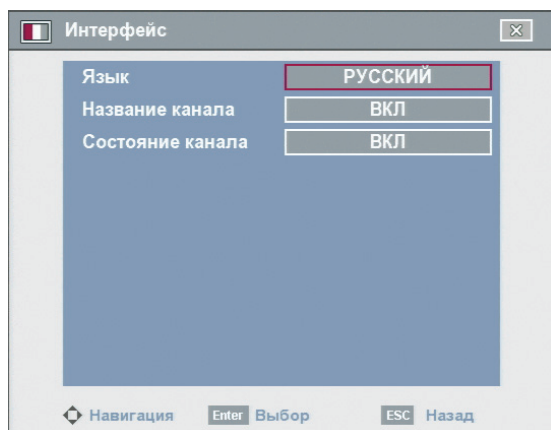


- Кнопками ◀ / ▶ выберите целевую дату.
- Кнопками ▲ / ▼ выберите [OK], затем нажмите ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Настройка экрана

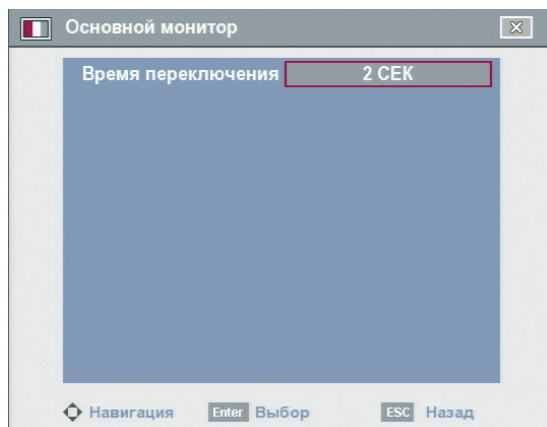


Интерфейс



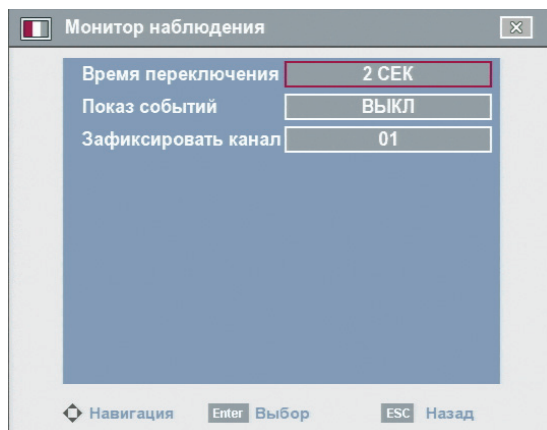
- Язык: выберите язык отображения меню настройки и информации.
- Название канала
 - ВКЛ: отображение наименования канала.
 - ВЫКЛ: отображение картинки в реальном времени без названия канала.
- Состояние канала
 - ВКЛ: отображение состояния записи текущего канала.
 - ВЫКЛ: удаление отображения состояния процесса записи.
 -

Основной монитор



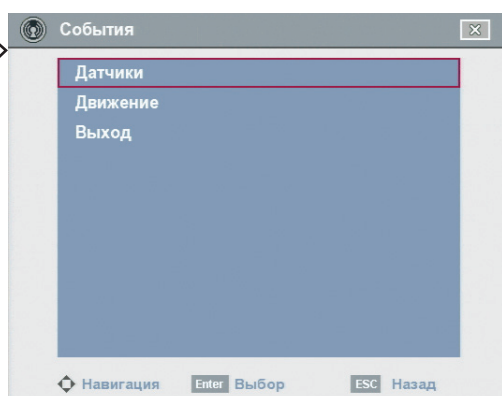
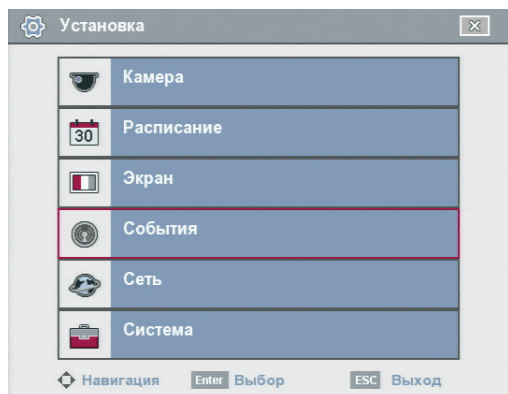
- Время переключения: возможен выбор времени последовательного отображения канала 2 СЕК, 5 СЕК, 10 СЕК, 20 СЕК, 30 СЕК, 40 СЕК, 50 СЕК, 60 СЕК, 70 СЕК, 80 СЕК или 90 СЕК.

Монитор наблюдения

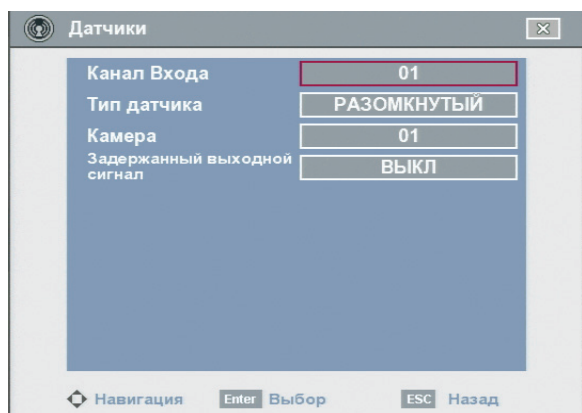


- Время переключения: возможен выбор времени последовательного отображения канала 2 СЕК, 5 СЕК, 10 СЕК, 20 СЕК, 30 СЕК, 40 СЕК, 50 СЕК, 60 СЕК, 70 СЕК, 80 СЕК или 90 СЕК.
- Показ событий: отображение всплывающего окна на экране вспомогательного монитора, если произошло срабатывание датчика движения, сигнализации или обоих датчиков одновременно (датчика сигнализации или движения).
- Зафиксировать канал: выбирает нужный локальный канал.
 - 01~04: Вывод контрольного изображения выбранного канала на дополнительный монитор.
 - Последовательность1: Последовательный просмотр изображений всех каналов. Скрытые каналы и видеоканалы с потерями не отображаются для продвинутых и обычных пользователей.
 - Последовательность1 2: Вывод последовательности всех каналов, за исключением скрытых каналов и видеоканалов с потерями.

Настройка событий

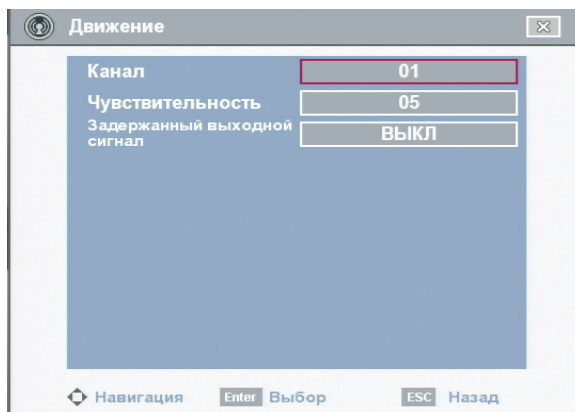


Датчики



- Канал входа: выбор номера терминала ALARM-IN.
- Тип датчика: состояние сигнальной линии устанавливается как N.O. (Normal Open - нормально разомкнута) или N.C. (Normal Close - нормально замкнута).
- Камера: отображение канала камеры, подключенной к клеммам ALARM-IN.
- Вывод на трансляцию:
 - ВКЛ.: выход сигнала тревоги (трансляционного) посредством терминала ALARM-OUT.
 - ВЫКЛ.: не используется.

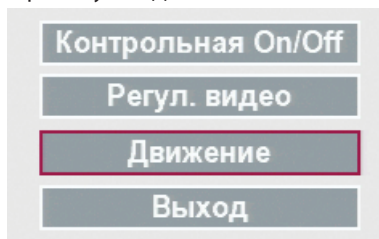
Движение



- Канал: выбор канала для установки датчика движения.
- Чувствительность: установка уровня чувствительности на участке установки датчика движения. Чувствительность может быть установлена на уровень от 01 до 10 или отключена (НЕТ).
- Задержанный выходной сигнал:
 - ВКЛ.: выход сигнала тревоги (трансляционного) посредством терминала ALARM-OUT.
 - ВЫКЛ.: не используется.

Примечание

- В условиях недостаточного освещения очертания объектов видны нечетко, независимо от чувствительности датчик движения может быть неработоспособным. Перед настройкой необходимо проверить работоспособность датчика движения.
- Установка площади движения
 1. Выберите нужный канал в режиме просмотра в реальном времени.
 2. Нажмите OSD или щелкните правой кнопкой мыши для отображения подменю установки.
 3. Выберите пункт [Движение] и нажмите ENTER.

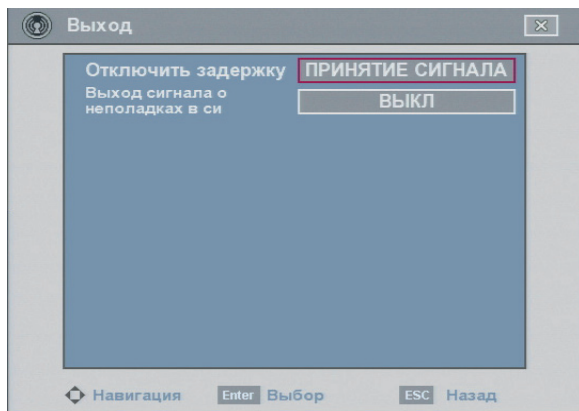


4. Выберите требуемый участок определения движения на экране окна выбранного канала.
 - **Использование пульта управления**
 - ◀ / ▶ / ▲ / ▼: переместите ячейку в рамке в другую зону ячеек.
 - ENTER: выбор или отмена участка обнаружения движения в текущей ячейке.
 - **Использование мыши**
 - Выбор участка: необходимо «перетащить» ячейку вправо, чтобы выбрать область контроля движения.
 - Отмена выбора участка: необходимо переместить ячейку влево, чтобы выбрать область обнаружения движения.

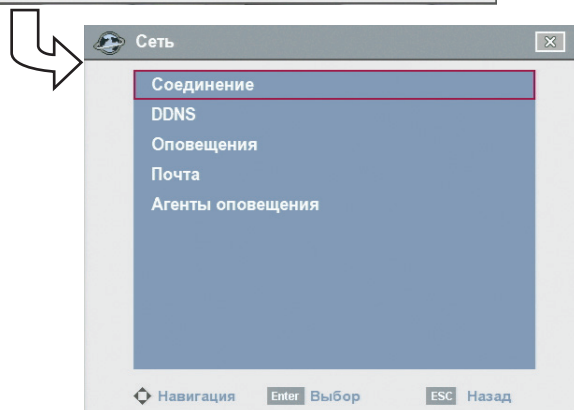
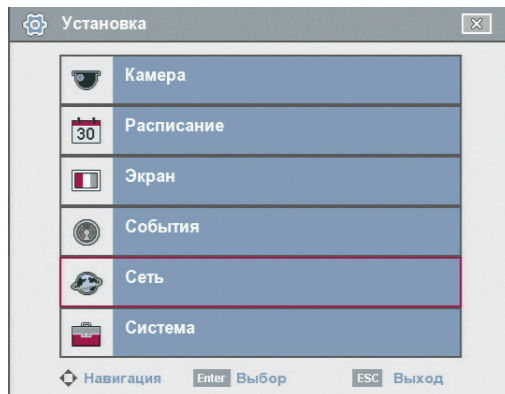
5. Щелкните правой кнопкой мыши для выхода из установок.
6. Выберите [Exit] и нажмите ENTER для выхода из подменю установки.

Настройки информационной сети

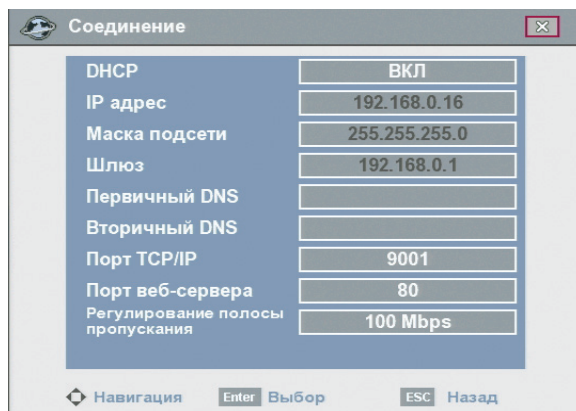
Выход



- Отключить задержку
 - ПРИНЯТИЕ СИГНАЛА: отключение аварийной сигнализации проводится нажатием кнопки ALM.OFF.
 - АВТОМАТИЧЕСКИ: промежуток времени, по истечении которого аварийная сигнализация отключается.
- Выход сигнала о неполадках в системе:
 - ВКЛ: Условия вывода сигнала тревоги (трансляционного) посредством терминала ALARM-OUT указаны далее.
 - > В случае если на жестком диске обнаружен поврежденный сектор.
 - > В случае если видео сигнал с камеры прекратился по причине отсоединения кабеля или неисправности самой камеры.
 - ВЫКЛ: Не используется.



Соединение



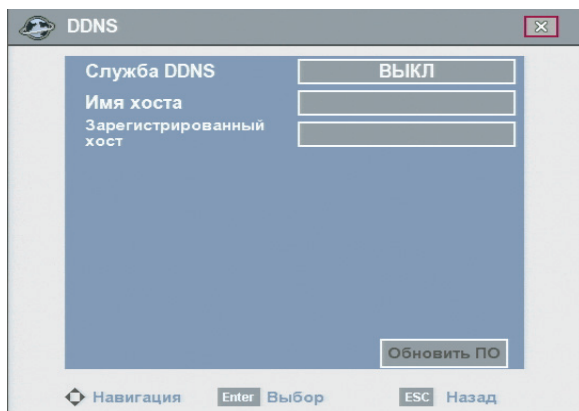
- DHCP: Аббревиатура DHCP обозначает протокол динамической конфигурации основных серверов.
 - ВКЛ: сетевые настройки видеорекодера автоматически назначаются сервером DHCP. Вы можете использовать функцию DDNS вместо динамического IP-адреса. (За дополнительной информацией обратитесь к настройкам DDNS.) При выборе «ВКЛ.» настройки [IP-адрес], [Маска подсети], [Шлюз], [Первичный DNS] и [Вторичный DNS] недоступны.
 - ВЫКЛ: ввод сетевых параметров проводится вручную.

- IP адрес: при помощи виртуальной клавиатуры введите IP-адрес.
- Маска подсети: введите маску адреса подсети с виртуальной клавиатуры.
- Шлюз: введите IP-адрес шлюза с виртуальной клавиатуры.
- Первичный DNS: введите IP-адрес первичного сервера DNS с виртуальной клавиатуры.
- Вторичный DNS: введите IP-адрес вторичного сервера DNS с виртуальной клавиатуры.
- Порт TCP/IP: введите номер порта TCP/IP с виртуальной клавиатуры. Имеется возможность просмотра изображения камеры видеонаблюдения через информационную сеть на ПК при помощи клиентской программы. Предприятием-изготовителем для передачи видео- и аудиоданных назначается порт 9001. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения универсальности и безопасности. При необходимости назначьте порт в диапазоне от 1025 до 65535.
- Порт веб-сервера: введите номер порта веб-сервера с виртуальной клавиатуры. Имеется возможность просмотра изображения камеры видеонаблюдения через информационную сеть с использованием веб-браузера. Обычно протоколом HTTP используется порт TCP номер 80. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости назначьте другой порт (80 или 1025 ~ 65535).
- Регулирование полосы пропускания: выберите ширину пропускной полосы для управления трафиком данных.

Примечание

При изменении номера порта TCP/IP или порта веб-сервера все соединения с клиентскими программами ПК или веб-браузера будут отключены.

DDNS (динамическая система доменных имен)



- Служба DDNS:
 - ВКЛ: включить функцию DDNS. Этот бесплатный сервис очень полезен в сочетании с сервером LG DDNS. Он позволяет пользователям сети Интернет подключаться к серверу LG DDNS с помощью Host Name (имени узла), а не IP-адреса. Кроме того, это решает проблему, связанную с наличием динамического IP-адреса. С помощью динамического IP-адреса ваш IP-адрес можно изменить при любом

подключении, что затрудняет подключение к вам.

- ВЫКЛ: Функция DDNS не используется.
- Имя хоста: с помощью виртуальной клавиатуры введите имя хоста, который вы хотите использовать.
- Зарегистрированный хост: появляется имя зарегистрированного хоста.
- Обновить ПО: зарегистрируйте имя хоста, который ввели в поле [Имя хоста] для сервера LG DDNS.

Примечание

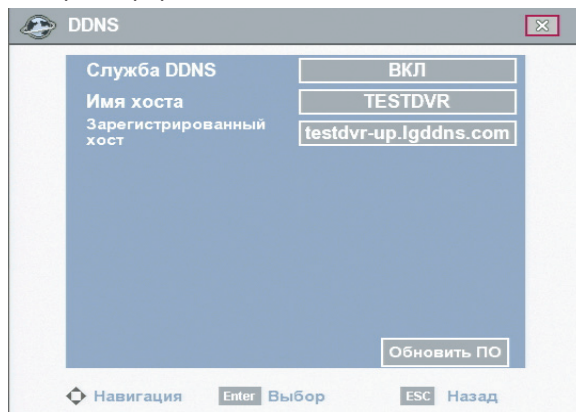
Перед использованием этой функции проверьте настройки сети. Чтобы использовать эту функцию вам, возможно, придется правильно отконфигурировать настройки сети.

Как зарегистрировать имя хоста DDNS

С помощью функции DDNS вы можете легко пользоваться LG DVR.

При первом использовании функции DDNS после приобретения LG DVR

1. Отображается меню настроек DVR.
2. Выберите [Сеть] > вариант [DDNS].
3. Установите [Служба DDNS] на [ВКЛ].
4. Введите имя хоста в поле [Имя хоста].
5. Выберите значок [Обновить] и нажмите ENTER. Если регистрация хоста успешно завершена, то в строке [Зарегистрированный хост] появится имя хоста.



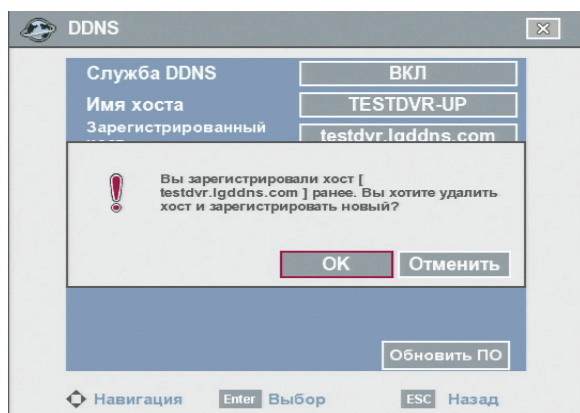
Примечание

Если после обновления имя хоста не зарегистрировано, проверьте сетевое подключение.

Если вы хотите изменить имя хоста DDNS

Если вы хотите изменить имя зарегистрированного хоста, действуйте в порядке, приведенном ниже.

1. Введите имя нового хоста в строку [Имя хоста].
2. Нажмите кнопку [Обновить ПО]. Появится окно для подтверждения изменения имени вашего хоста.

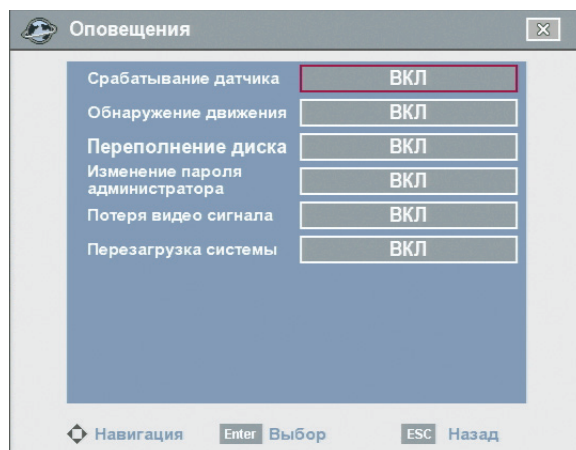


3. Выберите значок [ОК] и нажмите ENTER. Когда имя хоста будет должным образом изменено, в строке [Зарегистрированный хост] появится измененное имя хоста.

Примечание

Если после обновления имя хоста не изменилось, проверьте сетевое подключение.

Оповещения



- Срабатывание датчика:
 - ВКЛ: отправка электронного письма при срабатывании датчика.
 - ВЫКЛ: не используется.
- Обнаружение движения:
 - ВКЛ: отправка электронного письма при срабатывании датчика движения.
 - ВЫКЛ: не используется.
- Переполнение диска:
 - ВКЛ: отправка электронного письма при отсутствии свободного места на жестком диске.
 - ВЫКЛ: не используется.
- Изменение пароля администратора:
 - ВКЛ: отправка электронного письма при изменении пароля администратора.
 - ВЫКЛ: не используется.
- Потеря видеосигнала:
 - ВКЛ: отправка электронного письма в случае пропадания видеосигнала камеры из-за обрыва кабеля или неисправности камеры.
 - ВЫКЛ: не используется.
- Перезагрузка системы:
 - ВКЛ: отправка сообщения электронной почты при включении питания.
 - ВЫКЛ: не используется.

Почта

Оповещение	ВЫКЛ
SMTP Сервер	
Порта SMTP	25
Имя пользователя	
Пароль	*****
TLS	ВЫКЛ
Почтовый адрес 1	
Почтовый адрес 2	
Почтовый адрес 3	
E-mail сообщение	

- Оповещение
 - ВКЛ: отправка пользователю информации о состоянии устройства в соответствии с настройками уведомления.
 - ВЫКЛ: Функция уведомления не используется. Параметр настройки почты не доступен. Настройки почты не устанавливаются.
- SMTP Сервер: при помощи виртуальной клавиатуры введите адрес сервера SMTP. Если уведомление включено, но SMTP-сервер не задан, настройки SMTP-порта, имени пользователя, пароля и TLS недоступны.
- Порт SMTP: при помощи виртуальной клавиатуры введите номер порта SMTP. Обычно протоколом SMTP используется порт TCP номер 25. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости измените номер порта на 25 или выберите порт в диапазоне от 1 до 65535.
- Имя пользователя: при помощи виртуальной клавиатуры введите имя пользователя.
- Пароль: при помощи виртуальной клавиатуры введите пароль.
- TLS: установите в состояние ВКЛ., если используется функция TLS (безопасность транспортного уровня). По умолчанию функция TLS установлена в состояние ВЫКЛ.
- Почтовый адрес (1-3): введите адрес электронной почты с виртуальной клавиатуры. Можно ввести до 3 адресов.
- E-mail сообщение: выберите параметр [E-mail], чтобы проверить работоспособность электронной почты.

Примечание

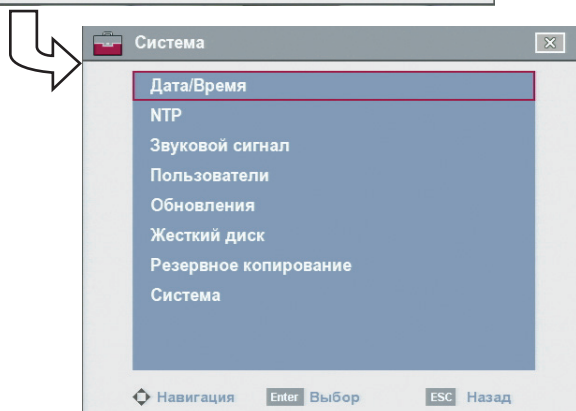
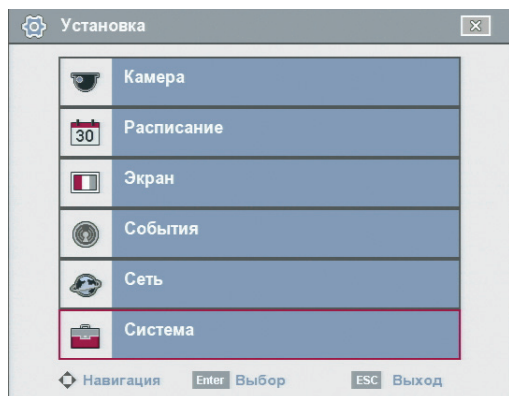
Параметры сервера SMTP, номер порта SMTP, имя пользователя и пароль являются необязательными. Отправка почтового сообщения может проводиться непосредственно видеорекордером без использования SMTP-сервера или MTA (агент передачи сообщений). В особых случаях все адреса можно транслировать на специальный сервер SMTP. В таком случае необходимо указать имя или IP-адрес сервера. За более подробной информацией о настройке SMTP обратитесь к администратору сети и/или провайдеру.

Агенты оповещения

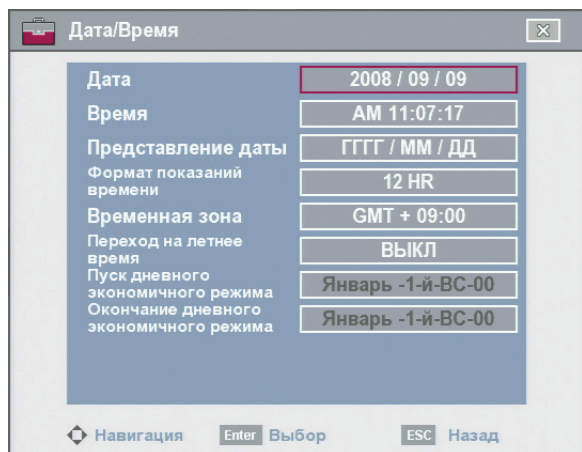
Оповещение	ВЫКЛ
Экстренный идентификатор	01
Адрес IP	192.168.0.14
порт	9002

- Оповещение:
 - ВКЛ: уведомление аварийного агента о состоянии видеорегистратора в соответствии с настройками уведомления.
 - ВЫКЛ: функция уведомления не используется. При отключении оповещения настройки «Идентификационный номер сигнализации», «Адрес IP» и «Порт» не устанавливаются.
- Экстренный идентификатор: выберите идентификационный номер программы уведомлений о тревоге.
- Адрес IP: введите IP-адрес программы уведомлений о тревоге при помощи экранной клавиатуры.
- Порт: введите номер порта программы уведомлений о тревоге при помощи экранной клавиатуры. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости измените порт в диапазоне от 1025 до 65535.

Системные настройки



Дата/Время

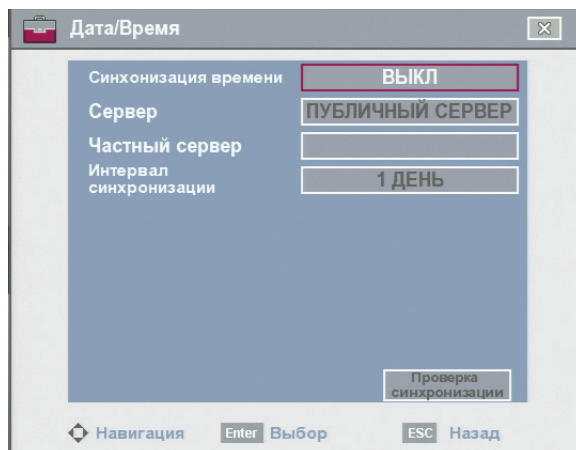


- Дата: ввод текущей даты.
- Время: ввод текущего времени (24 HR или 12 HR).
- Представление даты: Выбор формата отображения даты.
- Формат показаний времени: Выбор формата отображения даты.
- Временная зона: выбор часового пояса. (За более подробной информацией обратитесь к таблице временных зон на стр. 64.)
- Переход на летнее время: установите функцию перехода на летнее время в состояние ВЫКЛ.
- Пуск дневного экономического режима: выберите время начала перехода на летнее время.
- Окончание дневного экономического режима: выберите время окончания периода летнего времени.

Осторожно!

При изменении установок времени на экране будет отображено предупреждающее сообщение. К примеру, если вы переведете время на 10 минут назад, перекрытые 10 минут записанных данных могут быть удалены.

NTP



- Синхронизация времени: установите параметр в состояние ВКЛ, если необходима синхронизация времени с использованием сервера NTP. Если параметр NTP отключен, установки времени должны быть введены вручную, а пункты [Сервер], [Частный сервер], [Интервал синхронизации] и [Проверка синхронизации] будут недоступны.
- Сервер: выберите ваш сервер времени. Данный видеорекордер будет принимать среднее значение времени от пяти публичных серверов (time.nist.gov, time-a.nist.gov, timeb.nist.gov, ntp.nasa.gov, clock.isc.org).
- Частный сервер: при помощи виртуальной клавиатуры введите IP-адрес конфиденциального сервера синхронизации времени.
- Интервал синхронизации: возможные интервалы синхронизации с серверами NTP: 1 день, 1 час, 1 месяц и 1 неделя.
- Проверка синхронизации: выберите параметр [Проверка синхронизации], чтобы проверить сервер NTP.

Звуковой сигнал



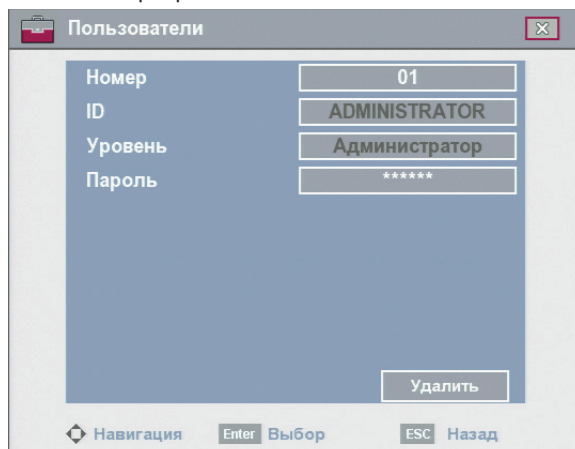
- Нажатие кнопок
 - ВКЛ: нажатием кнопки подается звуковой сигнал.
 - ВЫКЛ: подача звукового сигнала отключена.
- Срабатывание датчика
 - ВКЛ: звуковой сигнал подается в случае срабатывания датчика.
 - ВЫКЛ: подача звукового сигнала датчика отключена.
- Детекция движения
 - ВКЛ: звуковой сигнал подается в случае срабатывания датчика движения.
 - ВЫКЛ: подача звукового сигнала датчика отключена.
- Система
 - ВКЛ: издает звук при наличии дефектного сектора на жестком диске.
 - Выкл: подача звукового сигнала датчика отключена.

Примечание

Сенсор и сигнализация движения на данном устройстве звучат тихо. При необходимости подачи громкого звукового сигнала подключите внешнее устройство звуковой сигнализации (например, сирену) к клеммам ALARM-OUT.

Пользователи

Возможна регистрация нового пользователя с различными правами доступа к регистратору или клиентской программе.



- Номер: выберите номер для добавления нового идентификационного номера пользователя или изменения идентификационного номера пользователя, уровня доступа или пароля.
- ID: При помощи виртуальной клавиатуры введите имя пользователя.
- Уровень: выберите уровень нового пользователя.
- Пароль: при помощи виртуальной клавиатуры введите или измените пароль пользователя. Пароль может состоять из цифр, специального символа или нескольких символов. (Длина пароля — от 4 до 8 символов).

Примечание

Запомните пароль. Если новый пароль утерян, обратитесь в авторизованный сервисный центр или магазин, в котором приобретен видеорекордер.

Обновления

Функция обновления позволяет обновлять программное обеспечение видеорекордера и добавлять/обновлять протоколы PTZ. В таком случае текущие настройки регистратора не удаляются и не изменяются в процессе обновления.

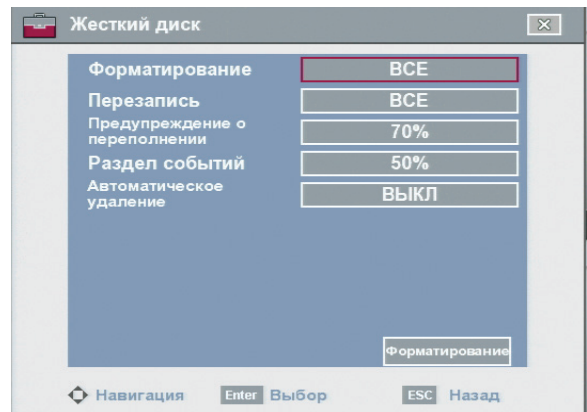


1. Выберите один из следующих вариантов.
 - Выберите СИСТЕМНОЕ ПО, чтобы обновить системное ПО видеорекордера.
 - Выберите PTZ PROTOCOL (протокол PTZ), чтобы обновить протоколы видеорекордера.
2. Выберите источник, с которого будет проводиться обновление.
 - USB: выберите USB, а затем вставьте USB-привод в видеорекордер. Все устройства USB необходимо отсоединить перед использованием привода USB.
 - СЕТЬ: выберите СЕТЬ, а затем выполните следующие действия.
 - 1) Выберите окно обновления настроек сервера. На экране появится виртуальная клавиатура.
 - 2) Введите IP-адрес сервера обновления. Необходимо выполнить настройку сетевых параметров, IP-адрес сервера обновлений должен быть известен.
3. Выберите [Обновить ПО] и нажмите ENTER для запуска процесса обновления.
4. Выберите [OK] и нажмите ENTER для запуска процесса обновления или нажмите [Отмена] для остановки и выхода. После завершения процесса обновления система отобразит диалоговое окно запроса перезагрузки.
5. Выберите [OK] и нажмите ENTER для перезагрузки цифрового видеомонитора.

Примечание

Вы должны установить один из форматированных жестких дисков для обновления. Если вы не установите жесткий диск, обновление не будет работать корректно.

Жесткий диск



- Форматирование: инициализация жесткого диска. Все данные, находящиеся на выбранном жестком диске, будут удалены.

Как форматировать HDD

1. Выберите пункт [Раздел событий] и установите размер раздела событий жесткого диска. Если вы установите размер раздела событий на 60%, оставшиеся 40% будут автоматически преобразованы в стандартный раздел.
 - Раздел событий: используется для резервирования места на жестком диске для данных записей движения и датчиков.
 - Стандартный раздел: используется для резервирования места на жестком диске для данных текущей или стандартной записи.
 2. Выберите значок [Форматирование] и нажмите ENTER.
 3. Выберите [OK] и нажмите ENTER, чтобы начать форматирование.
- Перезапись
 - ВСЕ: запись поверх записанных данных возможна, если в стандартном разделе и разделе событий жесткого диска не осталось свободного места.
 - СТАНДАРТНЫЙ РАЗДЕЛ: перезапись в сектор обычного режима жесткого диска возможна после заполнения этого сектора.
 - РАЗДЕЛ СОБЫТИЙ: перезапись в раздел событий жесткого диска возможна после заполнения этого раздела.
 - ВЫКЛ: перезапись не проводится.
 - Предупреждение о переполнении: в случае переполнения жесткого диска на экран выдается предупреждающее сообщение.
 - Раздел событий: необходимо задать объем сектора событий для записи информации о событиях.

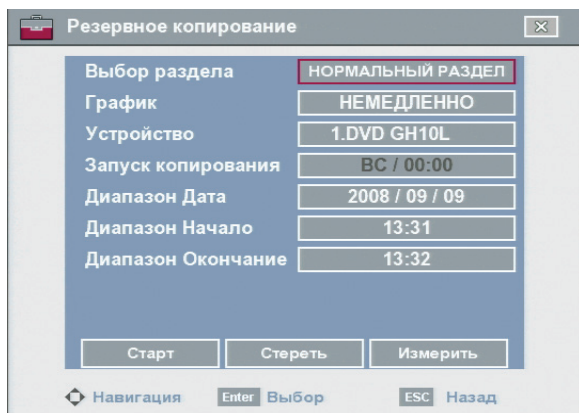
Примечание

- Данные записей движения и датчиков сохраняются на выделенном разделе событий жесткого диска. Перед началом записи событий вы должны установить размер раздела событий.
- Автоматическое удаление: установите дату автоматического удаления (OFF (выкл.), 1 DAY (1 день), 2 DAYS (2 дня), 5 DAYS (5 дней), 10 DAYS (10 дней), 20 DAYS (20 дней), 30 DAYS (30 дней), 40 DAYS (40 дней), 50 DAYS (50 дней) или 60 DAYS (60 дней)). После установки даты удаления записанные данные будут удалены, за исключением данных, которые входят в указанный диапазон времени. Функция автоматического удаления активируется каждые 35 минут.

Примечание:

Если размер сектора событий изменяется, то данные, записанные на жестком диске, удаляются, а сектор создается заново. Секторы будут отформатированы автоматически, а система запущена заново.

Резервное копирование



- Выбор раздела: выбор партии резервного копирования.
- График: возможна настройка расписания резервного копирования.
 - ВКЛ: Если расписание отключено, пункты «Запуск копирования», «Диапазон – дата», «Диапазон – начало» и «Диапазон – окончание» недоступны.
 - НЕМЕДЛЕННО: резервное копирование данных проводится вручную.
 - ЕЖЕНЕДЕЛЬНО или ЕЖЕДНЕВНО: данные будут автоматически сохранены в зависимости от настройки.
- Устройство: выбор устройства резервного копирования.
- Запуск копирования: Установка даты начала расписания (день недели и время).
- Диапазон – дата: введите дату проведения резервного копирования
- Диапазон – Начало: введите день недели или время начала копирования.
- Диапазон – окончание: введите день недели или время окончания копирования.
- Старт: нажмите, чтобы начать резервное копирование.
- Стереть: нажмите, чтобы очистить носитель.
- Измерить: отображение размера копируемых данных и свободного места на внешнем устройстве USB.

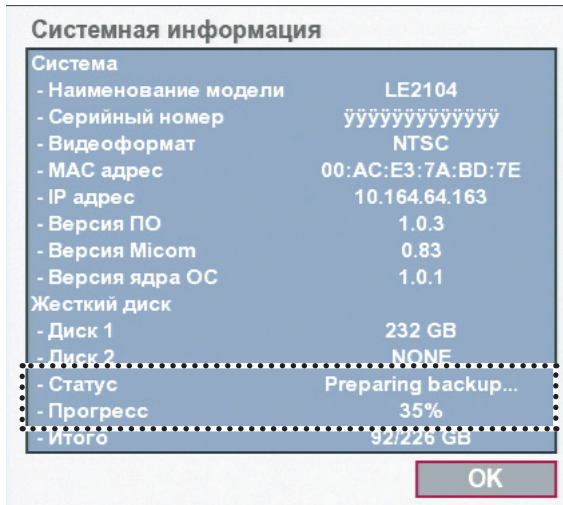
Примечания

- Модель LE2104D не поддерживает функцию резервного копирования с использованием внешнего дисковода CD-ROM.
- Поддерживаются внешние жесткие диски USB размером до 250 Гбайт.
- Чтобы избежать неисправности работы видеорекодера, используйте только рекомендуемые внешние накопители USB (см. стр. 63).
- Форматирование компакт-дисков CD-R, DVD-R или DVD+R невозможно.
- Чтобы избежать нештатной работы, необходимо форматировать внешний носитель информации на данном видеорекодере.

- Компакт-диски форматов DVD+RW и DVD-RW перед применением необходимо инициализировать.
- Вы не сможете использовать функции [Измерить], [Старт] и [Стереть] в процессе резервного копирования.
- Не извлекайте внешний носитель USB во время резервного копирования, это может привести к неисправности. При повторном использовании отключенного ранее устройства необходимо форматировать носитель при помощи параметров очистки носителя.
- При форматировании внешнего носителя с помощью ПК данные не могут быть использованы на этом устройстве.
- Вы сможете воспроизвести данные резервного копирования только на этом цифровом видеомagneтоне. Данные резервного копирования не воспроизводятся на ПК.

Немедленное резервное копирование

1. Для проведения резервного копирования подключите устройство USB, предназначенное для резервного копирования, или вставьте перезаписываемый диск в привод.
2. Выберите партицию, которую необходимо копировать.
3. Выберите параметр INSTANT среди параметров расписания.
4. Выберите устройство резервного копирования.
5. Установите пункты [Диапазон – дата], [Диапазон – начало] и [Диапазон – окончание] для резервного копирования.
6. Выберите пиктограмму [Измерить] и нажмите ENTER.
7. Проверьте размер выбранных данных и наличие свободного места. Если свободного места на устройстве недостаточно, освободите место для копирования.
8. Выберите пиктограмму [Старт] и нажмите кнопку ENTER, чтобы начать резервное копирование.
9. Выйдите из меню настройки.
В процессе резервного копирования можно проверять состояние копирования на панели управления системы.
Вы можете отслеживать статус резервного копирования в окне системной информации.



Примечания

- Процесс резервного копирования прервать невозможно.
- При возникновении следующих условий на экране отображается предупреждающее сообщение.
 - Если время начала и окончания совпадает.
 - Если момент начала позже момента окончания.
 - На носителе недостаточно свободного места.
 - Если установлено время копирования несуществующих данных.
- После записи данных на диск сессия закрывается. Если для резервного копирования используется пишущий привод CD/DVD, на экране отображаются следующие параметры состояния.
 - 1-й: состояние построения образа ISO.

- Статус	Preparing backup...
- Прогресс	35%

- 2-й: состояние записи.

- Статус	Backup is in progress...
- Прогресс	33%

Ежедневное или еженедельное резервное копирование

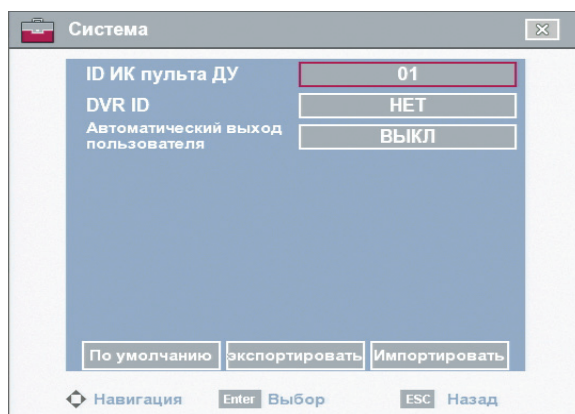
1. Подключите USB- устройство резервного копирования. Нельзя использовать пишущий привод CD или DVD для ежедневного или еженедельного резервного копирования.
2. Среди параметров расписания выберите параметр [ЕЖЕНЕДЕЛЬНО] или [ЕЖЕДНЕВНО].
3. Выберите устройство резервного копирования.
4. В параметрах расписания введите дату и/или время начала резервного копирования.
5. Для параметра «Диапазон – начало» укажите день недели и/или время.
6. Для параметра «Диапазон – окончание» укажите день недели и/или время.
7. Выберите пиктограмму [Измерить] и нажмите кнопку ENTER.
8. Проверьте размер копируемых данных и наличие свободного места на внешнем устройстве USB. Если свободного места на устройстве USB недостаточно, освободите место для копирования.

Примечания

- Процесс резервного копирования прервать невозможно.
- При возникновении следующих условий на экране отображается предупреждающее сообщение.
 - Если время начала и окончания ошибочное.
 - На носителе недостаточно свободного места.
 - Если установлено время копирования несуществующих данных.
 - Если выбранное устройство USB отключено.
- Расчетный размер копируемых данных является приблизительным. Поэтому необходимо подготовить достаточно свободного места на носителе, чтобы избежать недостатка.
- После запуска процесса резервного копирования вы сможете отслеживать статус копирования в окне системной информации.

- Во время экспорта данных или поиска данных на внешнем устройстве USB, запуск резервного копирования данных невозможен. После окончания экспорта или поиска данных резервное копирование по расписанию будет возобновлено.
- Если резервное копирование проводится по расписанию, размер данных копирования вычисляется при помощи настроек записи в меню «Установка». Если реальный размер сохраняемых данных превышает расчетный размер данных, выполнение планового резервного копирования может не состояться.

Система



- ID ИК пульта ДУ: при помощи ПДУ выберите идентификатор текущего видеорекодера (от 01 до 09). Если используется одновременно несколько видеорекодеров, необходимо присвоить идентификатор каждому устройству.
- DVR ID: выберите идентификатор системы текущего видеорекодера (НЕТ, от 01 до 16). Если используется одновременно несколько видеорекодеров, необходимо присвоить идентификатор каждому устройству. Возможно управление видеорекодером при помощи контроллера LKD1000. (За более подробной информацией обратитесь к руководству пользователя контроллера LKD1000.)
- Автоматический выход пользователя: автоматический выход из системы через заданные интервалы времени. Интервал выхода из системы может быть равен 5 минутам, 10 минутам, 30 минутам, 60 минутам или ВЫКЛ.
- По умолчанию: возможен возврат к исходным настройкам видеорекодера. Некоторые параметры невозможно восстановить (дата, время, летнее время, часовой пояс и пароль пользователя).
- экспортировать: экспорт данных конфигурации с видеорекодера на карту памяти USB.
- Импортировать: импорт данных конфигурации видеорекодера с карты памяти USB.

Примечания

- Импорт данных конфигурации возможен, если структура данных конфигурации видеорекодера совпадает со структурой импортируемых данных.
- Во время обновления с карты памяти USB необходимо отключить другие внешние устройства USB.

Запись

Изображения с видеокamеры будут записываться на встроенный жесткий диск.

Примечание

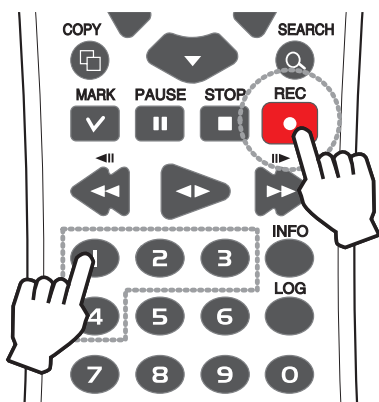
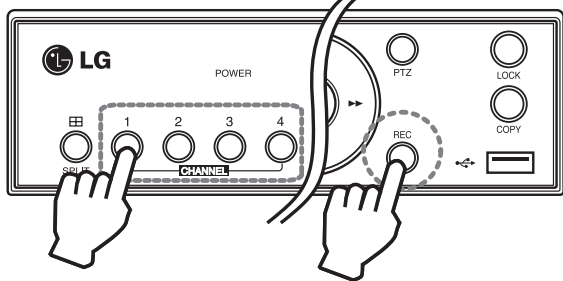
Внешние записывающие устройства можно использовать для копирования изображений, уже записанных на жесткий диск видеорекордера. Вести запись изображения с камеры на внешнее устройство невозможно.

Немедленная запись

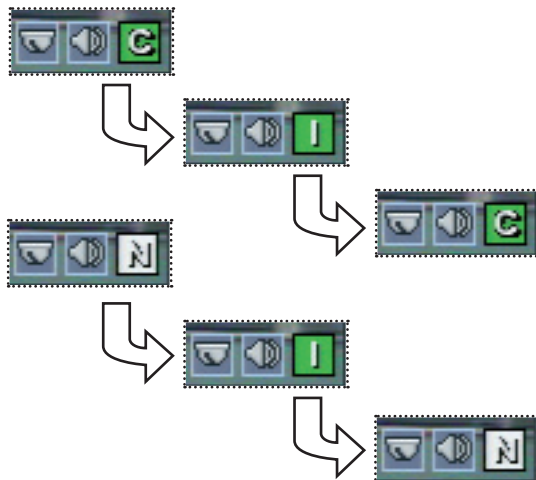
Убедитесь, что все камеры подключены, а параметры времени и даты установлены правильно.

Перед началом записи в меню записи системы проверьте настройки повторной записи, а затем проведите необходимые настройки.

1. Нажмите кнопку REC, затем нажмите кнопку канала, который вы хотите записать. Индикатор типа записи на экране выбранного канала на главном мониторе примет вид зеленого символа «I».



2. Нажмите кнопку REC, затем нажмите кнопку канала, запись которого вы хотите остановить. После остановки записи система переходит в режим записи по расписанию (непрерывная/датчик аварийной сигнализации/датчик движения). Если расписание не установлено, кнопочный индикатор отключается, а индикатор типа записи на экране выбранного канала на главном мониторе примет вид белого символа «N».



Примечания

- Немедленное начало записи возможно при срабатывании датчика аварийной сигнализации, датчика движения или в непрерывном режиме.
- После прекращения записи индикатор типа записи показывает режим записи по расписанию.
- Мгновенная и непрерывная запись невозможна в следующих условиях:
 - Не подключен жесткий диск.
 - Жесткий диск не форматирован.
 - Отсутствует канал видеовхода отображения.
 - Для перезаписи установлено значение «ВЫКЛ.» или «РАЗДЕЛ СОБЫТИЯ», а стандартный раздел заполнен.
 - В списке параметров жесткого диска размер раздела событий установлен равным 100%.
- В этих условиях вы не сможете осуществлять запись показаний движения и датчиков.
 - Не подключен жесткий диск.
 - Жесткий диск не форматирован.
 - Отсутствует канал видеовхода отображения.
 - Для перезаписи установлено значение «ВЫКЛ.» или «РАЗДЕЛ СОБЫТИЙ», а стандартный раздел заполнен.
 - В списке параметров жесткого диска размер раздела событий установлен равным 0%.
 - Расписание (Датчик/Движение) записи не установлено.
- Разделы жесткого диска зависят от типа записи.
 - Стандартный раздел (раздел записи обычного режима): это пространство на жестком диске, где хранятся данные, записанные в непрерывном или немедленном режиме. Если размер раздела установлен равным 0% (размер раздела записи событий - 100%), запись в непрерывном и мгновенном режимах невозможна.
 - Раздел событий (раздел записи событий): это пространство на жестком диске, где хранятся данные, записанные при срабатывании датчика аварийной сигнализации или датчика движения. Если размер раздела установлен равным 0%, запись событий срабатывания датчиков аварийной сигнализации и движения невозможна.
- Приоритет записи.
Мгновенная запись > Запись датчиков > Запись движения > Непрерывная запись.
- Вы не можете осуществлять мгновенную запись при помощи мыши.

Поиск и воспроизведение

Воспроизведение

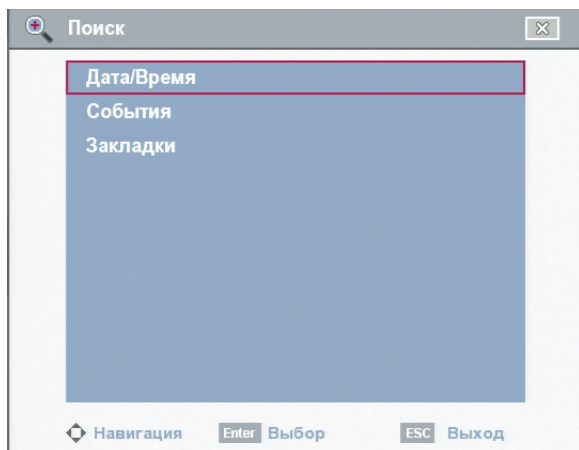
Воспроизведение записанных изображений возможно без прерывания записи.

1. Выберите канал, изображения которого необходимо воспроизвести.
2. Нажмите кнопку ◀▶ для запуска воспроизведения 1 или 2 минут предыдущей записи. При воспроизведении записанное видео будет отображаться в полноэкранном режиме.
3. Нажмите кнопку ■ (STOP), чтобы прекратить воспроизведение.

Поиск

Для перехода в начало нужного видефрагмента используются различные функции поиска. Данное устройство оснащено тремя функциями поиска.

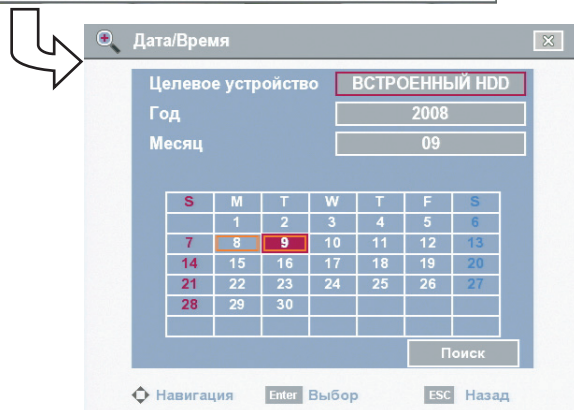
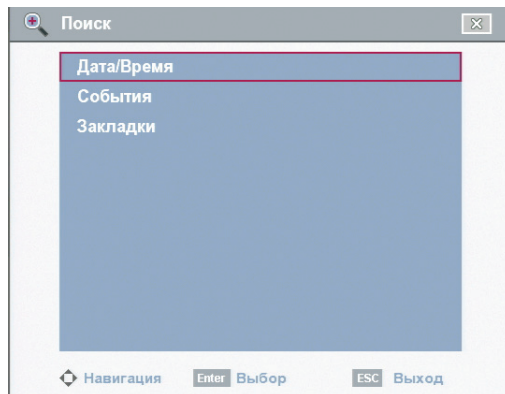
Меню поиска отображается нажатием кнопки SEARCH.



Поиск по дате/времени

Используется для поиска изображений по указанной дате, часам и минутам.

1. Используйте ▲/▼ для выбора пункта [Поиск по дате/время] и нажмите ENTER.



2. Выберите пункт [Целевое устройство] и нажмите ENTER.
3. Кнопками ◀/▶ выберите необходимый источник.
 - ВСТРОЕННЫЙ HDD: воспроизведение или поиск информации, записанной на встроенном жестком диске.
 - Исходное устройство: воспроизведение или поиск информации, записанной на устройстве-источнике.
4. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.
5. Выберите год или месяц и нажмите ENTER.
6. Используйте кнопки ◀/▶ для ввода года и месяца.
7. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.
8. Используйте ◀/▶/▲/▼ для выбора дня и нажмите ENTER.
9. Выберите значок [Поиск] и нажмите ENTER. На экране отобразятся результаты поиска.



10. Используйте ▲/▼ для выбора необходимого для воспроизведения канала и нажмите ENTER. Повторите этот шаг для выбора других каналов.
11. Выберите пункт [Время] и определите время начала воспроизведения записанного видео.
12. Нажмите ◀▶ (PLAY) или щелкните значок [Воспроизвести] для начала воспроизведения. Изображения показываются на основном мониторе.
13. Нажмите STOP (■) для остановки воспроизведения и возврата в предыдущее меню.
14. Несколько раз нажмите SETUP/ESC для выхода из меню поиска.

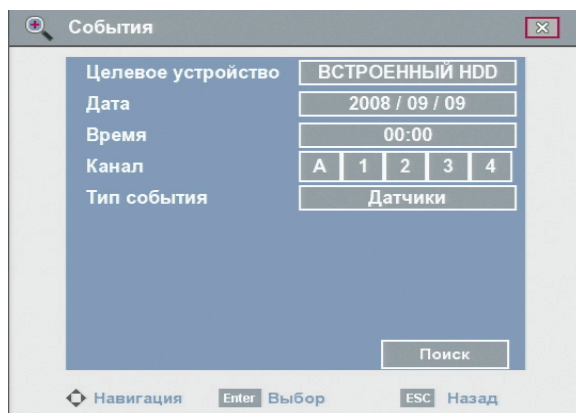
Примечания

- Записанные данные, отображаемые на диаграмме времени, будут отмечены разными цветами в зависимости от типа записи.
 - Зеленый: непрерывная запись.
 - Красный: запись после срабатывания датчика сигнализации.
 - Голубой: запись после срабатывания датчика движения.
 - Нет цвета: нет записи.
- Выберите пункт [Увеличить] и нажмите ENTER для подробного просмотра времени шестичасовыми промежутками. Выберите пункт [Уменьшить] для возврата к стандартному режиму отображения времени.

Поиск событий

Поиск изображения по дате и типу события.

1. Кнопками ▲/▼ выберите кнопку [События] и нажмите ENTER. Отображается меню поиска события.



2. Выберите пункт [Целевое устройство] и нажмите ENTER.
3. Кнопками ◀/▶ выберите необходимый источник.
4. Нажмите кнопку ENTER, чтобы подтвердить выбор.
5. Выберите пункт [Дата] и нажмите ENTER.
6. Установите год, месяц и день.
 - 6-1. Используйте ◀/▶ для выбора столбца и нажмите ENTER.
 - 6-2. Используйте ◀/▶ для выбора года, месяца или дня.
 - 6-3. Нажмите ENTER для подтверждения.
 - 6-4. Выберите [OK] и нажмите ENTER для подтверждения установок и выхода из меню установки даты.
7. Выберите пункт [Время] и нажмите ENTER.
8. Установите время.
 - 8-1. Используйте ◀/▶ для выбора столбца и нажмите ENTER.
 - 8-2. Используйте ◀/▶ для выбора часов или минут.
 - 8-3. Нажмите ENTER для подтверждения.
 - 8-4. Выберите [OK] и нажмите ENTER для подтверждения установок и выхода из меню установки времени.
9. При помощи кнопки ENTER выберите канал поиска события. Если вы выберете [A], будут использоваться все каналы.
10. Кнопками ▲/▼ выберите кнопку [Тип события] и нажмите ENTER.
11. Кнопками ◀/▶ выберите тип события и нажмите ENTER.
12. Выберите пиктограмму [Поиск] и нажмите кнопку ENTER. Появляется меню событий.
13. Выберите данные записи в списке событий и нажмите ◀▶ (PLAY) или выберите значок

Программа-клиент

Клиентская программа — это сетевая программа для цифрового видеорекордера LG серии LE2104. Иллюстрации руководства могут отличаться от реального графического интерфейса встроенной операционной системы (ОС) конкретного видеорекордера. В данном руководстве в качестве иллюстраций приведены экраны ОС Windows XP.

Примечание:

Не следует запускать другие программные приложения вместе с программой-клиентом. Это может вызвать нехватку памяти и сбои программы.

Требования к ПК

- ОС (Операционная система): Windows 2000 или более поздняя версия, DirectX 8.1 или более поздняя.
- Процессор: Intel Pentium III или выше, AMD Athlon с тактовой частотой 800 МГц и выше.
- Оперативная память: не менее 512 Мбайт.
- Графический контроллер: видеоплата AGP VGA с встроенной оперативной памятью не менее 64 Мбайт.

Рекомендуемые параметры ПК

- ОС: Windows XP
- Процессор: Intel Pentium IV
- Оперативная память: 512 Мбайт
- Графический контроллер: видеоплата AGP VGA с встроенной памятью размером не менее 128 Мбайт

Установка программы-клиента

1. Вставьте установочный компакт-диск программы-клиента в привод, процесс установки будет запущен автоматически. Если автоматического запуска не произошло, откройте установочный компакт-диск программы-клиента и установите программу вручную.
2. Запустите программу установки и установите программы на компьютер в соответствии с процедурой мастера установки программ InstallShield.
3. После окончания установки ярлыки программ можно найти в меню запуска программ ПК.

Примечание:

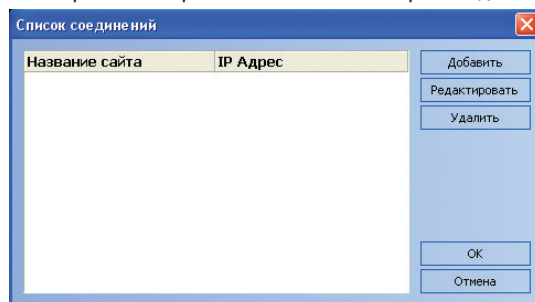
Во время установки программы-клиента будут установлены программы [LG Emergency Agent] и [LG Export viewer].

Подключение к видеорекордеру

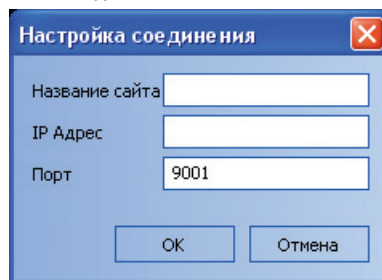
Регистрация имени узла

Для управления видеорекордером необходимо зарегистрировать имя узла.

1. Дважды нажмите на пиктограмму [LG Network Client] (Сетевой клиент LG), чтобы запустить программу-клиент. Отображается меню [Network Client].
2. Выберите пункт [Инструментарий] > [Соединения]. На экране отображается меню выбора соединений.



3. Выберите [Добавить], на экране появляется меню настройки соединений.



4. Введите имя узла, IP-адрес и порт.
 - Название сайта: введите описание узла.
 - IP Адрес: введите IP-адрес или имя хоста, который вы ввели в меню настройки DDNS DVR (см. стр. 32).
 - Порт: Введите номер порта TCP/IP DVR (цифрового видеорекордера). Если ничего не введено, номер порта устанавливается по умолчанию (см. стр. 31).
5. Выберите [ОК].
6. Выберите [ОК] для подтверждения настроек. На экране отображается зарегистрированное имя узла.

Примечание

В случае ввода имени сервера вместо IP-адреса необходимо на сервере правильно ввести параметры конфигурации DDNS. За информацией о настройке DDNS обратитесь к руководству по эксплуатации сервера.

Как найти IP-адрес

В случае использования стационарного IP-адреса

Проверьте IP-адрес в варианте TCP/IP меню настроек DVR.

В случае использования динамического IP адреса

1. Нажмите INFO, чтобы вывести окно системной информации.
2. Проверьте значение «Network IP».

Примечание

Если вы используете динамический IP-адрес, вам следует установить для настройки DHCP вариант ВКЛ.

В случае использования функции DDNS

Проверьте имя хоста, зарегистрированного в меню настроек DDNS (см. стр. 32).

Если DVR подключен к сети через широкополосный маршрутизатор (Broadband Router)

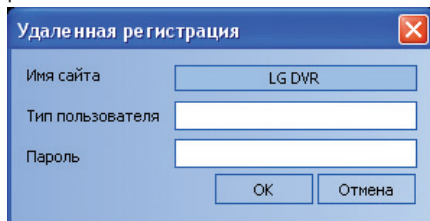
Вы должны установить значения для переадресации портов в соответствии с настройками широкополосного маршрутизатора. За более подробными настройками обратитесь к руководству к широкополосному маршрутизатору.

Примечание

Если вы используете мульти-DVR с широкополосным маршрутизатором, вы должны установить номер порта TCP/IP для каждого DVR.

Регистрация пользователя в системе

1. Выберите имя зарегистрированного узла и нажмите правую кнопку мыши.
2. Выберите [Вход в систему].
3. Введите имя пользователя [User ID] и пароль.
 - ADMINISTRATOR: имеет неограниченный доступ к устройству.
 - Пользователь Power: может использовать функции просмотра в реальном времени и поиска.
 - Пользователь Normal: только просмотр в реальном времени.



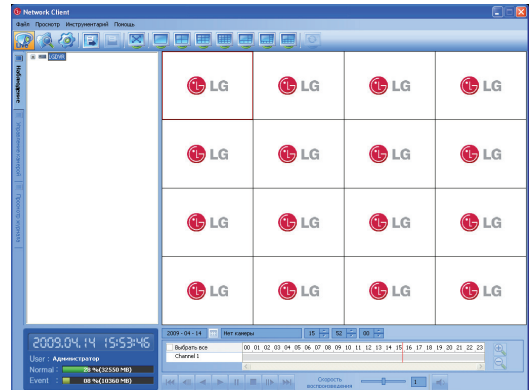
4. Выберите [OK], на экране отображается главное окно [Network Client].

Примечания

- Если в системе уже зарегистрирован пользователь с идентификатором администратора (Admin), регистрация с идентификатором Admin невозможна.
- Если необходимо выйти из системы, нажмите правой кнопкой мыши имя узла и выберите [Выход из системы].
- Как показано ниже, при помощи программы-клиента к видеорекодеру может подключаться до 5 пользователей.

User	User 1	User2	User3	User4	User5
Вариант 1	Admin	Power	Normal	Normal	Normal
Вариант 2	Power	Power	Normal	Normal	Normal
Вариант 3	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Вариант 4	Admin	Normal	Normal	Normal	Normal
Вариант 5	Power	Normal	Normal	Normal	Normal

Главный экран программы-клиента видеорекодера



1. Меню программы

- Файл
 - Выход: выход из программы.
 - Сохранить в формате JPEG: Вы можете произвести захват текущей картинки в файловом формате JPEG во время произведенной записи с выбранного канала. Папка сохранения файлов: "C:\LG Exported Files"
- Просмотр
 - Индикаторы
 - > Номер канала: отображение или удаление номера канала в окне канала.
 - > Название сайта: отображение или удаление наименования узла в окне канала.
 - > Название камеры: отображение или удаление наименования камеры в окне канала.
 - > Время воспроизведения: отображение или удаление даты/времени воспроизведения данных в окне канала.
 - > Управление камерой: отображение пиктограммы камеры PTZ в окне канала.
 - > Звук: отображение пиктограммы звука в окне канала.
 - > Выбрать все: отображение всех параметров OSD в окне канала.
 - Чередование (интервал): выберите период задержки 5, 10, 15 или 20 сек.
 - Режим последовательности
 - > Последовательность канала: Все каналы выбранного узла в режиме последовательности будут отображаться последовательно.
 - > Последовательность узла: Все каналы зарегистрированного узла в режиме последовательности будут отображаться последовательно.

- Язык: выберите язык интерфейса программы-клиента.
- Инструментарий
 - Соединения: регистрация наименования узла.
- Помощь
 - О программе: отображение информации о версии программы-клиента Network Client.

2. Пиктограммы выбора режима



- Live Mode (Режим реального времени)
 - Наблюдение: просмотр изображений от камер видеонаблюдения, и информации о камере.
 - Управление камерой: управление положением PTZ камер.
 - Просмотр журнала: отображение системных записей.



- Search Mode (Режим поиска)

Поиск записанных данных, как показано ниже.

 - Поиск по Дате/времени (см. стр. 49)
 - Поиск по событию (стр. 49)
 - Поиск по закладкам (стр. 49)



- Remote Setup Mode (Режим дистанционной настройки)

Настройка конфигурации устройства.

- Камера/Экран (стр. 50-51)
 - Расписание (стр. 57-58)
 - События (стр. 58)
 - Сеть (стр. 59)
 - Система (стр. 60)



- 3. Иконка удаленного экспорта

Щелкните мышью, чтобы отобразить всплывающие окна удаленного экспорта (см. стр. 54-55).



- 4. Значок Print (Печать)

Если нажать на кнопку PAUSE, чтобы приостановить воспроизведение записанных данных защищенного канала, активируется значок Print. Вы можете распечатать остановленную картинку записанных данных защищенного канала.

- 5. Пиктограммы выбора режима отображения



- Полноэкранный режим

Просмотр окон в режиме реального времени возможен в полноэкранном режиме. Чтобы вернуться к обычному экрану, нажмите правую кнопку мыши.

- Режим разделения

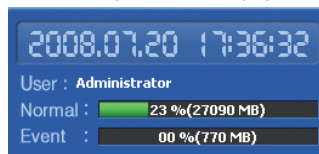


Нажатием пиктограммы экран переключается в режим разбиения, повторным нажатием - в режим последовательного отображения. Выберите режим отображения.



- 6. Пиктограмма последовательного режима

Последовательный просмотр всех каналов. Вы не сможете использовать режим последовательности при четырехоконном разделении экрана.
- 7. Окно отображения информации



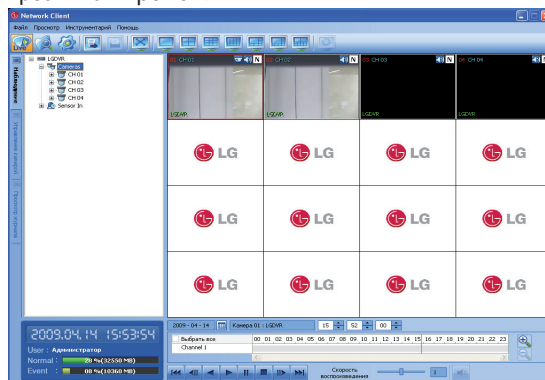
Отображение даты и времени, информации о пользователе и остатке свободного места на жестком диске выбранного узла.

Режим реального времени



Использование поля зрения камеры

1. В режиме реального времени выберите вкладку [Наблюдение].
2. Выберите имя зарегистрированного узла и дважды нажмите левую кнопку мыши или нажмите кнопку мыши на значке «+» наименования зарегистрированного узла.
3. Выберите [Cameras] (Камеры), дважды нажмите левую кнопку мыши или нажмите кнопку мыши на значке «+».
4. Выберите номер канала просмотра.
5. Нажмите кнопку мыши на номере канала и «перетащите» его в окно режима отображения в реальном времени. При выборе параметра [Cameras] и перемещении в окно режима реального времени отображаются все каналы.
6. В выбранном окне появляется изображение в реальном времени.



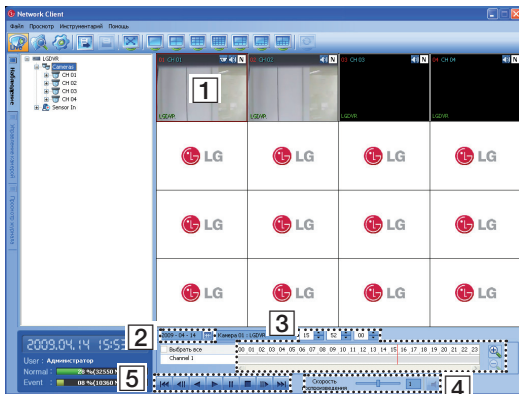
- 7. Повторите пункты 3-5, чтобы настроить другие окна отображения в реальном времени.

Примечание

Конфигурация поля зрения камеры настраивается только один раз. Настройка сохраняется в памяти до следующего изменения и отображается на экране.

Использование окна отображения реального времени

Вы можете воспроизводить записанные данные и производить наблюдение через сеть.



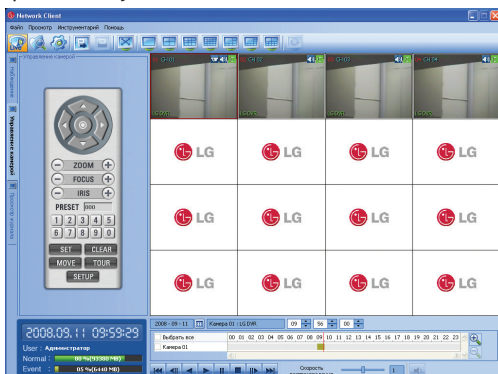
1. Выберите окно отображения камеры. (1)
2. Щелкните значок даты и выберите дату. (2)
Дата отображается синим цветом, если записанные данные существуют.
3. Выберите время начала воспроизведения. (3)
Во время использования временной шкалы для более детального поиска нажимайте пиктограммы zoom in/out (увеличение/уменьшение) (4 шага).
4. Выберите скорость воспроизведения. (4)
5. При помощи этих кнопок управления запустите воспроизведение. (5)

Примечания

- Если воспроизведение звука не требуется, отключите звук нажатием пиктограммы динамиков.
- Для пользователя Normal функция воспроизведения недоступна.

Использование функции Pan/Tilt/Zoom (панорамирование/наклон/масштабирование)

Положением камеры PTZ можно управлять через информационную сеть.



1. Выберите окно канала камеры PTZ.
2. Выберите вкладку Pan/Tilt/Zoom.
3. Управление положением камеры осуществляется при помощи кнопок виртуального пульта управления.









	Кнопка	Функция
1		Используются для панорамирования/наклона камеры.
		Используется для подтверждения заданного положения.
2		Масштабирование изображения камеры.
3		Ручная фокусировка объектива.
4		Ручная регулировка диафрагмы объектива.
5		Отображение номеров заданных положений.
6		Цифровые кнопки. Используются для ввода номера заданного положения.

7		Регистрация заданных положений.
8		Перемещение камеры в заданное положение.
9		Удаление из памяти заданного положения.
10		Запуск перемещения в заданные положения.
11		Отображение меню настройки PTZ-камеры.

Примечания

- Если кто-то управляет положением камеры PTZ при помощи видеорекордера, использование функции PTZ невозможно, и наоборот.
- Пользователю Normal функция PTZ не доступна.

Регистрация заранее заданных положений

1. Кнопками     переместите камеру в требуемое положение.
2. Выберите пиктограмму  (установка).
3. Выберите номер заданного положения, которое необходимо зарегистрировать.
4. Выберите пиктограмму . Положение и его номер сохраняются в памяти.
5. Повторите шаги 1-4 для добавления остальных положений.



Примечание

На данном устройстве диапазон заданных значений – от 0 до 255. Но реальное число заданных значений зависит от числа PTZ-камер.

Переход к изображению в заданном положении



Следующая функция активна только для камер, поддерживающих функцию предварительной установки. Функция предварительной установки предназначена для перемещения комбинации камер в заданное положение.

Необходимо заранее провести программирование положений комбинации камер видеонаблюдения.

1. Выберите пиктограмму .
2. Цифровыми кнопками введите хранимый в памяти номер заданного положения, затем нажмите пиктограмму . Камера перемещается в заданное положение, а изображение с камеры отображается на экране монитора.



Удаление заданного положения

Вы можете удалить из памяти заданное заранее положение.

1. Выберите пиктограмму .
2. Цифровыми кнопками введите созданный ранее номер заданного положения, затем нажмите пиктограмму . Заданное положение будет удалено.



Последовательное перемещение по заданным положениям

Возможно последовательное перемещение по всем заданным положениям.

1. Выберите пиктограмму . Можно выбрать все зарегистрированные в камере заданные положения, и на активном мониторе последовательно будут отображаться изображения, снимаемые камерами наблюдения в этих положениях.
2. Нажатием пиктограммы  остановите последовательное перемещение.

Настройка камер PTZ

При помощи параметров меню проводится настройка камер PTZ.



1. Выберите пиктограмму . Меню отображается в окне.
2. При помощи стрелок и пиктограммы  проведите настройку параметров.

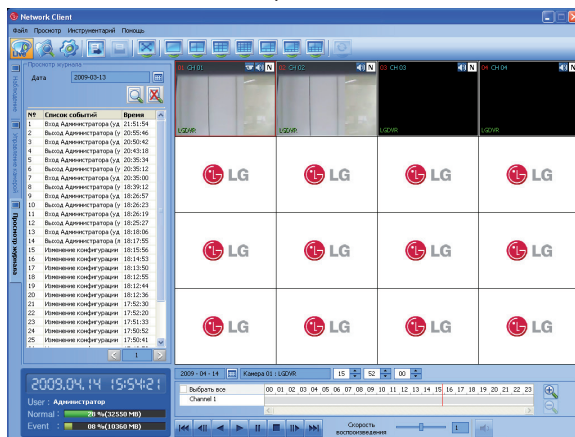
Примечание

За более подробной информацией обратитесь к руководству по эксплуатации камеры PTZ.

Использование функции просмотра системных записей

Просмотр системных записей выбранных узлов через информационную сеть возможен на вкладке дистанционной настройки.

1. Выберите вкладку просмотра системных записей. На экране отображается меню поиска.
2. Щелкните значок  и выберите день для поиска в записях событий. (Выбранные дни отображаются текстом синего цвета.)
3. Щелкните значок . Системные записи отображаются в виде списка.



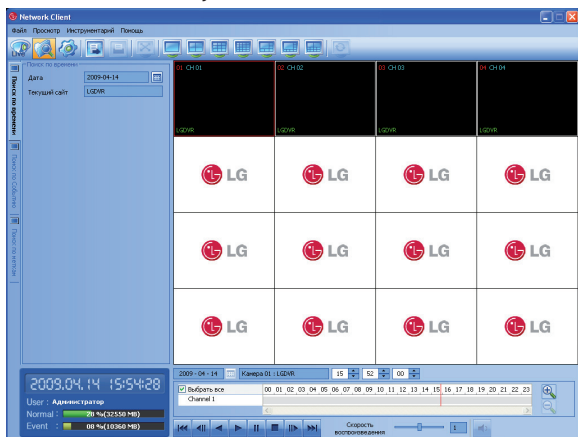
Режим поиска



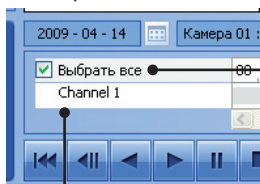
Просмотр системных записей выбранных узлов через информационную сеть возможен на вкладке дистанционной настройки.

Использование функции поиска по дате/времени

Используется для поиска изображений по указанной дате, часам и минутам.



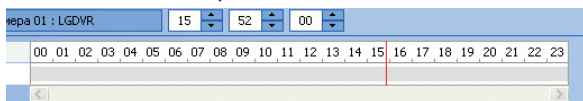
1. Выберите вкладку поиска по дате/времени.
2. Нажмите пиктограмму даты и выберите день. (Выбранные дни отображаются голубым цветом.)
3. Выберите окно канала для просмотра.



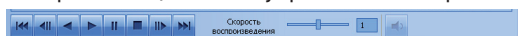
Установите метку, если необходим просмотр всех окон каналов.

Отображение номера выбранной камеры.

4. Для поиска данных используется шкала времени и колонка ввода времени.

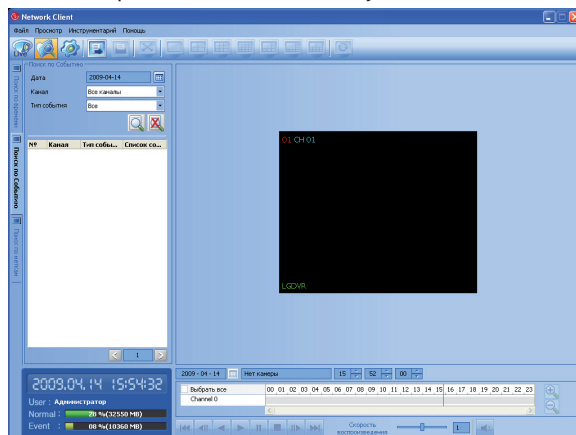


5. Воспроизведение найденных данных выполняется при помощи кнопок управления воспроизведением.



Использование функции поиска события

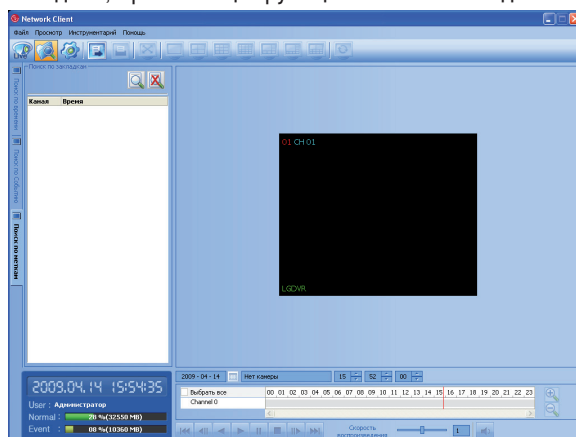
Поиск изображения по дате и типу события.



1. Выберите вкладку поиска события.
2. Нажмите пиктограмму даты и выберите день. (Выбранные дни отображаются голубым цветом.)
3. Выберите канал камеры для поиска события.
4. Выберите тип события.
5. При помощи временной шкалы выберите начальное время.
6. Выберите пиктограмму поиска. На экране отображается список событий.
7. Выберите событие из списка.
8. Воспроизведение найденных данных выполняется при помощи кнопок управления воспроизведением.

Использование функции поиска закладки

Поиск необходимого изображения, отмеченного закладкой, при помощи функции поиска закладок.



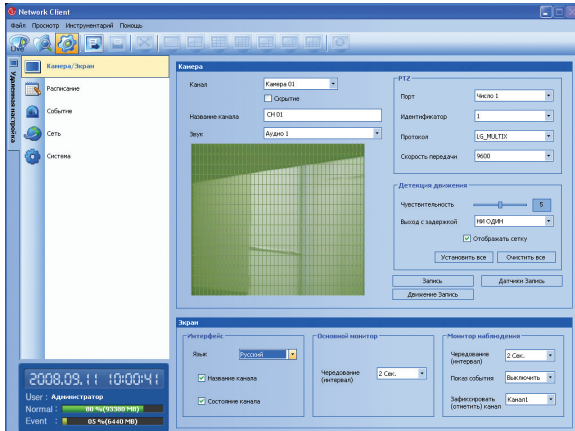
1. Выберите вкладку поиска закладки.
2. Выберите пиктограмму поиска. Все данные о закладках отображаются в виде списка.
3. Выберите данные из списка.
4. Воспроизведение найденных данных выполняется при помощи кнопок управления воспроизведением.

Режим дистанционной настройки

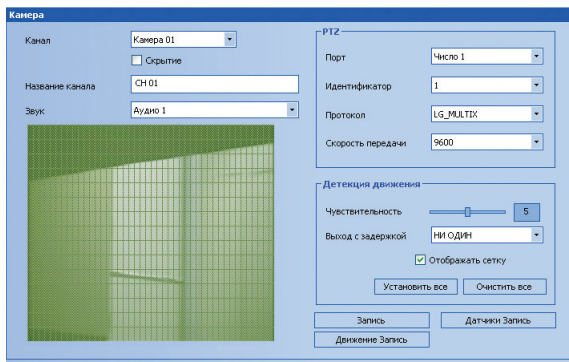


Дистанционная настройка выбранных узлов проводится через информационную сеть на вкладке дистанционной настройки.

Настройка камеры/дисплея



Настройка камеры



1. Выберите канал для настройки.
При необходимости блокировки канала для других пользователей установите флажок напротив параметра скрытия камеры. На экранах скрытых каналов для пользователей POWER и NORMAL отображается сообщение «LG logo» (видеосигнал отсутствует).
2. Введите новое наименование канала.
3. Выберите аудиовход канала.
4. Установите параметры положения камеры PTZ.
 - Порт: выбор физического порта RS-485, расположенного на задней панели.
 - Идентификатор: предназначен для выбора ID камеры PTZ от 0 до 255. Необходимо сделать соответствующие настройки на камерах PTZ.

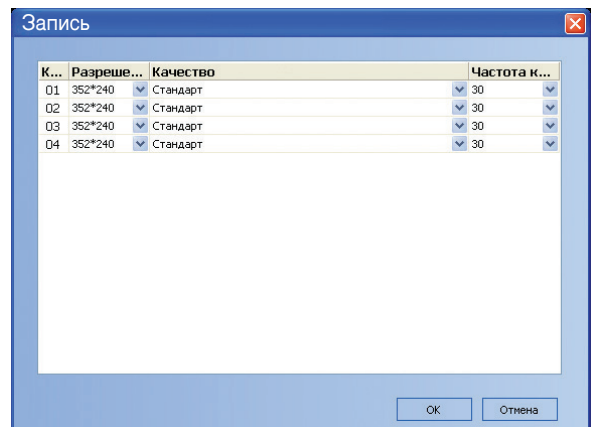
- Протокол: выбор протокола, поддерживаемого камерой PTZ.
 - Скорость передачи: выберите скорость информационного обмена (1200, 2400, 4800, 9600 или 19200).
5. Установка параметров движения.
 - Чувствительность: установите уровень чувствительности на участке установки датчика движения. уровень чувствительности может быть установлен в диапазоне от 0 до 10.
 - Выход с задержкой: выберите клемму сигнала аварийной сигнализации при срабатывании датчика движения.
 - Область: в качестве области определения движения по умолчанию установлена вся область. Вы можете изменить эту область с помощью мыши в окне экрана предварительного просмотра.
 - Select area (выбрать область): щелкните по точке левой кнопкой мыши и потяните курсор в конечную точку.
 - Clear area (очистить область): щелкните в начальной точке правой кнопкой мыши и перетащите курсор в конечную точку..

Примечания

- При необходимости отображения координатной сетки установите флажок напротив параметра [Отображать сетку].
- Если необходимо выбрать весь участок, нажмите кнопку [Установить все] или кнопку [Сбросить все], чтобы отменить выбор участка.

Настройки записи

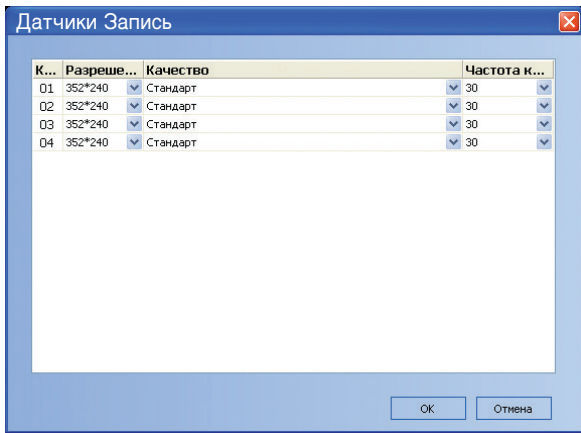
1. Щелкните по кнопке [Запись].
Появляется окно настроек записи.



2. Установите каждое значение с помощью мыши (см. стр. 24).
3. С помощью мыши нажмите кнопку [ОК], чтобы подтвердить настройки.

Настройки сенсорной записи

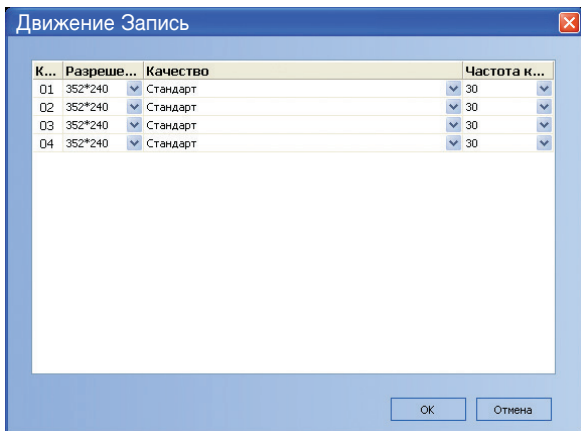
1. Нажмите кнопку [Датчики Запись].
Появляется окно настроек сенсорной записи.



2. Установите каждое значение с помощью мыши (см. стр. 25).
3. С помощью мыши нажмите кнопку [OK], чтобы подтвердить настройки.

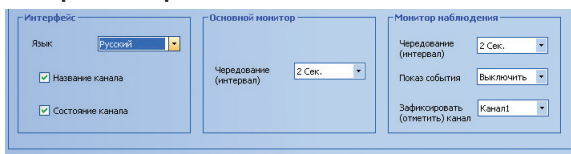
Настройки записи движения

1. Нажмите кнопку [Движение Запись].
Появляется окно настроек записи движения.

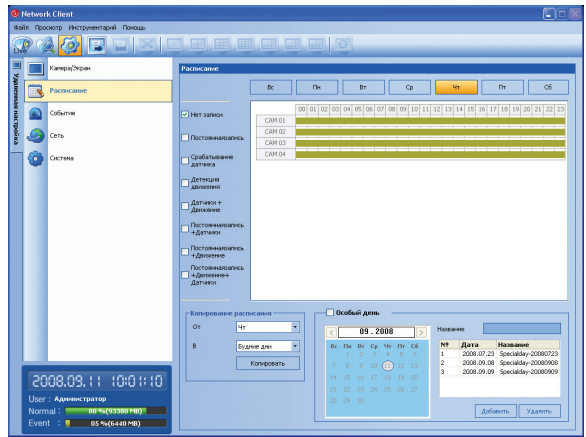


2. Установите каждое значение с помощью мыши (см. стр. 25).
3. С помощью мыши нажмите кнопку [OK], чтобы подтвердить настройки.

Настройка экрана



1. Установите параметры OSD.
2. Установите параметры главного монитора.
3. Установите параметры вспомогательных мониторов. **Настройка расписания**



1. Выберите день недели.
2. Установите флажок напротив необходимого параметра записи.
 - Нет записи: отсутствие записи по расписанию.
 - Постоянная запись: запись начинается автоматически в заданное время.
 - Датчик: запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание датчика сигнализации.
 - Движение: запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание датчика движения.
 - Датчик + Движение: запись начинается автоматически, если в указанное время произошло срабатывание датчика сигнализации или датчика движения.
 - Постоянная запись + Датчик: запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание сигнализации, измените режим записи на режим записи событий срабатывания датчика сигнализации, и запись начинается автоматически.
 - Постоянная запись + Движение: запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание датчика движения, измените режим непрерывной записи на режим записи событий срабатывания датчика движения, и запись начинается автоматически.
 - Постоянная запись + Датчик + Движение: запись начинается автоматически в указанное время. Если в указанное время произошло срабатывание датчика сигнализации или датчика движения, измените режим непрерывной записи на режим записи событий срабатывания датчика движения, и запись начинается автоматически.
3. Выберите канал для настройки расписания.
4. Выделите ячейку начального момента времени и «тащите», чтобы отметить ячейку периода времени. ИЛИ
Выделите ячейку начального момента времени канала и перетащите ее через каналы, чтобы отметить блок времени для одновременной настройки нескольких каналов. Цвет ячеек будет изменяться автоматически.

Настройка расписания копирования

1. Выберите исходный день для копирования.
2. Выберите конечный день среди дней недели, рабочих или выходных дней.
3. Нажмите кнопку копирования, чтобы провести копирование данных по расписанию.

Настройки особого дня

1. Установите флажок напротив параметра «Особый день».
2. Выберите дату, чтобы установить расписание особого дня.
3. Установите флажок напротив необходимого параметра записи.
4. Выберите канал для настройки расписания.
5. Выделите ячейку начального момента времени и «тащите», чтобы отметить ячейку периода времени. ИЛИ Выделите ячейку начального момента времени канала и «тащите» через каналы, чтобы отметить блок времени для одновременной настройки нескольких каналов. Цвет ячеек будет изменяться автоматически.
6. Введите наименование особого дня.
7. Нажмите кнопку «Добавить», чтобы добавить настройки особого дня. Особый день вводится в список. При необходимости удаления особого дня из списка, выберите особый день и нажмите кнопку «Удалить».

Настройка обработки событий

1. Установка параметров обработки событий.
 - Датчики: отображение номера клеммы датчика ALARM-IN.
 - Тип датчика: исходное состояние контакта задается как [НОРМ. РАЗОМК.] или [НОРМ. ЗАМКН.].
 - Камера: выберите канал камеры, подключенной к клеммам ALARM-IN.
 - Задержанный выходной сигнал: выберите номер аварийного сигнального выхода клеммы ALARM-OUT для выходного сигнала аварийного оповещения.
2. Опции [Дополнительно].
 - Отключить задержку: установите параметр «Alarm Acknowledge» (Подтверждение сигнализации) или «Post-alarm time» (Время после сигнала) в состояние ВЫКЛ.
 - Выход сигнала о неполадках в системе:
 - ВКЛ (ON): Условия вывода сигнала тревоги (трансляционного) посредством терминала ALARM-OUT указаны далее.
 - > В случае если на жестком диске обнаружен поврежденный сектор.
 - > В случае если видео сигнал с камеры прекратился по причине отсоединения кабеля или неисправности самой камеры.
 - ВЫКЛ (OFF): Не используется.

Настройка подключения к информационной сети

Настройки TCP/IP

Настройка параметров [DHCP], [IP Адрес], [Маска подсети], [Шлюз], [Первичный DNS], [Вторичный DNS], [Номер порта клиентов] и [Номер порта веб-сервера] невозможна в программе-клиенте. Эти параметры устанавливаются в системном меню видеорекордера.

- Полоса пропускания: для управления сетевым информационным потоком введите значение полосы пропускания.

Настройки электронной почты

Установите параметры почты.

- Оповещение: если напротив этого параметра установлен флажок, по электронной почте выполняется отправка пользователю информации о состоянии устройства в соответствии с настройками уведомления.
- TLS: установить флажок, если используется функция TLS (безопасность транспортного уровня).
- Адрес SMTP-сервера: введите адрес сервера SMTP.
- Номер порта SMTP-сервера: введите номер порта протокола SMTP. Обычно для SMTP используется порт TCP номер 25. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости измените порт на 25 или выберите порт в диапазоне от 1 до 65535.
- Имя пользователя: введите имя пользователя.
- Пароль: введите пароль.
- Адрес e-mail (1~3): введите адрес электронной почты. Можно ввести до 3 адресов.

Примечание

Параметры [Адрес SMTP-сервера], [Номер порта SMTP-сервера], [Имя пользователя] и [Пароль] являются необязательными. Отправка почтового сообщения может проводиться видеорекордером непосредственно без использования SMTP-сервера или MTA. В особых случаях все адреса можно транслировать на специальный сервер SMTP. В таком случае необходимо указать имя или IP-адрес сервера. За более подробной информацией о настройке SMTP обратитесь к администратору сети и/или провайдеру интернет-услуг.

Уведомление

Установите параметры уведомления.

- Сигнал включен: отправка электронного письма, если произошло срабатывание датчика.
- Потеря видеосигнала: отправка электронного письма в случае пропадания видеосигнала камеры из-за обрыва кабеля или неисправности камеры.
- Детекция движения: отправка электронного письма, если произошло срабатывание датчика движения.
- Перегрузка системы: отправка электронного письма при включении или выключении электропитания.
- Переполнение диска: отправка электронного письма, если на жестком диске не осталось свободного места.
- Изменение пароля администратора: отправка электронного письма, при изменении пароля администратора.
-

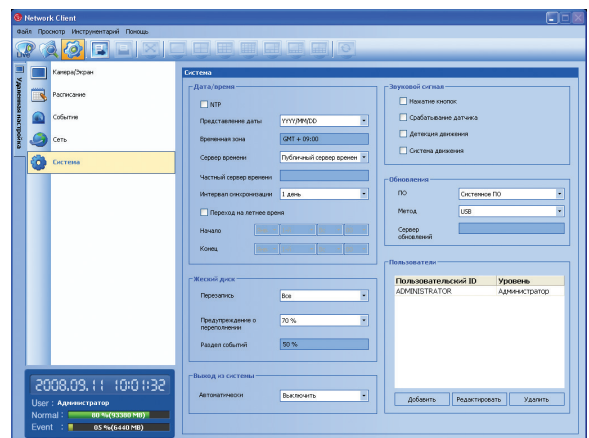
DDNS

- Имя хоста: отображается имя зарегистрированного хоста.

Аварийная ситуация

- Оповещение: уведомление аварийного агента о состоянии устройства в соответствии с настройками уведомления.
- IP-адрес, Порт: в программе emergency agent (аварийный агент), установленной на ПК, введите пароль и номер порта IP. Обычно протоколом SMTP используется порт TCP номер 9002. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости измените порт в диапазоне от 1025 до 65535.
Вы можете указать до 9 портов.

Настройка системы



Настройки даты/времени

Установка параметров даты/времени.

- NTP: установите флажок напротив параметра, если необходимо использование NTP (протокол сетевой синхронизации времени).
- Представление даты: выбор формата отображения даты.
- Временная зона: настройка этого параметра из клиентской программы невозможна.
- Сервер времени: выберите сервер синхронизации времени. Данный видеорекордер будет принимать среднее значение времени от пяти публичных серверов (time.nist.gov, time-a.nist.gov, time-b.nist.gov, ntp.nasa.gov, clock.isc.org).
- Частный сервер времени: введите IP-адрес или имя конфиденциального сервера синхронизации времени.
- Интервал синхронизации: возможные интервалы синхронизации с NTP-серверами: 1 день, 1 час, 1 месяц и 1 неделя.
- Переход на летнее время: установите флажок напротив параметра, если необходимо использование функции перехода на летнее время.
 - Начало: выберите время начала перехода на летнее время.
 - Конец: выберите время окончания периода летнего времени.

Жесткий диск

- **Перезапись:** выберите способ перезаписи (ВЫКЛ, Normal Partition (Стандартный раздел), Event Partition (Раздел событий) или All (Все)). Выполнение данной функции возможно, если на диске не осталось свободного места.
- **Предупреждение о переполнении:** в случае переполнения жесткого диска на экран выдается предупреждающее сообщение.
- **Раздел событий:** необходимо задать размер раздела событий для записи информации о событиях.

Выход из системы

- **Автоматически:** установка времени выхода из системы. Интервал выхода из системы может быть равен 5 минутам, 10 минутам, 30 минутам или 60 минутам.

Настройки звука

Выберите параметры звуковых сигналов.

- **Нажатие кнопок:** звуковой сигнал подается при нажатии кнопок.
- **Срабатывание датчика:** звуковой сигнал подается в случае срабатывания датчика.
- **Детекция движения:** звуковой сигнал подается в случае срабатывания датчика движения.
- **Система:** звуковой сигнал подается при наличии дефектного сектора на жестком диске.

Настройки обновления

Установите параметры обновления.

- **ПО:** выберите элемент для обновления.
 - Протоколы управления камерами: установите для обновления протокола PTZ.
 - Системное ПО: установите для обновления системного программного обеспечения.
- **Метод:** выберите способ обновления.
 - USB: обновление с карты памяти USB.
 - Сеть: обновление с сервера обновления.
- **Сервер обновлений:** при выборе метода обновления по сети при помощи виртуальной клавиатуры введите IP-адрес сервера обновления.

Примечание

При невозможности обновления с сервера обновления проверьте параметры TCP/IP и IP-адрес сервера обновления.

Пользовательские настройки

Добавление пользователя

Вы можете добавить пользователя.

1. Нажмите кнопку «Добавить». Отображается окно «Настройка пользователя».
2. Введите имя пользователя (User ID) и пароль (Password).
3. Для подтверждения введите пароль еще раз.
4. Выберите уровень пользователя, а затем нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Редактирование существующего пользователя

Возможно изменение имени пользователя, пароля или пользовательского уровня.

1. Выберите имя пользователя, а затем нажмите кнопку «Редактировать».
2. Измените имя пользователя, пароль или уровень, а затем нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить изменения.

Удаление существующего пользователя

1. Выберите имя удаляемого пользователя.
2. Нажмите кнопку «Удалить».

Настройки удаленного экспорта



Вы можете копировать записанные изображения и аудиоданные с DVR на ПК. Эта функция доступна для пользователей уровня Administrator и Power.

DVR ...	Начало	Конец	Состояние

Установка экспорта

- DVR-сервер: отображается имя выбранного сервера.
- Канал
 - Канал: выбор канала (каналов) для экспорта данных. вам следует выбрать более одного канала.
 - Аудио: установите Вкл. или Выкл. для экспорта аудио данных.
- Число/Время
 - Начало: установка даты/времени начала копирования.
 - Конец: установка даты/времени окончания копирования.
- Сохранить путь: отображение папки для сохранения текущих данных экспорта. Вы можете выбрать (или отметить) папку в компьютере для сохранения данных экспорта. Исходная папка для сохранения данных: «C:\LG Exported Files». Если вы хотите поменять папку, в которой сохранены экспортированные данные, нажмите и выберите новую папку.
- Тип данных: вы можете выбрать формат сохраняемого файла между «Native [*.exp]» и «AVI». Файл Native сохраняется с расширением «*.exp», а файл AVI сохраняется с расширением «*.avi». Сохраненный «*.exp» файл можно воспроизвести с помощью программы Export Viewer, а «*.avi» файл можно воспроизвести с помощью Windows Media Player или другой программы для воспроизведения файлов «.avi».

- Добавить: добавить график настроек для экспорта в список.
- Редактировать: редактировать выбранные настройки экспорта в списке.
- Удалить: удалить выбранный график настроек для экспорта в список.
- Экспорт: нажмите эту кнопку, чтобы начать экспорт данных в соответствии с выбранными настройками экспорта.
- Отмена: нажмите эту кнопку, чтобы отменить экспорт данных.
- Выход: нажмите эту кнопку, чтобы выйти из окна.

Как экспортировать данные

1. Установите варианты канала экспорта (Export Channel). Вам следует выбрать более одного канала.
2. Настройте варианты даты/времени.
3. Выберите папку в компьютере для сохранения данных экспорта.
4. Установите лимит для сохранения данных экспорта.
5. Выберите тип данных.
6. Нажмите кнопку [Добавить]. Укажите сконфигурированный сервер, время начала, время окончания и состояние.
7. Выберите зарегистрированный график настроек в списке.
8. Нажмите кнопку «Экспорт», чтобы начать экспорт. Состояние экспорта будет отображаться в колонке «Состояние».

Примечание:

- Имя файла данных экспорта присваивается автоматически в виде [Server name_Channel number_export start time.exp (или ".avi")].
- Если вы не указали каталог для экспорта, то каталог для экспорта будет задан по умолчанию, а подкаталог будет создан с именем даты начала.
- При выходе из клиентской сети последовательность экспорта будет прекращена.
- Если вы установили время для данных, которых не существует, функция экспорта не активируется.
- При условиях, приведенных ниже, появляется предупреждение.
 - Если дата/время начала совпадает с датой/временем окончания.
 - Если дата/время начала позже даты/времени окончания.

Дополнительные программы

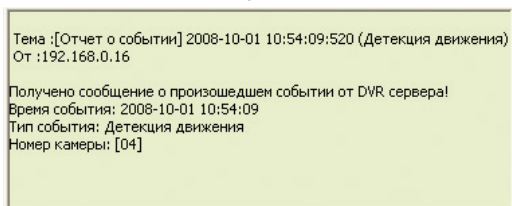
Программа Emergency Agent (аварийный агент)

Если вы установили уведомление аварийного агента в положение ВКЛ, система пришлет сообщение в соответствии с установками вариантов уведомлений, сделанных в меню установок (см. стр. 33-34).

1. Дважды нажмите на пиктограмму [LG Emergency Agent], чтобы запустить программу Emergency Agent. Пиктограмма Emergency отображается в панели управления системой в правом нижнем углу экрана.



2. Как только выполняется отправка уведомления, в правом нижнем углу экрана отображается окно сообщения. Окно сообщения отображается в течение 5 секунд.



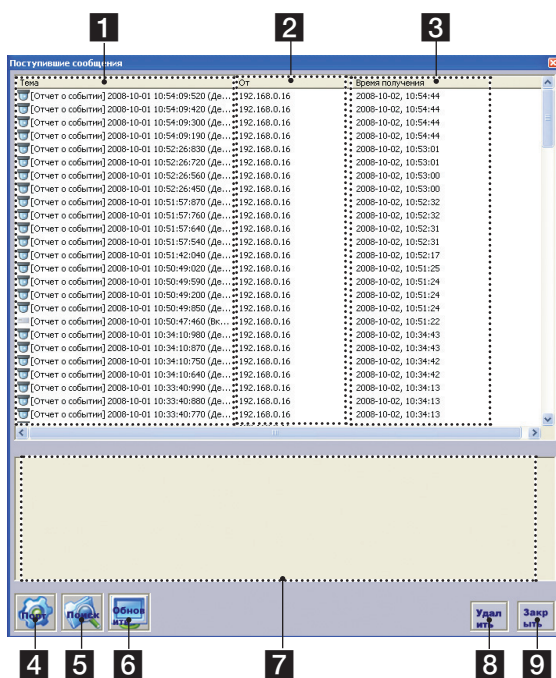
3. Прочтите сообщение.
4. В течение 5 секунд нажмите кнопку мыши в окне сообщения, чтобы отобразить окно [Поступившие сообщения].

ИЛИ

Нажмите правую кнопку мыши на пиктограмме программы в панели управления и выберите параметр [Проверить список сообщений], чтобы отобразить окно [Поступившие сообщения].

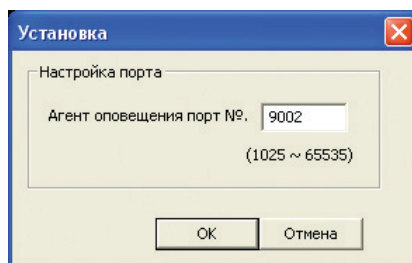
5. Здесь можно проверить все полученные сообщения.
6. Нажмите кнопку [Закрыть], чтобы закрыть окно [Поступившие сообщения].

Главный экран программы Emergency Agent



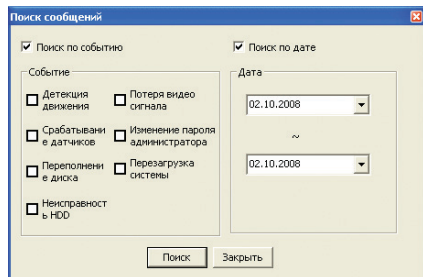
- 1 Отображение типа сообщения.
- 2 Отображение IP-адреса.
- 3 Отображение времени получения.
- 4 Отображение окна изменения порта.
- 5 Отображение окна поиска.
- 6 Обновление списка полученных сообщений.
- 7 Подробное отображение полученного сообщения.
- 8 Удаление полученных сообщений из списка.
- 9 Закрытие окна [Поступившие сообщения].

Настройка порта



1. Нажмите кнопку ПОРТ (PORT). На экране отображается окно параметров.
2. Введите номер порта прослушивания программы emergency agent. Установка по умолчанию – 9002. В некоторых случаях лучше изменить номер порта для повышения гибкости и безопасности. При необходимости измените порт в диапазоне от 1025 до 65535.
3. Нажмите кнопку [OK] для выхода.

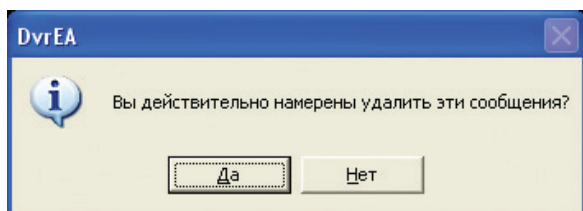
Поиск сообщения



1. Нажмите кнопку **ПОИСК** (SEARCH).
На экране отображается окно поиска сообщений.
2. Выберите способ поиска.
 - Поиск по событию: поиск сообщения по типу события.
 - Поиск по дате: поиск по выбранной дате.
3. Нажмите кнопку «Поиск».
В окне [Поступившие сообщения] отображается найденное сообщение.

Удаление сообщение из списка.

1. Выберите сообщение(я) для удаления.
2. Нажмите кнопку **УДАЛИТЬ** (DELETE).
На экране отображается окно подтверждения.

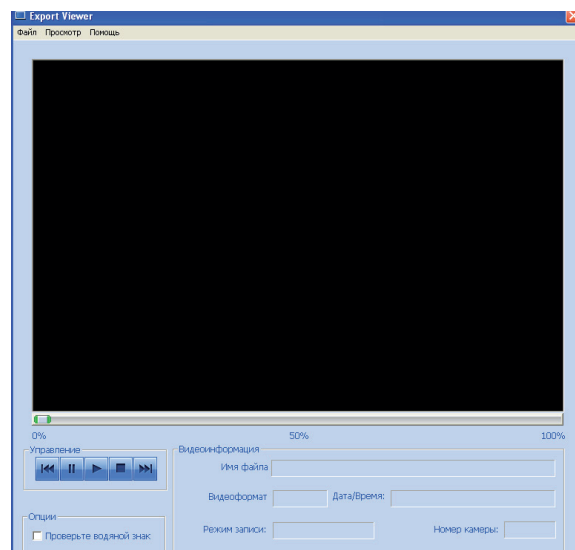


3. Нажмите [Да], чтобы удалить сообщение.

Программа Export Viewer (программа просмотра экспортированных данных)

При помощи данной программы на ПК выполняется просмотр экспортированных данных. Программа просмотра экспортированных данных автоматически сохраняется на целевом носителе во время установки программы-клиента или экспорта данных.

Главная панель программы Export Viewer

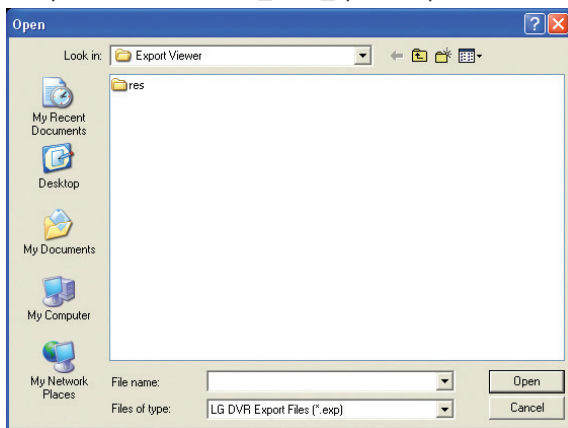


- Меню программы
 - **Файл**
 - > Открыть: открыть файл данных.
 - > Udskriv: печатается изображение текущего проигрывания.
 - > Сохранить в формате JPEG: Вы можете произвести захват текущей картинки в файловом формате JPEG во время произведенной записи с выбранного канала. Папка сохранения файлов: "C:\LG Exported Files"
 - > Выход: выход из программы.
 - **Просмотр**
 - > Язык: выбор язык интерфейса программы Export Viewer.
 - > Размер видео: Выбирает размер видео текущего воспроизведения данных.
 - **Помощь**
 - > О программе Export Viewer: отображение информации о программе.
- Пиктограммы управления
 - **⏮**: Переход в начало файла.
 - **⏸**: Пауза воспроизведения.
 - **▶**: Начало воспроизведения.
 - **■**: Остановка воспроизведения.
 - **⏭**: Переход в конец файла.
- Настройка водяного знака
Если воспроизводимый файл отличается от файла, который был на самом деле записан, на экране отображается окно сообщения с параметром водяного знака.
- Информация о видеофайле
 - **Имя файла**: отображение имени файла.
 - **Видеоформат**: отображение формата видеофайла.
 - **Дата/Время**: отображение текущей даты и времени.
 - **Режим записи**: отображение режима сохранения данных (непрерывная запись,

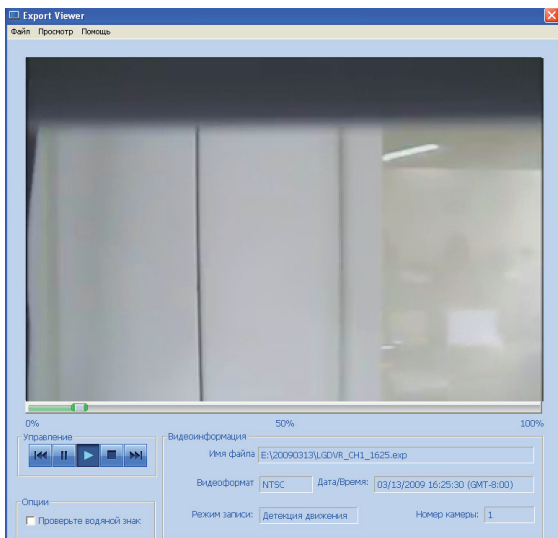
- запись обнаружения движения и пр.).
- Номер камеры: отображение номера канала камеры, с которой записаны данные.

Воспроизведение данных

1. Дважды щелкните значок [Export Viewer] на ПК или запустите файл [Export Viewer.exe] из папки Export Viewer внешнего устройства USB. При вставке в привод экспортного диска CD или DVD программа просмотра экспортированных данных запускается автоматически. Появляется окно программы Export Viewer.
2. Выберите [Файл] > [Открыть]. Окно отображается на экране.
3. Выберите корневую директорию устройства USB и выберите нужный файл. Примерный формат имени файла "Имя канала_дата_время.exp".



4. Нажмите кнопку [Открыть]. Воспроизведение выбранных данных запускается автоматически.

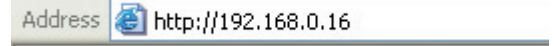


5. Нажмите кнопку ■ (STOP), чтобы остановить воспроизведение.

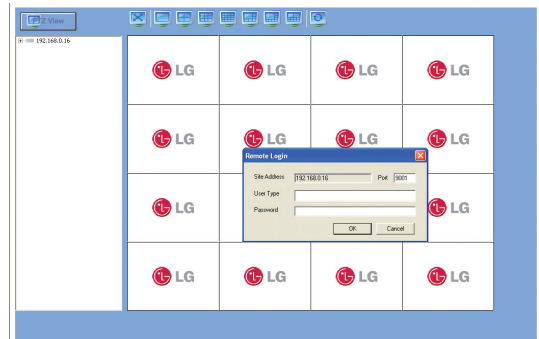
Программа Web Viewer

Регистрация в программе Web Viewer

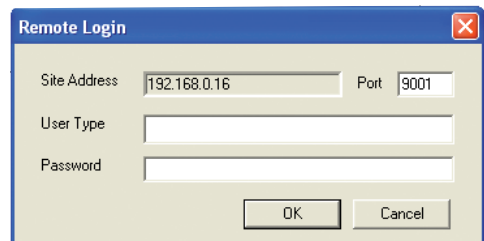
1. Запустите веб-браузер.
2. В поле ввода адреса «HTTP://» введите IP-адрес видеорекодера. Вы можете использовать имя хоста, введенное в меню настройки DDNS цифрового видеорекодера.



3. Нажмите кнопку ENTER (Ввод), затем на экране появится окно Web Viewer и меню Remote Login (Удаленная регистрация).



4. Введите тип пользователя (User Type) и пароль (Password).



5. Выберите [Ok].

Примечание



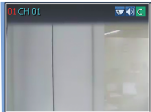
- Если программа Web Viewer не отображается, проверьте настройки протокола TCP/IP видеорекодера.
- Если подключение видеорекодера выполняется в первый раз, на экране отображается сообщение Security Warning (Предупреждение безопасности). Необходимо нажать кнопку [Install] (Установить) окна Security Warning (Предупреждение безопасности), чтобы установить программу Web Viewer. Если нажать кнопку [Don't Install] (Не устанавливать), программа Web Viewer не будет работать.

Использование программы Web Viewer

Управление живым изображением возможно при помощи программы Web Viewer.



- Управление положением PTZ-камеры осуществляется при помощи кнопок виртуального пульта управления. Более подробную информацию см. на стр. 47-48 в разделе «Использование функции Pan/Tilt/Zoom (панорамирование/наклон/масштабирование)».

	<p>Пиктограмма выбора режима. Нажмите пиктограмму, чтобы выбрать режим просмотра PTZ (PTZ View) или режим живого изображения (Live View).</p>
	<p>Пиктограммы выбора режима отображения (см. стр. 46.).</p>
	<p>Окно экрана живого изображения (см. стр. 18).</p>

Управление экраном живого изображения

- Левая кнопка мыши: выберите канал. При необходимости установки режима разбиения 1 двойным щелчком выберите нужный канал. Возврат к обычному экрану осуществляется повторным двойным щелчком.
- Правая кнопка мыши: чтобы выйти в полноэкранный режим, нажмите правую кнопку мыши.

Управление режимом PTZ View

- Нажмите пиктограмму PTZ View, чтобы выбрать режим отображения PTZ. На экране появляется виртуальный пульт управления PTZ.



Справочный раздел

Поиск и устранение неисправностей

Перед обращением в сервисную службу просмотрите следующий список возможных причин неисправностей.

Признаки	Способ устранения
Электропитание системы не включается.	Проверьте правильность подключения сетевого шнура.
	Проверьте величину напряжения питания.
	Если электропитание системы не включается даже при правильном подключении сетевого шнура, обратитесь в сервисный центр.
Электропитание системы включено, но изображение на мониторе отсутствует.	Проверьте правильность подключения сетевого шнура.
	Убедитесь в наличии электропитания монитора.
	Убедитесь, что кабель вывода видео в цифровом видеомагнитофоне LG правильно подключен к монитору.
	Проверьте тип выбранного монитора (см. стр. 12).
	Отсоедините сетевой шнур и вновь подключите его.
На экране отображаются номера камер, но изображение отсутствует.	Правильность подключения видеовыхода камеры к видеорекордеру.
	Проверьте правильность подключения шнура электропитания камеры.
	Убедитесь в отсутствии проблем подключения камеры к системе цифрового видеомагнитофона LG через видеокабель.
	Выключите напряжение питания видеорекордера и включите его снова..
На экране отображается видеоизображение с камеры, но запись отсутствует.	В меню настроек записи проверьте режим записи.
	Проверьте в окне System Information, опознан ли жесткий диск системой. Если жесткий диск не обнаружен системой, проверьте правильность форматирования и подключения жесткого диска.
	Проверьте наличие свободного места на жестком диске.
	В меню настроек проверьте параметр перезаписи.
Невозможен поиск по записанному видео.	Проверьте, не проводится ли запись видеоданных в момент поиска.
	Если запись не проводится, в меню настроек записи проверьте режим записи.
	В окне System Information проверьте, обнаружен ли жесткий диск системой. Если жесткий диск не обнаружен системой, проверьте правильность форматирования и подключения жесткого диска.
	Проверьте тип пользователя. Для пользователя normal функция поиска недоступна.

Признаки	Способ устранения
Не воспроизводится звук, записанный вместе с видеоданными.	Проверьте правильность настройки параметров записи звука для соответствующей камеры.
	Проверьте правильность подключения акустической системы и линейного входа на задней панели системы.
	Проверьте правильность работы акустической системы.
Искажение цветности изображения некоторых камер или нештатное изображение.	При нештатной работе подключенной камеры убедитесь в отсутствии повреждения, подав на вход видеорекордера выходной видеосигнал от заведомо исправной камеры.
	Проверьте совпадение форматов видеосигнала видеорекордера и камеры. В зависимости от региона в камере может использоваться формат видеосигнала PAL или NTSC. В зависимости от формата видеосигнала процесс получения видеоизображения может существенно различаться, поэтому при отличии форматов видеосигнала камеры и видеорекордера возникают трудности с распознаванием видеоинформации.
Сильная зашумленность изображения.	Проверьте поступление штатного видеосигнала на вход видеорекордера. Убедитесь, что камера не повреждена, подключив на вход видеорекордера заведомо исправную камеру.
	Убедитесь, что кабель между камерой и видеорекордером не был поврежден, перекручен или закорочен.
	Убедитесь в отсутствии высоковольтного провода в непосредственной близости от места стыковки камеры с видеорекордером. Это может вызвать помехи и привести к снижению качества изображения.
	Проверьте марку сигнального кабеля от камеры до видеорекордера. Если вместо видеокабеля используется шнур питания, на изображении могут появляться шумы.
Не работает датчик аварийной сигнализации.	Проверьте, что настройка системы соответствует типу датчика.
	В меню настройки записи в окне расписания записи проверьте, что система настроена на использование датчика.
	Проверьте правильность подключения датчика к входу ALARM-IN.
Не работает камера PTZ.	В меню настройки камеры проверьте, настройку системы на камеру PTZ.
	Проверьте правильность подключения кабеля электропитания камеры PTZ.
	Проверьте правильность подключения сигнального кабеля камеры PTZ.
	Проверьте правильность выбора канала управления камерой PTZ.
	Проверьте тип пользователя. Для пользователя normal функция управления камерой PTZ недоступна.

Признаки	Способ устранения
Отправленное системой письмо не получено.	<p>Прием писем без настройки сервера SMTP невозможен.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что параметры информационной сети настроены правильно. • Убедитесь, что адрес получателя введен правильно. • Проверьте, нет ли адреса получателя в настройке фильтрации нежелательной почты (спама). (Если проводится фильтрование спамерской почты, некоторые письма автоматически удаляются или помечаются как спам.) • Некоторые почтовые SMTP-сервисы не принимают письма от частных SMTP-серверов. В таком случае необходимо использовать публичный SMTP-сервер.
	<p>Прием писем невозможен, даже если указаны параметры SMTP-сервера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отображается сообщение [Please check the SMTP information or internet cable] (Проверьте параметры настройки SMTP или подключение к сети Интернет). <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте адрес SMTP-сервера. - Проверьте номер порта SMTP. (Установка по умолчанию – 25.) - Проверьте настройку сетевых параметров. • Отображается сообщение [Please check the authentication information] (Проверьте параметры аутентификации). <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте имя пользователя. - Проверьте пароль. • Прием почты невозможен, нет отображения сообщений. <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте почтовый адрес получателя. - Проверьте, что адрес отправителя не классифицируется почтовой системой получателя как спам.
ПДУ работает нештатно.	Проверьте заряд элементов питания ПДУ.
	Проверьте настройку ID ПДУ (стр. 39).

Рекомендуемые устройства

Список поддерживаемых карт памяти USB

№	Изготовитель	Наименование модели	Емкость
1	LG Electronics	XTICK Mini Slide / Slide	1G/2G/4G
2	IOCELL	CellDisk Swing	1G/2G/4G/8G
3	Sony	MicroVault	1G/2G/4G
4	HP	S100 / M100 / V210W	1G/2G/4G
5	SANDISK	Cruzer Micro	512M/1G
6	TRANSCEND	JF	1G/2G
7	IMATION	Flash Drive Nano / Icon	1G/2G
8	Samsung Electronics	Classic&Simple	1G/2G/4G/8G

Примечания

- Некоторые устройства памяти USB, отличные от перечисленных в таблице выше, могут не работать должным образом, даже если данный видеорекордер их читает.
- Этот видеорекордер поддерживает драйвер внешнего USB HDD (жесткого диска) объемом 250 Гб или меньше. Внешние USB HDD SATA не поддерживаются.
- Память USB для версии **1.1** не поддерживается.

Список поддерживаемых носителей CD/DVD

Изготовитель	CD-R	CD-RW	DVD-R	DVD-RW	DVD+R	DVD+RW
Imation	○	○	○	○	○	○
Memorex	○	○	○	○	○	○
MITSUBISHI	○	○	○	○	○	○
PHILIPS	○	○	○	○	○	○
SONY	○	○	○	○	○	○
Verbatim	○	○	○	○	○	○

Примечание

8 см (1.4 Гб) Mini CD/DVD и двухслойные носители (DVD) не поддерживаются.

Список поддерживаемых функций устройства

Устройство	Немедленное резервное копирование	Расписание резервного копирования	Экспорт	Конфигурирование импорта/экспорта
CD/DVD	○	×	○	×
Память USB	○	○	○	○
USB HDD	○	○	○	○

Примечание

При использовании карт памяти USB или жесткого диска для конфигурирования импорта/экспорта необходимо отключить другие внешние устройства USB.

Список совместимых камер PTZ

Наименование протокола	Изготовитель	Панорамирование/наклон	Масштабирование	Фокусировка	Диафрагма	Заданные/положения	Перемещение по заданным положениям	Настройка
LG_MULTIX	LG	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
LG_SD168	LG	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
LG_ZOOM	LG	НЕТ	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
LPT_A100L	LG	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
PELCO D	PELCO	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
PELCO P	PELCO	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
GANZ_DSCP	CBC	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
GANZ_P360V1	CBC	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ
KALATEL_CYBERDOM	KALATEL	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	НЕТ
PANASONIC_CS850	PANASONIC	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
SAMSUNG_SCC	SAMSUNG	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
BOSCH_AUTODOME	BOSCH	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
ELMO	ELMO	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
MULTIX EXTENTION	LG	НЕТ	ДА	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
LTC 903	LG	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА

Часовые пояса

Наименование часового пояса	Аббревиатуры поясов	Часовой пояс	DST
Кваджалейн, Эниветок	EK	-12:00	
Острова Мидуэй, Самоа	MIS	-11:00	
Гавайи	HAW	-10:00	
Аляска	ALA	-09:00	-08:00
Тихоокеанское время (США и Канада); Тихуана	PST	-08:00	-07:00
Зона зимнего времени (США и Канада), Чиуауа, Ла Пас, Мазатлан, Аризона	MST	-07:00	-06:00
Центральное время (США и Канада), Саскачеван, Гвадалахара, Мексико-сити, Монтеррей, Центральная Америка	CST	-06:00	-05:00
Восточное Время (США и Канада), Индиана (восточная), Богота, Лима, Кито	EST	-05:00	-04:00
Атлантическое время (Канада), Каракас, Ла Пас, Сантьяго	AST	-04:00	
Ньюфаундленд	NWF	-03:30	-02:30
Бразилия, Буэнос-Айрес, Джорджтаун, Гринланд	BBA	-03:00	
Средняя Атлантика	MAT	-02:00	
Азорские о-ва, о-ва Капо Верде,	AZO	-01:00	
Среднее время по Гринвичу: Дублин, Эдинбург, Лиссабон, Лондон, Касабланка, Монровия	GMT	0	+01:00
Амстердам, Белград, Братислава, Будапешт, Любляна, Прага, Сараево, Скопье, Варшава, Загреб, Брюссель, Копенгаген, Мадрид, Париж, Берлин, Берн, Рим, Стокгольм, Вена, Западная часть Центральной Африки	AMS	+01:00	+02:00
Афины, Стамбул, Минск	AIM	+02:00	+03:00
Бухарест, Каир, Претория, Иерусалим, Хараре, Претория	BCP	+02:00	+03:00
Хельсинки, Рига, Израиль, Киев, София, Таллинн, Вильнюс	HRI	+02:00	+03:00
Багдад, Кувейт, Рияд, Найроби	BKR	+03:00	+04:00
Москва, С-Петербург, Волгоград	MSV	+03:00	+04:00
Тегеран	THE	+03:30	+04:30
Абу Даби, Мускат, Баку, Тбилиси, Ереван	ABT	+04:00	
Кабул	KAB	+04:30	
Екатеринбург, Исламабад, Карачи, Ташкент	EIK	+05:00	
Бомбей, Калькутта, Мадрас, Нью-Дели, Ченнаи, Кольката	BCD	+05:30	
Алма-Ата, Дакка, Коломбо, Астана, Шри-Яварденепура	ADC	+06:00	
Бангкок, Ханой, Джакарта, Красноярск	BHJ	+07:00	
Пекин, Шанкин, Гонконг, Урумчи	BHU	+08:00	
Перт, Сингапур, Тайбей, Пекин, Шанкин, Гонконг, Урумчи, Куала Лумпур, Иркутск, Улан-Батор	SST	+08:00	
Осака, Саппоро, Токио	OST	+09:00	
Сеул, Якутск	SYA	+09:00	
Аделаида, Дарвин	ADA	+09:30	
Бризбан, Гуам, Порт Моресби	BGP	+10:00	
Канберра, Мельбурн, Сидней	CMS	+10:00	
Хобард, Владивосток	HVL	+10:00	
Магадан, Соломоновы о-ва, Новая Каледония	MSN	+11:00	+12:00
Окленд, Веллингтон	AWE	+12:00	
О-ва Фиджи, Камчатка, Маршалловы о-ва	FKM	+12:00	

Настройки конфигурации по умолчанию

Классификация	Подробные установки		Настройка по умолчанию
	Первый уровень	Второй уровень	
Камера	Камера	Канал	01~04
		Название	CH 01~CH 04
		Скрытие	ВЫКЛ
		Звук	НЕТ, 01 ~ 04
	Управление камерой	Канал	CH 01~CH 04
		Порт	НЕТ
		Идентификатор	0
		Протокол	LG_MULTIX
		Скорость передачи	9600
	Запись	Канал	CH 01~CH 04
		Разрешение	352X240 (NTSC) / 352X288 (PAL)
		Качество	СТАНДАРТ
		Частота	30 (NTSC) / 25 (PAL)
		До	ВЫКЛ
		После	10 СЕК
	Датчики Запись	Канал	CH 01~CH 04
		Разрешение	352X240 (NTSC) / 352X288 (PAL)
		Качество	СТАНДАРТ
		Частота	30 (NTSC) / 25 (PAL)
	Движение Запись	Канал	CH 01~CH 04
		Разрешение	352X240 (NTSC) / 352X288 (PAL)
		Качество	СТАНДАРТ
		Частота	30 (NTSC) / 25 (PAL)
	Видеоформат	Видеоформат	NTSC или PAL
Расписание	Вс		Датчики + Движение
	Пн		Датчики + Движение
	Вт		Датчики + Движение
	Ср		Датчики + Движение
	Чт		Датчики + Движение
	Пт		Датчики + Движение
	Сб		Датчики + Движение
	Особый день		Датчики + Движение
Экран	Интерфейс	Язык	АНГЛИЙСКИЙ
		Название канала	ВКЛ
		Состояние канала	ВКЛ
	Основной монитор	Время переключения	2 СЕК
		Монитор наблюдения	Время переключения
	Монитор наблюдения	Показ событий	ВЫКЛ
		Зафиксировать канал	01

Классификация	Подробные установки		Настройка по умолчанию
	Первый уровень	Третий уровень	
События	Датчики	Канал Входа	01~04
		Тип датчика	РАЗОМКНУТЫЙ
		Камера	01~04
		Задержанный выходной сигнал	ВЫКЛ
	Движение	Канал	01~04
		Чувствительность	05
		Задержанный выходной сигнал	ВЫКЛ
	Выход	Отключить задержку	ПРИНЯТИЕ СИГНАЛА
		Выход сигнала о неполадках в системе	ВЫКЛ
	Сеть	Соединение	DHCP
IP адрес			NULL
Маска подсети			NULL
Шлюз			NULL
Первичный DNS			NULL
Вторичный DNS			NULL
Порт TCP/IP			9001
Порт веб-сервера			80
Регулирование полосы пропускания		100 Mbps	
DDNS		Служба DDNS	ВЫКЛ
		Имя хоста	NULL
		Зарегистрированный хост	NULL
		Обновить ПО	-
Оповещения		Срабатывание датчика	ВЫКЛ
		Обнаружение движения	ВЫКЛ
		Перепополнение диска	ВЫКЛ
		Изменение пароля администратора	ВЫКЛ
		Потеря видео сигнала	ВЫКЛ
		Перезагрузка системы	ВЫКЛ
Почта		Оповещение	ВЫКЛ
		SMTP Сервер	NULL
		Порта SMTP	25
		Имя пользователя	NULL
		Пароль	NULL
		TLS	ВЫКЛ
		Почтовый адрес 1	NULL
		Почтовый адрес 2	NULL
		Почтовый адрес 3	NULL
		E-mail сообщение	-
Агенты оповещения		Оповещение	ВЫКЛ
		Экстренный идентификатор	01
		Адрес IP	NULL
	порт	9002	

Классификация	Подробные установки		Настройка по умолчанию
	Первый уровень	Третий уровень	
Система	Дата/время	Дата	(2009.01.01)
		Время	Текущее время
		Представление даты	(ГГГГ / ММ / ДД)
		Формат показаний времени	24 Hr (12 Hr)
		Временная зона	(GMT)
		Переход на летнее время	ВЫКЛ
		Пуск дневного экономичного режима	Текущее время
		Окончание дневного экономичного режима	Текущее время
	NTP	Синхронизация времени	ВЫКЛ
		Сервер	ПУБЛИЧНЫЙ СЕРВЕР
		Частный сервер	NULL
		Интервал синхронизации	1 ДЕНЬ
		Проверка синхронизации	-
	Звуковой сигнал	Нажатие кнопок	ВЫКЛ
		Срабатывание датчика	ВЫКЛ
		Детекция движения	ВЫКЛ
		Система движения	ВЫКЛ
	Пользователи	Номер	01
		ID	ADMINISTRATOR
		Уровень	Администратор
		Пароль	000000
	Обновления	ПО	СИСТЕМНОЕ ПО
		Метод	USB
		Сервер обновлений	NULL
		Обновить по	-
	Жесткий диск	Форматирование	ВСЕ
		Перезапись	ВСЕ
		Предупреждение о переполнении	70%
		Раздел событий	50%
		Автоматическое удаление	ВЫКЛ
		Форматирование	-
	Резервное копирование	Выбор раздела	ВСЕ
		График	ВЫКЛ
		Устройство	-
		Запуск копирования	Текущее время
		Диапазон Дата	Текущее время
		Диапазон Начало	Текущее время
		Диапазон Окончание	Текущее время
		Старт	-
		Стереть	-
		Измерить	-
Система	ID ИК пульта ДУ	01	
	DVR ID	НЕТ	
	Автоматический выход пользователя	ВЫКЛ	
	По умолчанию	-	
	Экспортировать	-	
	Импортировать	-	

Таблица продолжительности записи (жесткий диск 250 Гб)

Разрешение (NTSC/PAL)	Качество	NTSC			PAL		
		FPS	Продолжительность записи (час)		FPS	Продолжительность записи (час)	
			Видео	Видео и аудио		Видео	Видео и аудио
352x240 / 352x288	МИНИМАЛЬНОЕ	30	1589	1090	25	1123	849
		20	1895	1226	20	1187	884
		15	1992	1266	12.5	1386	991
		7.5	2703	1520	6	2014	1275
		5	2784	1545	5	2226	1356
		3	3036	1620	3	2297	1383
		1	3202	1666	1	2665	1508
	НИЗКОЕ	30	1280	935	25	964	754
		20	1489	1042	20	966	756
		15	1493	1044	12.5	1123	848
		7.5	1975	1259	6	1577	1084
		5	1960	1253	5	1846	1205
		3	2064	1295	3	1938	1244
		1	2196	1345	1	2011	1274
	СТАНДАРТ	30	1038	799	25	703	585
		20	1182	882	20	686	573
		15	1131	853	12.5	768	629
		7.5	1496	1045	6	1175	878
		5	1458	1027	5	1256	922
		3	1529	1061	3	1262	926
		1	1604	1097	1	1374	984
	ВЫСОКОЕ	30	780	637	25	517	450
		20	916	725	20	495	434
		15	897	713	12.5	560	482
		7.5	1211	898	6	949	746
		5	1191	887	5	1028	793
		3	1254	922	3	1043	802
		1	1335	964	1	1135	856
НАИВЫСШИЙ	30	702	584	25	383	345	
	20	818	662	20	393	353	
	15	799	650	12.5	424	378	
	7.5	1079	823	6	774	633	
	5	1064	814	5	847	681	
	3	1136	856	3	871	697	
	1	1212	898	1	943	741	

Разрешение (NTSC/PAL)	Качество	NTSC			PAL		
		FPS	Продолжительность записи (час)		FPS	Продолжительность записи (час)	
			Видео	Видео и аудио		Видео	Видео и аудио
704x240 / 704x288	МИНИМАЛЬНОЕ	15	1160	869	12.5	855	686
		7.5	1528	1061	6	1021	789
		5	1625	1107	5	1155	867
		3	1790	1181	3	1258	924
		1	2020	1277	1	1907	1231
	НИЗКОЕ	15	939	739	12.5	734	606
		7.5	1164	872	6	934	736
		5	1186	884	5	1080	824
		3	1414	1005	3	1213	899
		1	1355	975	1	1233	910
	СТАНДАРТ	15	770	630	12.5	584	500
		7.5	913	723	6	607	517
		5	911	721	5	654	550
		3	930	734	3	692	577
		1	993	772	1	927	732
	ВЫСОКОЕ	15	627	531	12.5	454	401
		7.5	754	620	6	474	417
		5	755	620	5	523	455
		3	775	634	3	571	490
		1	825	667	1	767	628
НАИВЫСШИЙ	15	574	493	12.5	381	344	
	7.5	683	571	6	401	359	
	5	681	569	5	440	390	
	3	698	581	3	486	426	
	1	746	614	1	670	561	

Разрешение (NTSC/PAL)	Качество	NTSC			PAL		
		FPS	Продолжительность записи (час)		FPS	Продолжительность записи (час)	
			Видео	Видео и аудио		Видео	Видео и аудио
704x480 / 704x576	МИНИМАЛЬНОЕ	7.5	774	633	6	535	464
		5	831	670	5	726	600
		3	944	742	3	799	650
		1	1093	831	1	1072	819
	НИЗКОЕ	7.5	651	548	6	473	417
		5	672	563	5	607	516
		3	737	608	3	655	551
		1	833	672	1	811	658
	СТАНДАРТ	7.5	598	511	6	407	365
		5	605	515	5	551	476
		3	655	551	3	589	504
		1	712	591	1	675	565
	ВЫСОКОЕ	7.5	518	450	6	349	317
		5	518	451	5	477	419
		3	557	480	3	506	442
		1	606	516	1	568	488
	НАИВЫСШИЙ	7.5	476	419	6	279	258
		5	477	419	5	410	366
		3	509	444	3	437	388
		1	552	477	1	494	432

Технические характеристики

Пункт		Спецификации	
Видео	Формат видео		NTSC/PAL (выборочно)
	Вход		4 x Композитный 1.0Vp-p, 75Ω BNC
	Выход	Кольцевой	4 x Композитный 1.0Vp-p, 75Ω BNC
		Композитный	1 x Композитный 1.0Vp-p, 75Ω BNC
		VGA	1 x RGB, 15-контактный D-sub
	Spot	1 x Композитный 1.0Vp-p, 75Ω BNC	
Аудио	Вход		4 x моно, линейный вход RCA
	Выход		1 x моно, 0дБ RCA
ПРИНЯТИЕ	Вход		4 (NC/NO выборочно)
	Выход		1
	Экстренное уведомление по электронной почте		Да
Запись	Частота (/CEK)	NTSC	До 120 IPS @ 352x240, До 60 IPS @ 704x240, До 30 IPS @ 704x480
		PAL	До 100 IPS @ 352x288, До 50 IPS @ 704x288, До 25 IPS @ 704x576
	Уровень качества		5 уровней
	Режим записи		Непрерывный, Сигнализация, Движение, Мгновенный
	Расписание записи		Да
	Запись в раздел событий		Да
	Время записи перед событием		До 60 с
Поиск	Функция воспроизведения		Триггер, Указатель кадра, Приоритет кадра
	Скорость воспроизведения		x1, x2, x4, x8, x16 -x1, -x2, -x4, -x8, -x16
	Режим поиска		Дата/время, Событие (движение, сигнализация), Закладка
	Мгновенное воспроизведение		Да
Экран и пользовательский интерфейс	Режим разделения экрана		1, 4
	Тип экранного меню (OSD)		Графический интерфейс пользователя
	Пользовательский интерфейс		Мышь, инфракрасный пульт управления, пульт управления — клавиатура (LKD1000)
Хранение	Внешний жесткий диск	Тип интерфейса	SATA
		Максимальная емкость	1 ТБ (до 2-х жестких дисков) — серия LE2104 500 ГБ (до 1 жесткого диска) — серия LE2104D
	Внешний дисковод оптических дисков		Да (только для модели LE2104D)

Резервное копирование/ экспорт	Интерфейс устройства резервного копирования/экспорта		3 x USB2.0, Сеть
	Расписание резервного копирования (автоматическое резервное копирование)		Да
	Оценка времени резервного копирования		Да
	Резервное копирование/экспорт формата файлов		AVI, собственный формат цифрового видеорекордера
Последовательный интерфейс	Управление PTZ	Интерфейс	2 x полнодуплексный RS-485
		Функция управления	Панорамирование, Наклон, Масштабирование, Фокус, Диафрагма, Предустановка, Обзор, Управление экранным меню камеры
	Интерфейс RS232		1 x RS-232C, 9-pin D-sub (Консоль)
	Интерфейс RS485		2 x терминальный блок (PTZ или клавиатура пульта управления)
Информационная сеть	Подключение к информационной сети		Ethernet 10/100M, RJ-45
	Контроль трафика		Да
	NTP (Сетевой протокол времени)		Да
	Программное обеспечение		Клиент для ПК, Веб-клиент, Агент сигнализации, Просмотр экспорта
Безопасность	Блокировка кнопок		Да
	Секретная защита камеры		Да
	Управление правами пользователей		Да
	Проверка цельности данных («водяные знаки»)		Да
Система	Многоэкранный режим		Триплекс
	Импорт/экспорт конфигурации установки		Карта памяти USB
	Летнее время		Да
	Автоудаление (контроль данных)		Да
	Телеметрическое управление купольной камерой		Да
	Обновление ПО	Интерфейс	Память USB, Сеть
Обновить пункт		PTZ, Прошивка	
Общее	Видеокодек		H.264
	Источник питания		Переменный ток 12В, 5А (адаптер: 3У100-240В 50/60 Гц)
	Потребляемая мощность		40 В макс. (при двух жестких дисках)
	Размеры (Ш x Д x В мм)		430 x 316,8 x 54
	Масса (без жесткого диска)		2,7 кг
	Рабочая температура/Влажность		0 °C ~ 40 °C / 0%RH ~ 80%RH