

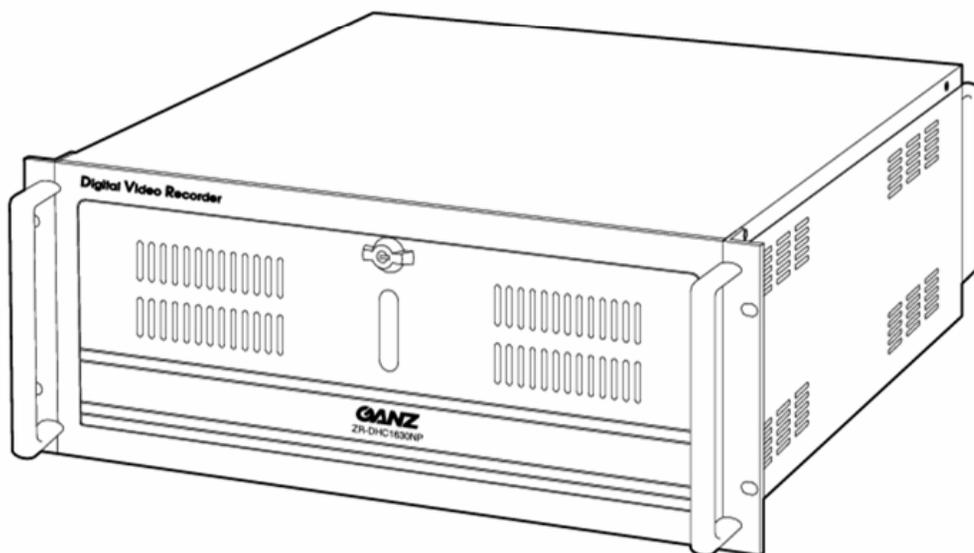
16-КАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

# ZR-DHC1630NP

РУКОВОДСТВО

**GANZ**<sup>®</sup>

Перед подключением, использованием или настройкой данного продукта внимательно прочитайте настоящее руководство.



# Введение

Благодарим за приобретение цифрового видеорежистратора **GANZ ZR-DHC1630NP**.

Производство этого цифрового видеорежистратора осуществляется с использованием передовой технологии **СВС**. Качество этого устройства гарантируется строгим контролем надежности и тестированием на совместимость.

В данном руководстве приведена необходимая информация и полезные советы по использованию данного устройства.

Перед началом использования цифрового видеорежистратора внимательно прочитайте данное руководство для предотвращения возникновения возможных неисправностей из-за несоблюдения правил эксплуатации.

## Примечание

Данное руководство относится только к модели **ZR-DHC1630NP**.

В руководстве описаны внешние характеристики модели ZR-DHC1630NP, названия компонентов, способы подключения поддерживаемых скоростных купольных камер, приемников телеметрии для поворотных устройств, управляющих и периферийных устройств, а также инструкции по настройке системы. Обратите внимание, что некоторые функции, значения, рисунки и ссылки относятся только к одной модели: ZR-DHC1630NP.

- Компания **СВС** не несет ответственности за повреждение цифрового видеорежистратора вследствие использования несовместимых с данным продуктом устройств. При возникновении сомнений убедитесь в совместимости оборудования.
- Компания **СВС** не несет ответственности за повреждение цифрового видеорежистратора вследствие его разборки или внесения изменений пользователем.
- Этот продукт предназначен для бытового и промышленного использования. Данный продукт прошел проверку на соответствие требованиям Кореи в отношении радиооборудования и получил международные сертификаты соответствия стандартам, включая **CE** (Европа) и **FCC** (США).

# Авторские права

Все авторские права в данном руководстве защищены компанией **CBC Co., Ltd. © 2006**

Копирование или переиздание любой части данного руководства в коммерческих целях запрещено.

Запрещается пересылать данное руководство с помощью интерактивных средств передачи данных, включая Интернет. Запрещается также отправлять по почте, распространять или переводить данное руководство без разрешения компании **CBC**.

Компания **CBC** не несет ответственности за повреждение цифрового видеорегистратора в результате неправильного обращения пользователя, который не умеет работать с данным продуктом или не ознакомился с данным руководством перед началом работы.

Компания **CBC** оставляет за собой право изменять содержание данного руководства без уведомления.

Все авторские права и охраняемые товарные знаки в данном руководстве защищены компанией **CBC**.

# Осторожно!

Соблюдайте следующие меры предосторожности перед установкой цифрового видеорежистратора.

- Не устанавливайте устройство **ZR-DHC1630NP** в местах, где оно может подвергаться воздействию влаги, пыли или копоти.
- Не устанавливайте устройство в местах, где оно будет подвержено воздействию прямых солнечных лучей, или рядом с нагревательными приборами.
- Устанавливайте продукт вдали от магнитных материалов и устройств, способных вызвать электрические разряды.
- Не устанавливайте устройство в местах с очень низкой или очень высокой температурой (рекомендуемая рабочая температура: от 0°C до ~40°C).
- Не допускайте попадания токопроводящих материалов в решетки вентиляции.
- Перед установкой системы отключите питание.
- Оставьте место для подключения кабелей.
- Установите систему на твердой поверхности и обеспечьте надлежащую вентиляцию. Не устанавливайте устройство на вибрирующих поверхностях.
- Установка рядом с электронными приборами, такими как радиоприемник или телевизор, может привести к неправильной работе системы.
- Не разбирайте продукт до обращения в службу поддержки поставщика.
- Не размещайте на системе тяжелые предметы.

## Предупреждения безопасности и меры предосторожности

Ниже приведены предупреждения и меры предосторожности для обеспечения безопасности пользователя и предотвращения материального ущерба. Внимательно ознакомьтесь со следующей информацией.

Знаки предупреждения об опасности и предупредительные знаки

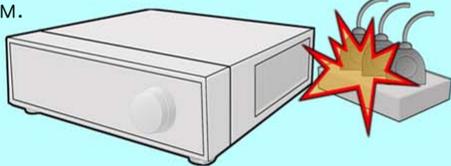
 <b>Внимание</b>	Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к травме или летальному исходу.	 <b>Осторожно!</b>	Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к травме или причинению ущерба имуществу.
--	--	--	--



### Внимание

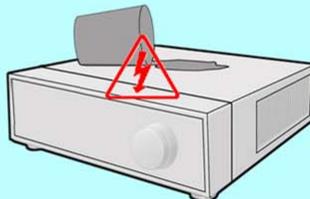
Перед установкой системы отключите питание. Не подключайте несколько электрических приборов к одной розетке.

- Это может стать причиной перегрева, пожара или поражения электрическим током.



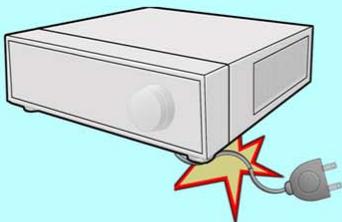
Не ставьте на систему емкости с водой, кофе или другими напитками.

- Попадание жидкости в систему может стать причиной неправильной работы или пожара.



Избегайте перекручивания кабеля или установки на нем тяжелых предметов.

- Это может стать причиной пожара.



Регулярно вытирайте пыль в месте установки системы. Удалять загрязнения следует с помощью сухой ткани. Не следует использовать влажную ткань или органические растворители.

- Это может привести к повреждению поверхности системы, а также стать причиной неправильной работы или поражения электрическим током.



Избегайте расположения в местах, где устройство может подвергнуться действию влаги, пыли или копоти.

- Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.



При отключении устройства от сети аккуратно вытаскивайте вилку из розетки. Не дотрагивайтесь до вилки мокрыми руками и не используйте розетку с отверстиями неподходящего размера.

- Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.

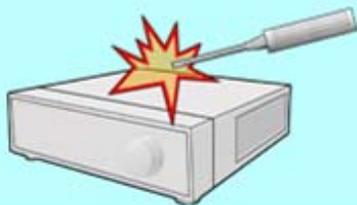




# Внимание

Не пытайтесь самостоятельно разбирать, ремонтировать или вносить изменения в систему. Это опасно из-за наличия в системе высокого напряжения.

- Это может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травм.



Установите систему в прохладном месте без воздействия прямых солнечных лучей с постоянной комнатной температурой. Избегайте воздействия приборов искусственного освещения и нагревательных приборов. Не устанавливайте систему в местах с интенсивным движением.

- Это может стать причиной пожара.



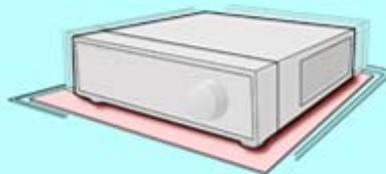
Убедитесь в отсутствии таких признаков опасности, как влажный пол, поврежденный кабель питания или неустойчивая поверхность. При возникновении проблем обратитесь за помощью к продавцу.

- Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.



Установите систему на плоской поверхности с достаточной вентиляцией. Не устанавливайте систему на высокой поверхности.

- Это может привести к неправильной работе системы или травмам.



Для подключения кабелей оставьте расстояние не менее 15 см между задней частью системы и стеной. Несоблюдение этого условия может привести к повреждению кабелей.

- Это может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травм.



Розетку необходимо расположить на полу, а диапазон изменения напряжения не должен превышать 10 % от номинального значения. Не подключайте устройство к одной розетке с феном, утюгом, холодильником или нагревательными приборами.

- Это может стать причиной пожара, перегрева или поражения электрическим током.



При разряде батареи системы ее необходимо заменить на батарею такого же или эквивалентного типа, указанного производителем. Утилизацию батарей следует производить в соответствии с инструкциями производителя.

- Это может стать причиной взрыва.

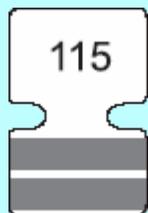
По истечении срока службы жестких дисков системы восстановление хранящихся на них данных может стать невозможным. Если на экране системы при воспроизведении записанных на жесткий диск данных отображается поврежденное изображение, жесткий диск необходимо заменить. Для замены жесткого диска обратитесь к продавцу за помощью специалиста.

- Компания СВС не несет ответственности за повреждение данных из-за неправильных действий пользователя.

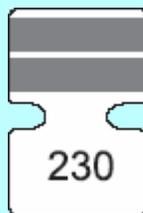


## Внимание

### Настройка питания



Подключите устройство к сети переменного тока с напряжением **115 В**, если переключатель питания находится в положении, указанном ниже.



Подключите устройство к сети переменного тока с напряжением **230 В**, если переключатель питания находится в положении, указанном ниже.



## Осторожно!

Не располагайте систему в местах установки приборов с сильным магнитным и электрическим полем или беспроводных устройств, таких как радиоприемники и телевизоры.

- Устанавливайте систему вдали от магнитных материалов, источников электрических частот и вибрации.



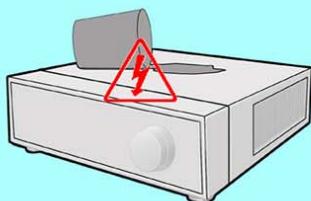
Устанавливайте систему в месте с надлежащими уровнями влажности и температуры.

- Избегайте установки системы в местах повышенной (более **40°C**) или пониженной (менее **0°C**) температурой.



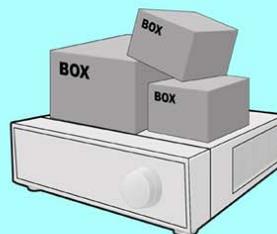
Не допускайте попадания посторонних предметов в систему.

- Это может привести к неисправности.



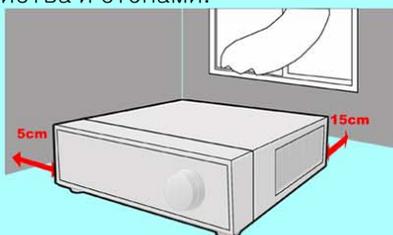
Не ставьте на устройство тяжелые предметы.

- Это может привести к неисправности системы.



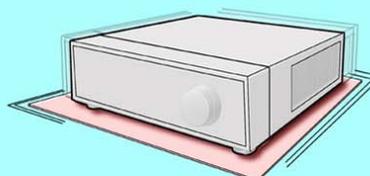
Установите систему в месте с достаточной вентиляцией.

- Оставьте расстояние не менее **15 см** между задней частью устройства и стеной, и не менее **5 см** между боковыми стенками устройства и стенами.



Установите систему на прочной и ровной поверхности.

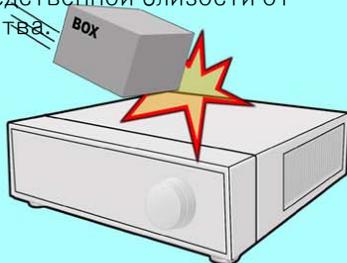
- Система может работать неправильно.



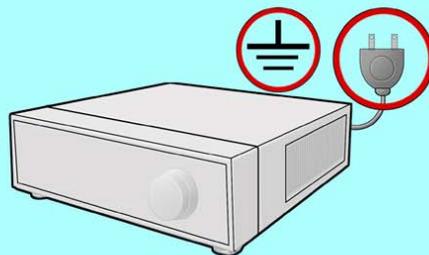


## Осторожно!

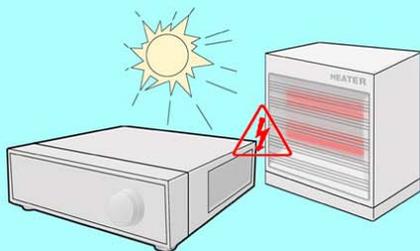
Система может быть повреждена в результате сильного удара или вибрации. Не следует бросать предметы в непосредственной близости от устройства.



Розетку необходимо расположить на полу.



Избегайте воздействия на систему прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.



При появлении постороннего звука или запаха немедленно отключите систему от розетки и свяжитесь с сервисным центром.

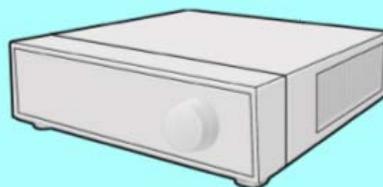
• Это может стать причиной пожара или поражения электрическим током.



Установите систему вентиляции в рабочем помещении и надежно закрепите крышку системы.

• Неправильные условия эксплуатации могут стать причиной неправильной работы системы.

Не переворачивайте продукт во время работы.



Для обеспечения стабильного питания рекомендуется использовать автоматический регулятор напряжения.

Для устранения электромагнитных помех на соединительный кабель системы рекомендуется надеть ферритовые кольца.

Для обеспечения устойчивой работы системы регулярно производите ее проверку в сервисном центре.

• Компания СВС не несет ответственности за выход из строя системы из-за неправильных действий пользователя.

## 1. Установка

1.1	Передняя панель системы	12
1.2	Задняя панель системы	13
1.3	Основные подключения	14
1.4	Подключение входов тревог	15
1.5	Подключение выходов тревог	16
1.6	Подключение к порту RS485	17
1.7	Подключение сети	18

## 2. Режим реального времени

2.1	Экран «живого» изображения	19
2.2	Меню входа в систему	21
2.3	Компоновка изображений	22
2.4	Состояние системы	23
2.5	Назначение диска базы данных	24
2.6	Отображение событий	27
2.7	Полноэкранный режим	28
2.8	Настройки экрана	29
2.9	Воспроизведение одного канала	30
2.10	Мгновенное резервное копирование	31
2.11	Расположение изображений с камер	32
2.12	Режим управления поворотным устройством	34
2.13	Выключение системы	36
2.14	Виртуальная клавиатура	37

---

## 3. Параметры

3.1 Оборудование	38
3.1.1 Камера	38
3.1.2 Аудио	45
3.1.3 Тревога	46
3.1.4 Внешний монитор	47
3.2 Запись	48
3.2.1 Запись	48
3.2.2 Планировщик	49
3.3 Событие	52
3.3.1 Детектор движения	52
3.3.2 Авария	54
3.3.3 Потеря видео	55
3.3.4 Уведомление по электронной почте	56
3.4 Резервное копирование	58
3.5 Сеть	60
3.5.1 Сеть	60
3.5.2 DDNS	62
3.5.3 Контроль потока	63
3.5.4 Аварийный монитор	64
3.6 Система	65
3.6.1 Пользователь	65
3.6.2 Установки	73
3.6.3 Дата / Время	78
3.6.4 Системная информация	79

## 4. Поиск

4.1 Режим поиска	80
4.2 Выбор даты и времени поиска	82
4.3 Выбор камеры	85
4.4 Управление воспроизведением	86
4.5 Поиск событий	87
4.6 Настройка изображения	88
4.7 Резервное копирование	92
4.8 Создание моментальных снимков	95
4.9 Печать	96
4.10 Улучшение преобразования чересстрочной развертки (только для режима D1)	98

---

## 5. Расширенный поиск

5.1 Поиск событий .....	99
5.2 Последовательный поиск .....	100
5.3 Поиск по эскизам .....	101
5.4 Поиск объекта .....	102
5.5 Поиск POS .....	103

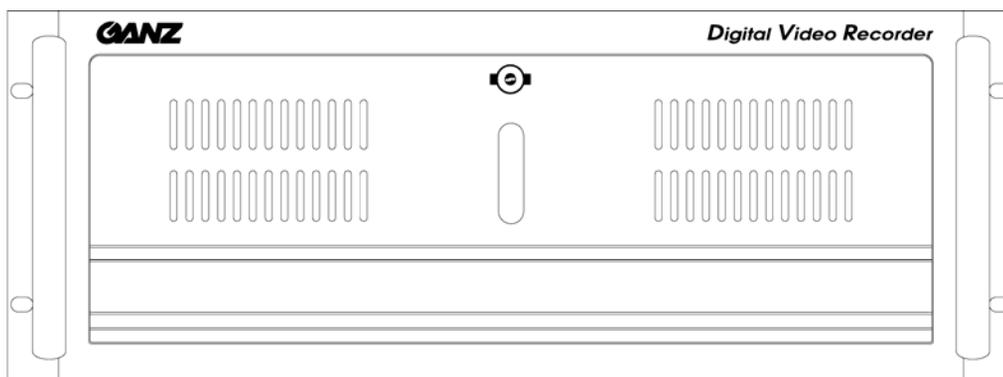
## Приложение

1. Руководство по использованию диска восстановления .....	104
2. Восстановление системы на жестком диске .....	106
3. Технические характеристики .....	108

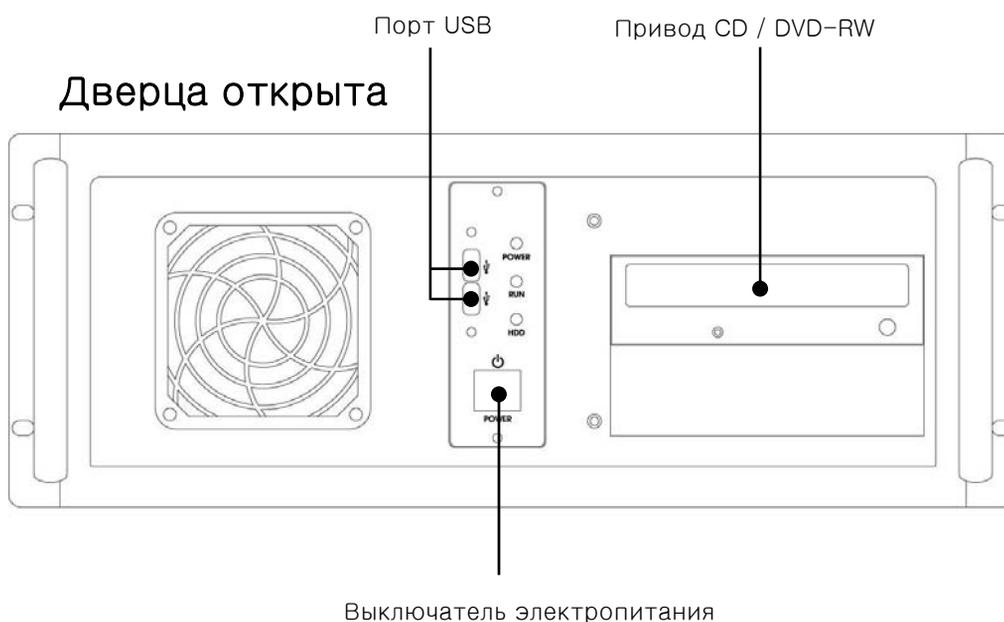
# 1. Установка

## 1.1 Передняя панель системы

Дверца закрыта



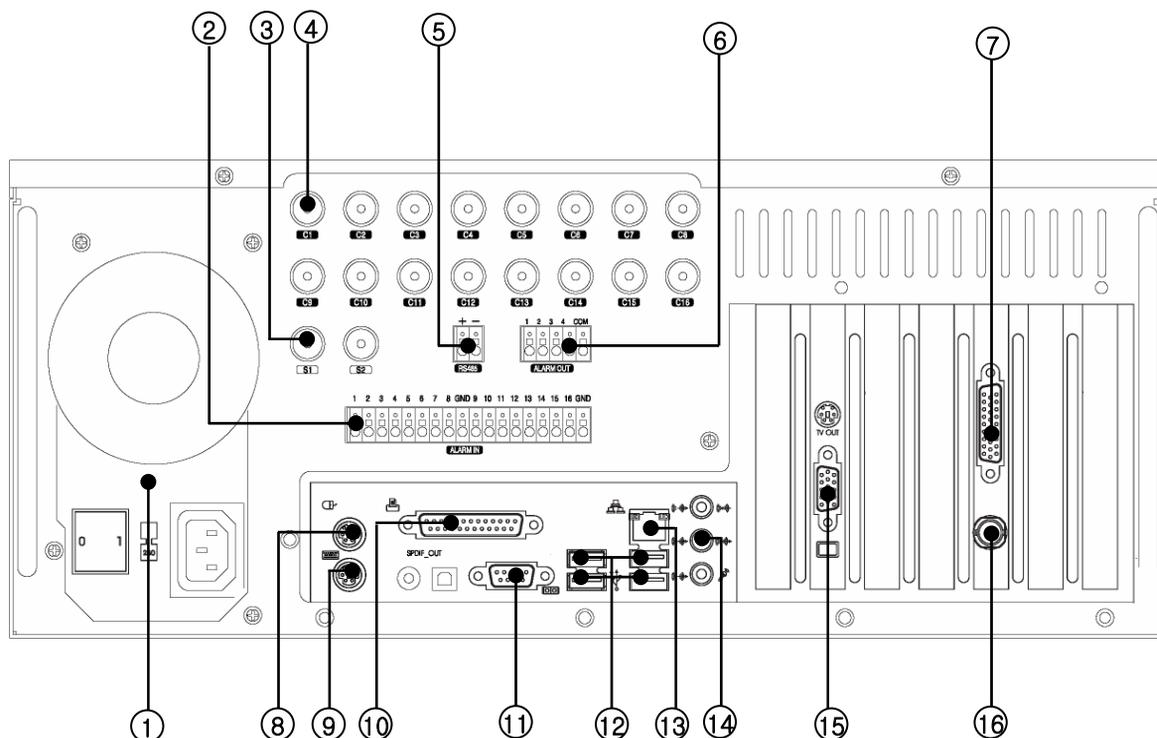
Дверца открыта



### [Примечание]

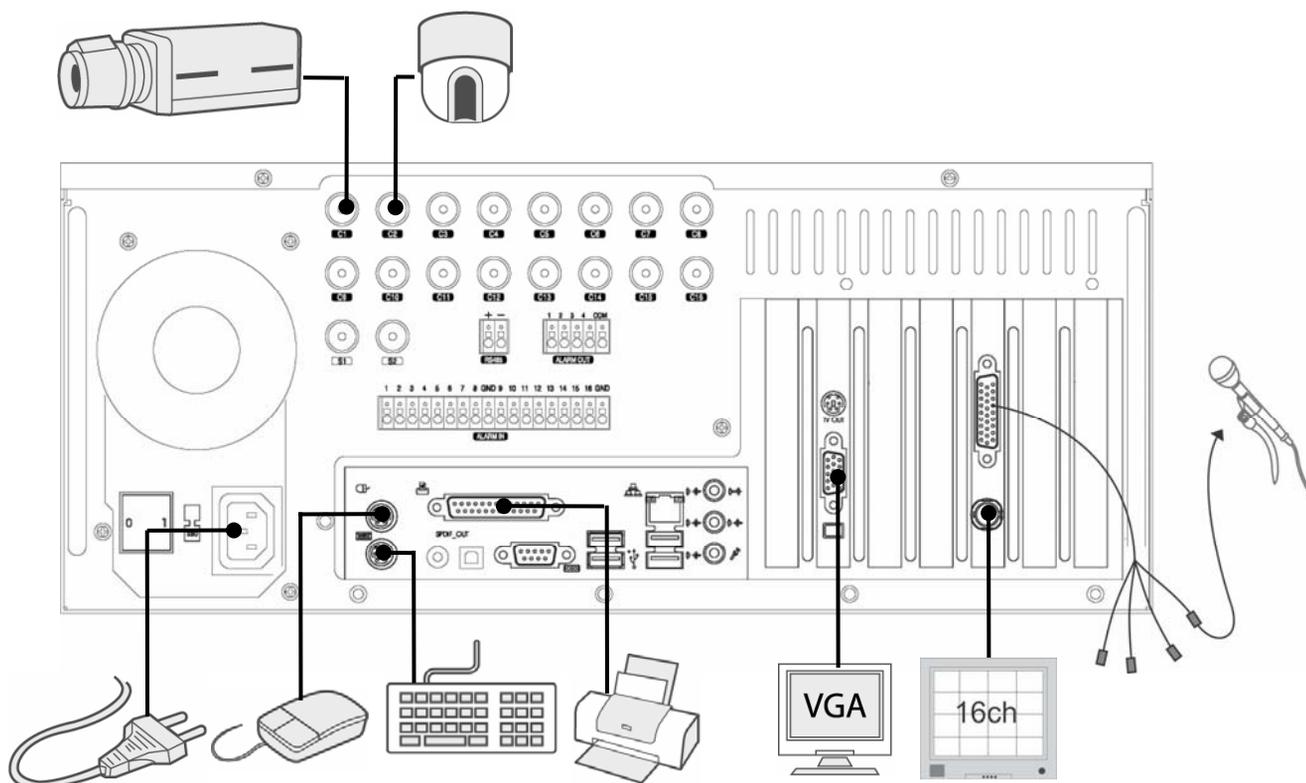
- Передняя и задняя панели системы могут усовершенствоваться производителем без уведомления.

## 1.2 Задняя панель системы



- ① Источник питания (100—240 В переменного тока, 60/50 Гц, 4А/2А)
- ② Вход тревог (16 портов)
- ③ Выход для удаленного монитора (2 порта)
- ④ Вход камеры (16 портов)
- ⑤ Порт RS485
- ⑥ Выход тревог (4 порта)
- ⑦ Порт входа аудио
- ⑧ Порт входа мыши (PS/2)
- ⑨ Порт входа клавиатуры (PS/2)
- ⑩ Порт принтера (LPT1)
- ⑪ Последовательный порт (COM1)
- ⑫ Порт USB ( 2.0)
- ⑬ Порт сети Ethernet (100 Мбит/с)
- ⑭ Порт выхода аудио
- ⑮ Порт VGA
- ⑯ Выход для внешнего монитора (поддерживается разделение на 16 экранов)

## 1.3 Основные подключения



Устройства и кабели необходимо подключать к задней панели как показано выше.

- 1) Подключение кабеля электропитания к источнику питания.

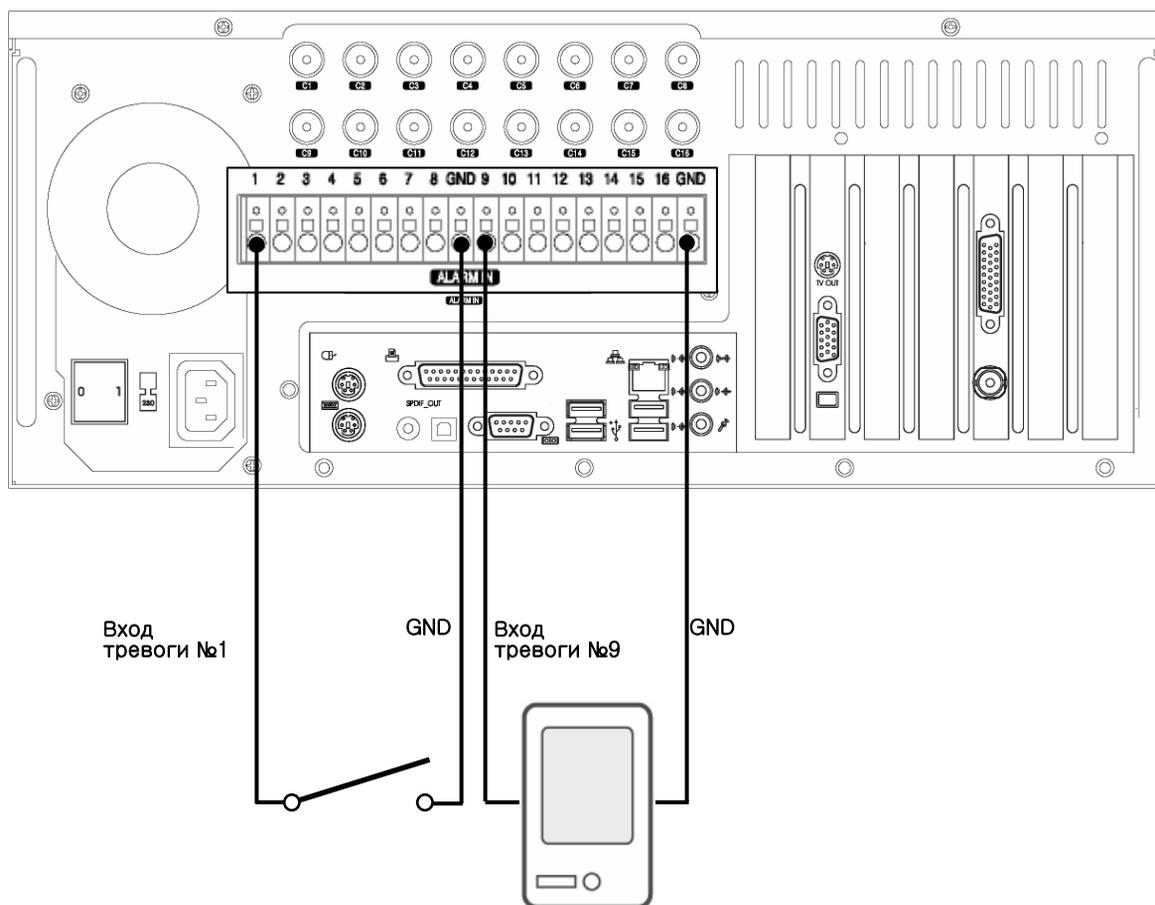


### [Внимание]

- Кабель электропитания следует подключать после подключения всех устройств. После подключения кабеля электропитания система загрузится автоматически. Выключатель электропитания на передней панели используется для перезагрузки системы вручную.

- 2) Подключите мышь к верхнему разъему PS/2.
- 3) Подключите клавиатуру к нижнему разъему PS/2.
- 4) Подключите VGA-монитор к входу VGA на VGA-плате.
- 5) Подключите камеры к коаксиальным разъемам BNC.
- 6) Подключите принтер к разъему LPT1.

## 1.4 Подключение входов тревог

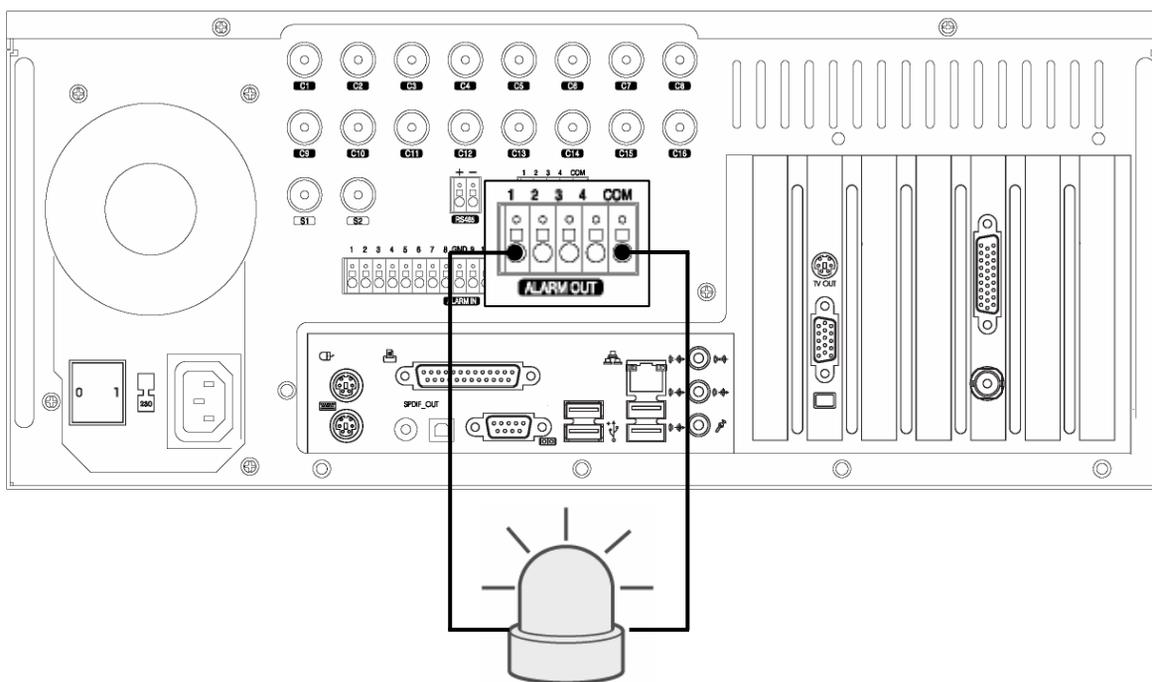


Когда происходит событие, датчик механически размыкает или замыкает цепь для сообщения цифровому видеорегистратору о своей активизации. Механический переключатель можно подключить к входу GND или входу тревоги. Каждый из разъемов входов тревог можно установить как NC (нормально замкнутый) или NO (нормально разомкнутый) в настройках системы.

### Способ подключения датчиков

1. Подключите один сигнальный провод датчика к разъему входа тревог.
2. Подключите второй сигнальный провод к разъему GND.

## 1.5 Подключение выходов тревог



Цифровой видеорегистратор может включать и выключать устройство аварийной сигнализации, такое как сирена или световая сигнализация.

Устройство аварийной сигнализации подключается к разъемам выходов тревог и COM. Каждый из разъемов выходов тревог можно установить как NC (нормально замкнутый) или NO (нормально разомкнутый) в настройках системы.

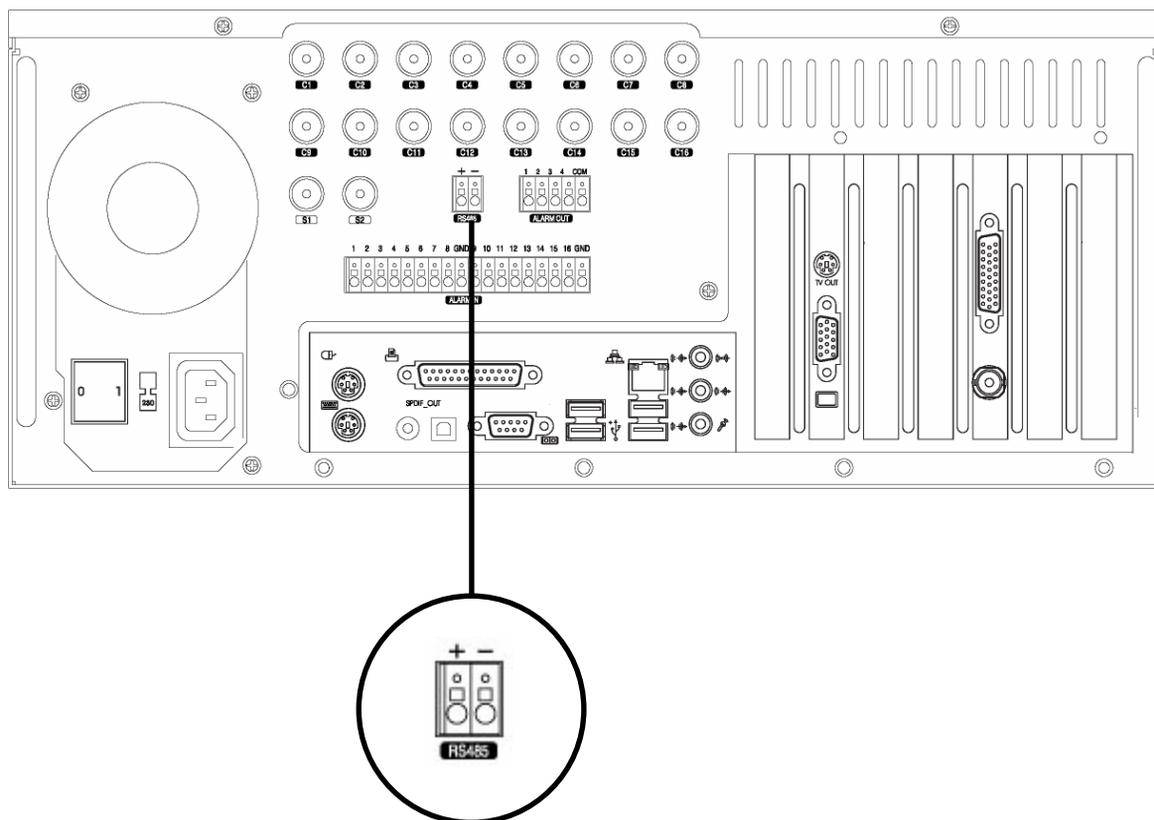
### Способ подключения управления

1. Подключите один сигнальный провод датчика к разъему входа тревог.
2. Подключите второй сигнальный провод к разъему COM.

#### [Примечание]

- Подключите любое устройство аварийной сигнализации к выходу тревог. Когда на входе тревог происходит событие, подключенный выход тревог включит устройство аварийной сигнализации механическим замыканием цепи.

## 1.6 Подключение порта RS485



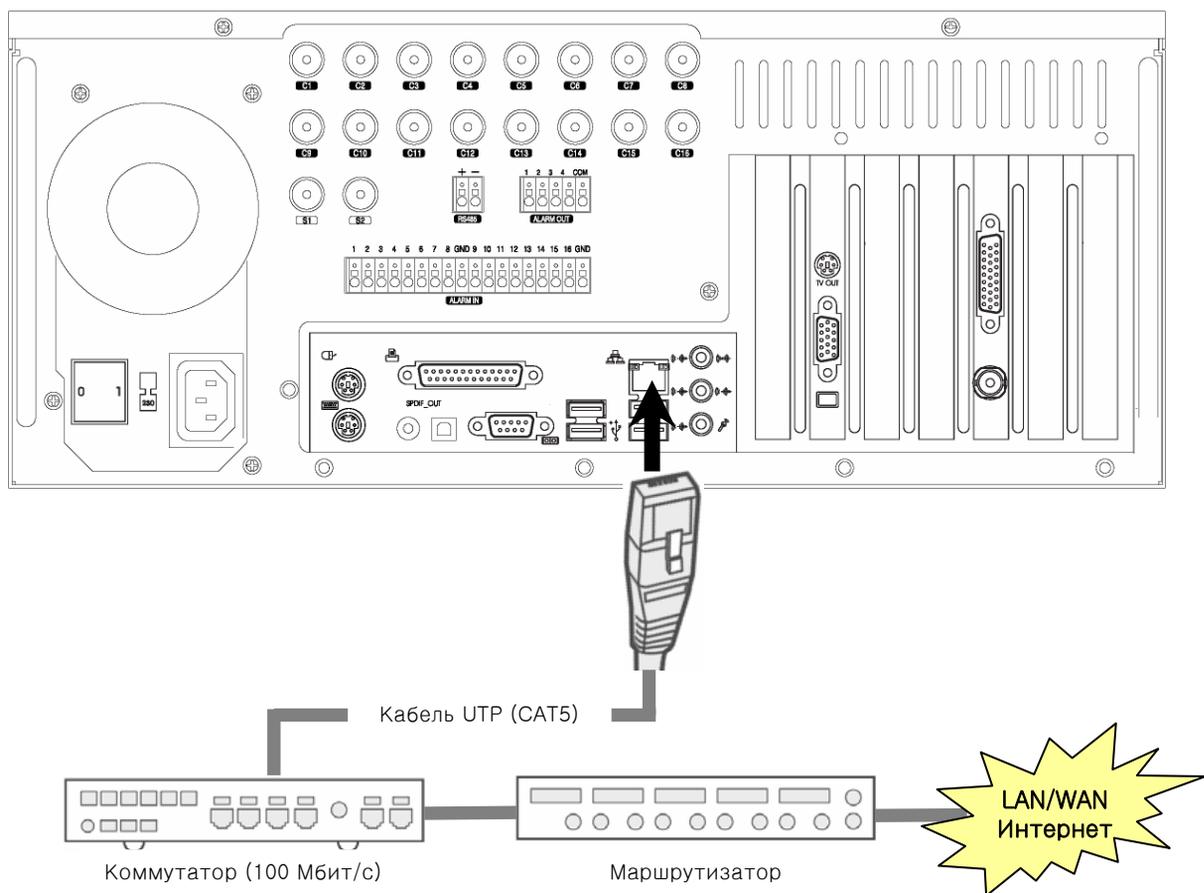
Цифровым видеореги­стратором и поворотным устройством можно управлять по интерфейсу RS485. Разъем порта RS485 цифрового видеореги­стратора можно использовать для управления камерами с поворотными устройствами, высокоскоростными купольными камерами и другими внешними устройствами. Для подключения камеры с поворотным устройством подключите ее разъемы RX+ и TX+ к разъему (+) порта RS485; разъемы RX- и TX- к разъему (-) порта RS485.



### [Внимание]

- Убедитесь в том, что положительные (+) и отрицательные (-) сигналы имеют правильную полярность. Неправильное подключение может повредить систему.

## 1.7 Подключение сети



Цифровой видеорегистратор поддерживает возможность удаленного управления, удаленного поиска и удаленного обновления программного обеспечения по сети. При настройке сети рекомендуется использовать коммутатор с поддержкой протокола TCP/IP для LAN/WAN.

### Способ подключения кабеля компьютерной сети

1. Подключите кабель UTP к порту сети на задней панели системы.
2. Подключите другой конец кабеля UTP к коммутатору.

#### [Примечание]

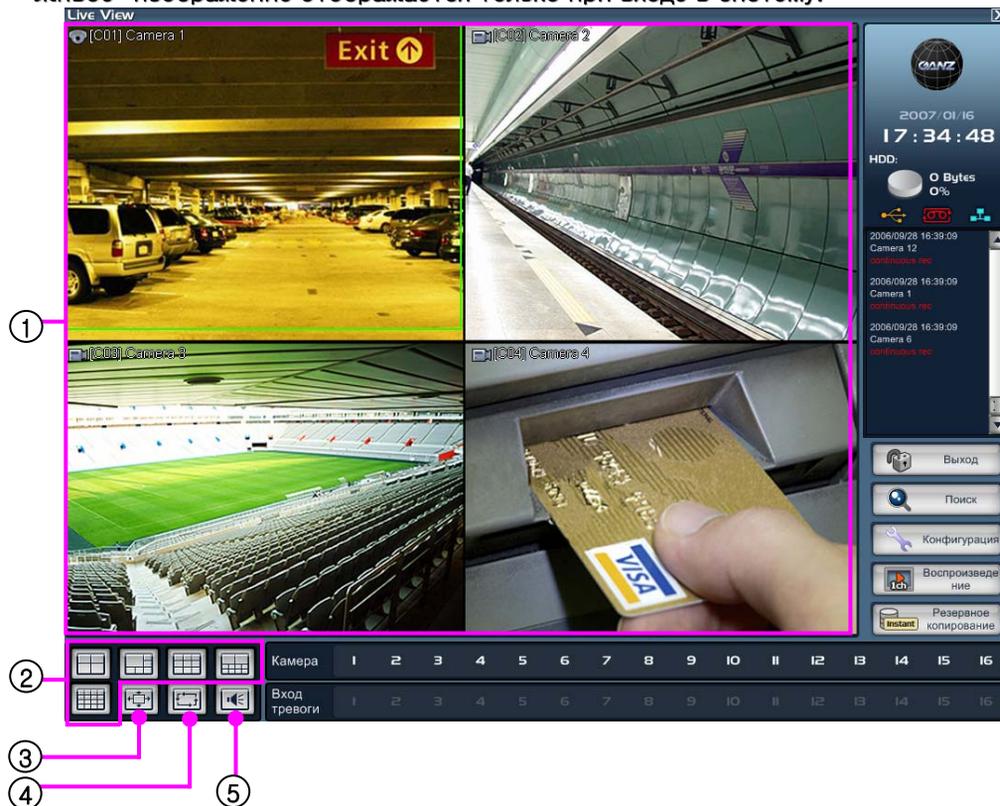
- Обратитесь к поставщику интернет-услуг при подключении цифрового видеорегистратора к сети для предотвращения проблем.
- Для подключения по протоколу TCP/IP используйте коммутатор (100 Мбит/с) и кабель CAT5 с разъемами RJ-45.

# 2. Режим реального времени

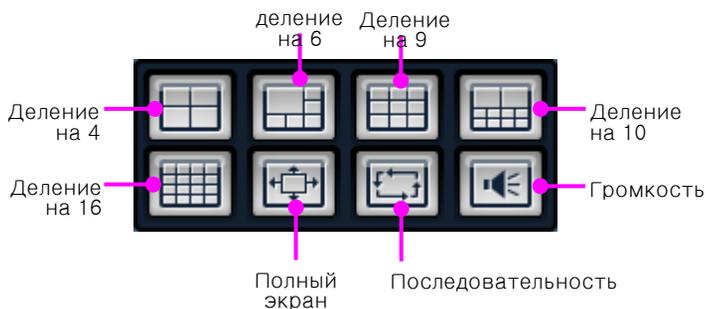
## 2.1 Экран «живого» изображения

Поиск изображения поддерживает разнообразные разделенные и полноэкранные режимы отображения. С его помощью можно управлять поворотным устройством, подключенным к выбранной камере, а также мгновенным воспроизведением одного канала. Можно также перейти в меню поиска и настройки системы.

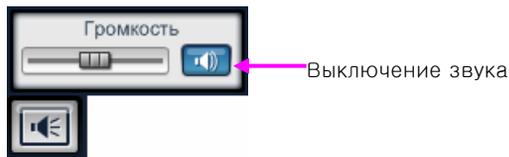
«Живое» изображение отображается только при входе в систему.

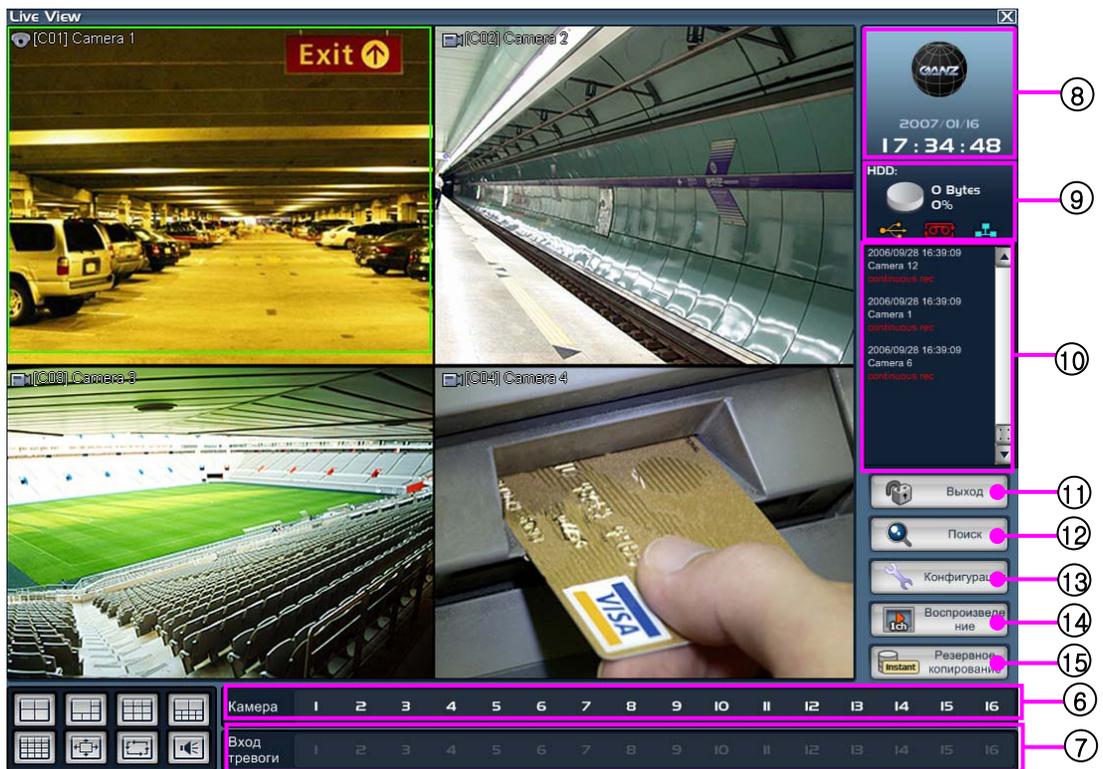


- 1 **Панель просмотра:** используется для отображения «живого» изображения и воспроизведения одного канала. Любое изображение, получаемое с камеры, можно перемещать на панель просмотра с помощью мыши.
- 2 **Кнопка разделения:** используется для выбора разделения экрана на 4 / 6 / 9 / 10 / 16 частей. При последовательном нажатии на кнопку 4 / 6 / 9 / 10 изображения с камер меняют порядок расположения на экране.



- 3 **Кнопка перехода в полноэкранный режим:** используется для увеличения панели просмотра во весь экран.
- 4 **Сдвиг каналов:** используется для изменения порядка отображения каналов в режиме разделения экрана (4 / 6 / 9 / 10).
- 5 **Кнопка управления громкостью:** используется для управления громкостью.





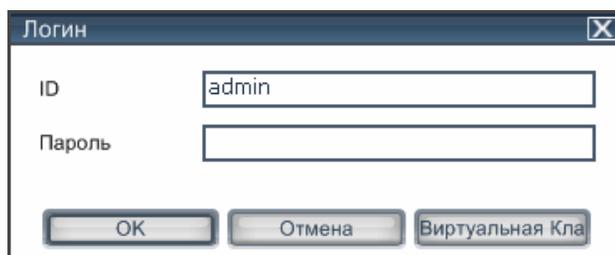
- ⑥ **Кнопки камер:** используется для отображения подключенных к цифровому видеорегистратору камер. Перетащите кнопку камеры в требуемое место на панели просмотра, изображение с камеры отобразится в выбранной области просмотра.
- ⑦ **Вход тревоги:** отображает подключенные к цифровому видеорегистратору датчики.
- ⑧ **Отображение времени:** отображает логотип GANZ и текущие время и дату.
- ⑨ **Окно состояния системы:** отображает процент используемого объема жесткого диска и индикаторы состояния USB / перезаписи / сети.
- ⑩ **Окно событий:** отображает все события, происходящие в системе.
- ⑪ **Вход / Выход:** используется для доступа к меню цифрового видеорегистратора. Нажмите на эту кнопку для входа в систему и еще раз для выхода из системы.
- ⑫ **Поиск:** используется для открытия меню поиска.
- ⑬ **Конфигурация:** используется для открытия меню конфигурации.
- ⑭ **Воспроизведение:** используется для воспроизведения одного канала в обратном направлении (время задержки мгновенного воспроизведения можно установить как описано в разделе «Время воспроизведения одного канала» главы 3.6.2 «Настройки»).
- ⑮ **Резервное копирование:** используется для мгновенного резервного копирования изображения с камеры (об установке времени резервного копирования см. раздел «Время мгновенного резервного копирования» главы 3.6.2 «Настройки»).

## 2.2 Меню входа в систему

После установки идентификатора пользователя и пароля можно управлять авторизацией других пользователей в меню поиска и настройки, а также получить доступ к другим функциям.

### Вход в систему

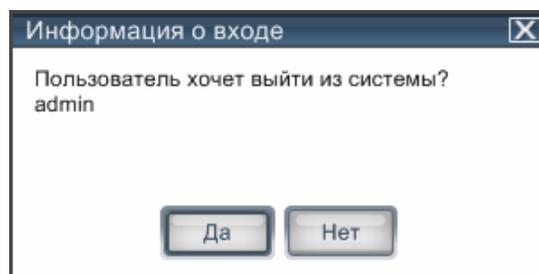
1. Нажмите на кнопку «**Логин**».
2. Откроется окно входа в систему.



3. Введите идентификатор и пароль и нажмите на кнопку **ОК**.

### Выход из системы

1. Нажмите на кнопку «**Выход**».
2. Отображается информация о входе в систему и пользователе.



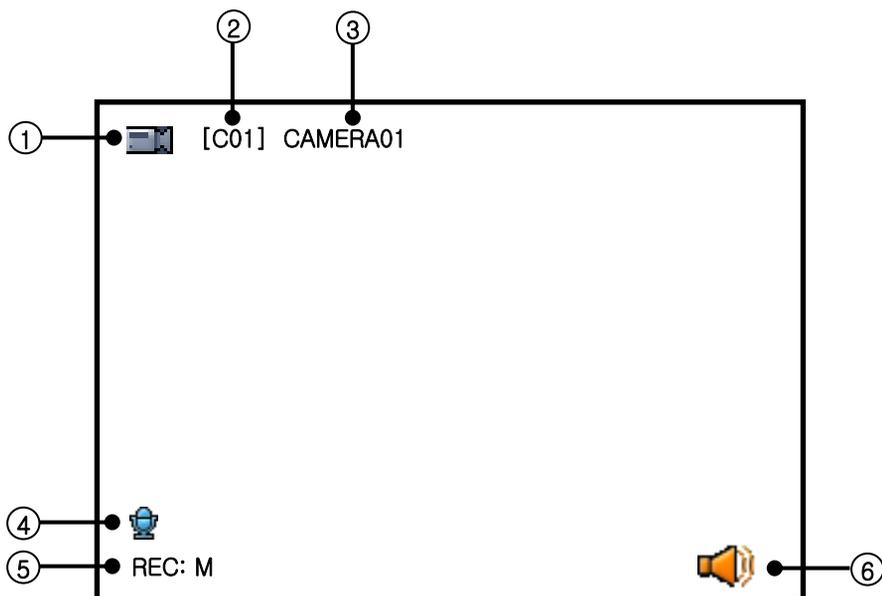
3. Нажмите на кнопку «**Да**» для завершения сеанса работы текущего пользователя.

#### [Примечание]

- Пароль для учетной записи администратора не установлен по умолчанию.
- После установки пароля для учетной записи администратора изменить его невозможно. Используйте запоминающийся пароль.

## 2.3 Компоновка изображений

### Компоновка изображений



- ① **Значок камеры:** отображает вид камеры (обычная или с поворотным устройством), а также движение камеры.



: обычная камера.

: камера с поворотным устройством.

- ② **Номер камеры:** отображает номер камеры.
- ③ **Имя камеры:** отображает имя камеры.
- ④ **Значок микрофона:** отображает запись звука каждой камерой.
- ⑤ **Запись:** отображает состояние записи каждой камерой. (см. таблицу ниже)

Тип записи	Отображение на экране
Запись не ведется	Отсутствует
Последовательная	REC: C
Движение	REC: M
Наблюдение за объектом	REC: O
Датчик	REC: S
Запись до срабатывания тревоги	REC: P
Запись ATM/POS	REC: \$

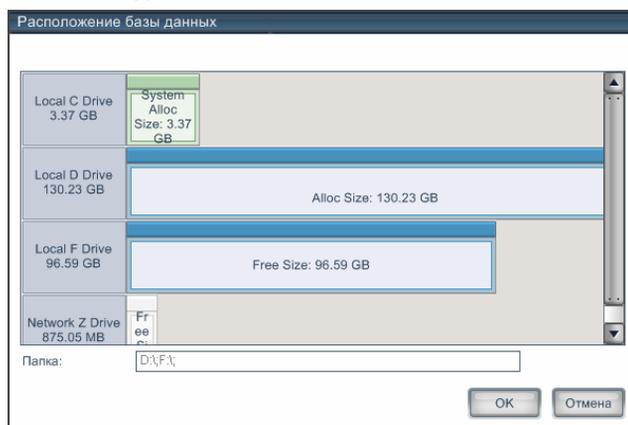
- ⑥ **Индикатор вывода звука:** Для воспроизведения звука выберите одноканальный полноэкранный режим. При таком режиме отображение этого индикатора говорит о выводе «живого» звука.

## 2.4 Состояние системы

### Состояние системы



- (a) **Состояние жесткого диска:** отображает общий размер жесткого диска и процент его использования. Щелкните по значку  , чтобы отобразить размеры разделов жесткого диска.



- (b) **Подключение по USB:** отображает состояние подключения по USB.  
Устройство USB подключено: оранжевый цвет индикатора.  
Устройство USB не подключено: серый цвет индикатора.
- (c) **Запись**  
Разовая запись: серый цвет индикатора.  
Перезапись: красный цвет индикатора.
- (d) **Подключение к CMS:** отображает состояние подключения удаленного программного обеспечения CMS.  
CMS подключено: синий цвет индикатора.  
CMS не подключено: серый цвет индикатора.

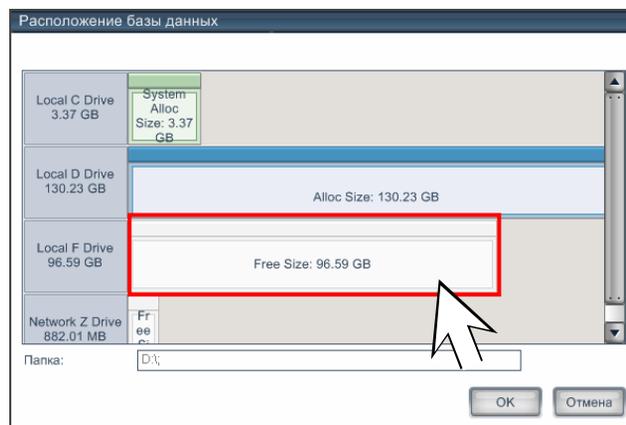
## 2.5 Назначение диска базы данных

### Назначение нового диска базы данных

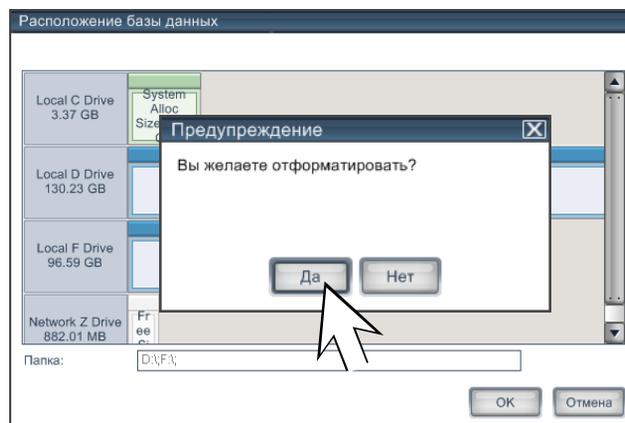
1. Войдя в систему с учетной записью администратора, дважды щелкните по значку.



2. Откроется следующее окно расположения базы данных.

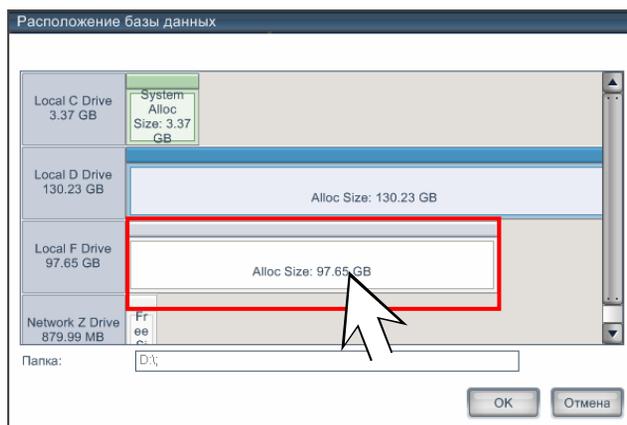


3. При нажатии левой кнопкой мыши на изображение Free Size, выделенное красной рамкой, появится следующее сообщение: «Вы желаете отформатировать?». Нажмите на кнопку **ОК**, чтобы назначить диск базы данных.

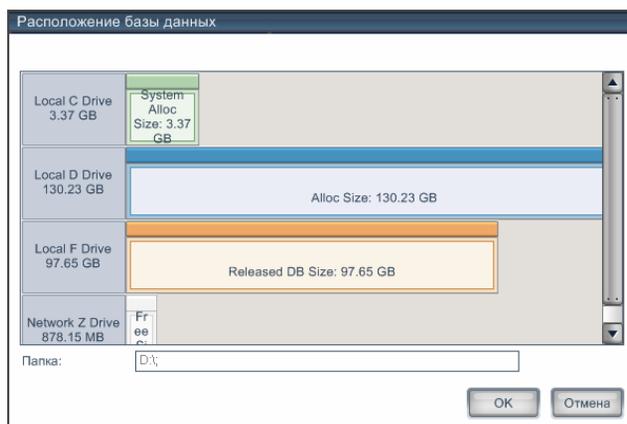


## Отмена назначения диска базы данных или очистка

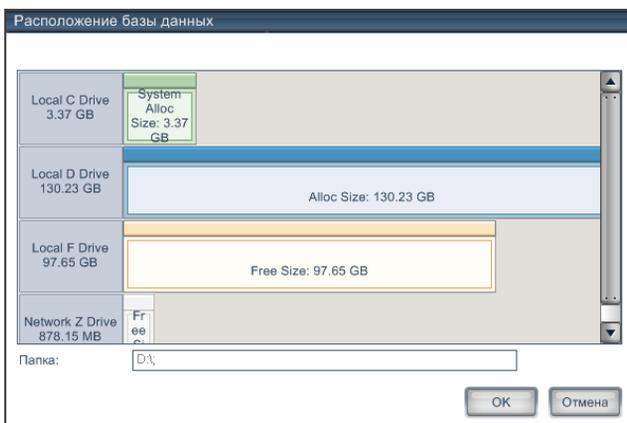
1. Для того чтобы отменить назначение диска базы данных, нажмите правой кнопкой мыши на диске, как показано ниже. Назначенный диск отображается синим цветом. После отмены назначения цвет меняется на серый.



2. Отмена назначения диска базы данных происходит при нажатии на кнопку **OK**. Диск базы данных с отмененным назначением отображается оранжевым цветом.

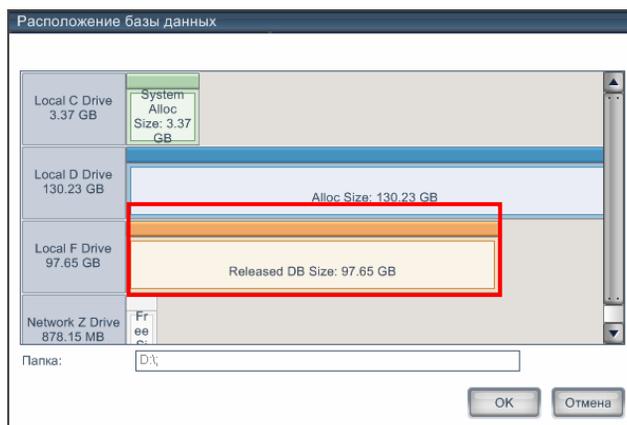


3. Чтобы изменить состояние диска базы данных с отмененным назначением на свободное, выделите правой кнопкой мыши соответствующий раздел. (Хотя диск базы данных с отмененным назначением содержит информацию базы данных, она не распознается системой. После отмены расположения базы данных вся информация стирается).

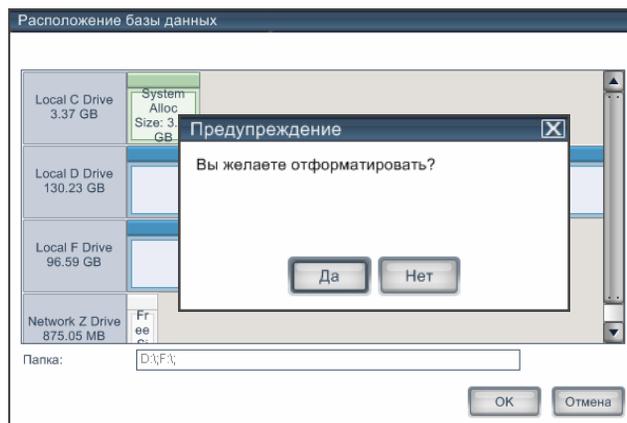


## Повторное назначение диска базы данных с отмененным назначением

1. При нажатии левой кнопкой мыши на диске базы данных с отмененным назначением появляется следующее сообщение: «Вы желаете отформатировать?»



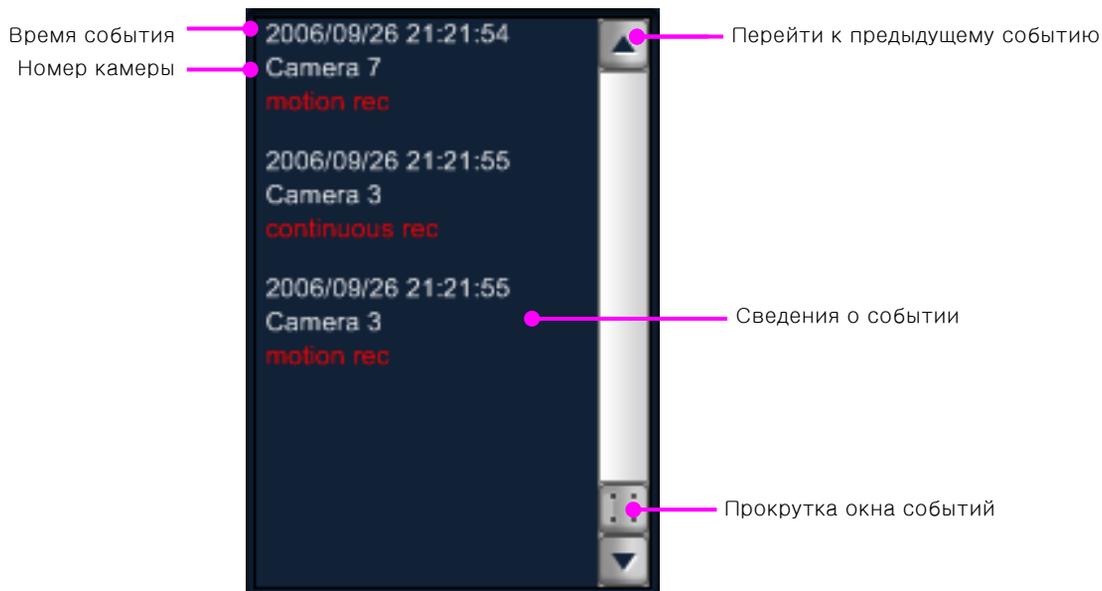
2. После нажатия на кнопку «Да» диск повторно форматируется и приобретает структуру диска базы данных. При нажатии на кнопку «Нет» диск базы данных повторно назначается для расположения на нем базы данных без форматирования.



## 2.6 Отображение событий

Здесь отображается состояние камеры при записи: последовательной, движения, датчика, ATM/POS, а также подключение к сети. В окне отображения событий отображается номер камеры и время события.

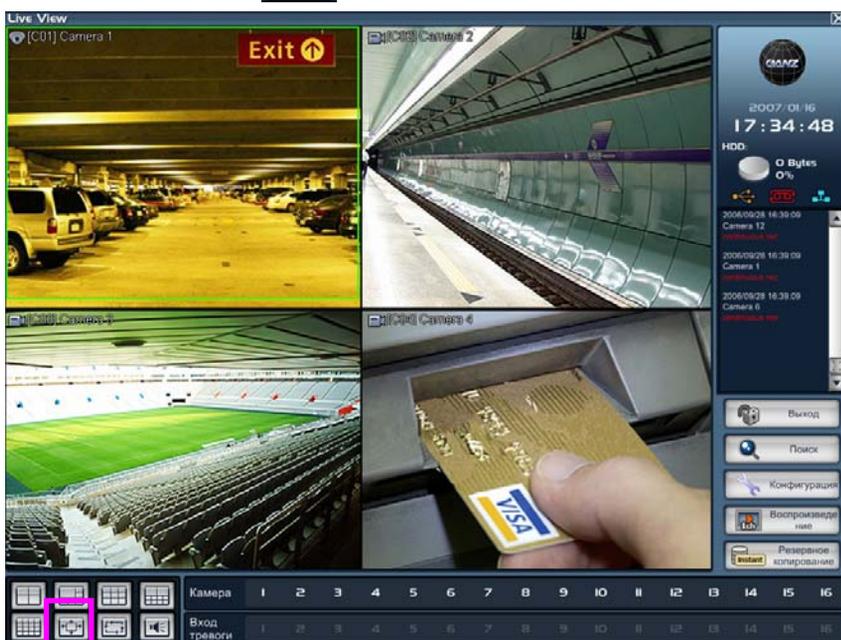
### Отображение событий



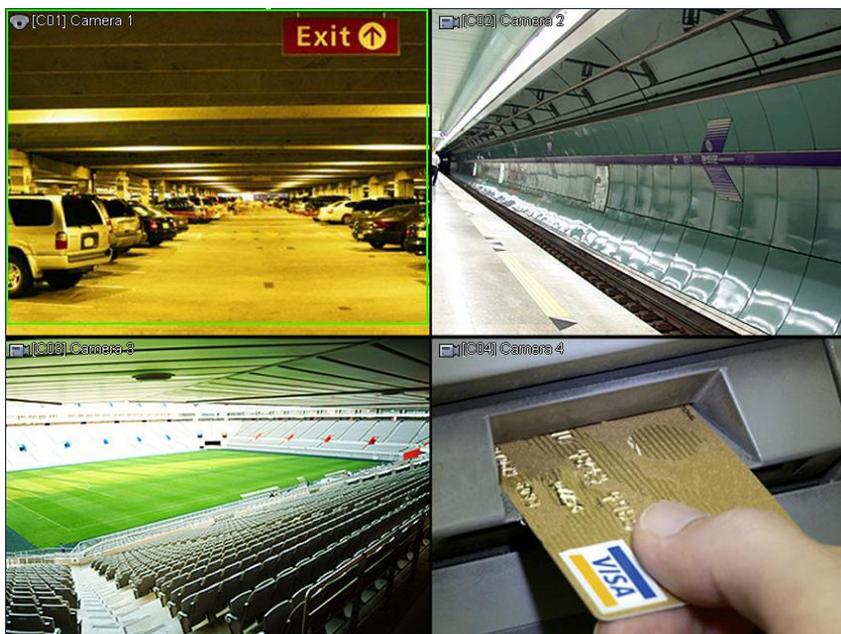
## 2.7 Полноэкранный режим

### Увеличение во весь экран

1. Нажмите на кнопку  , чтобы увеличить панель просмотра.



2. Отображение панели просмотра в полноэкранном режиме показано ниже.



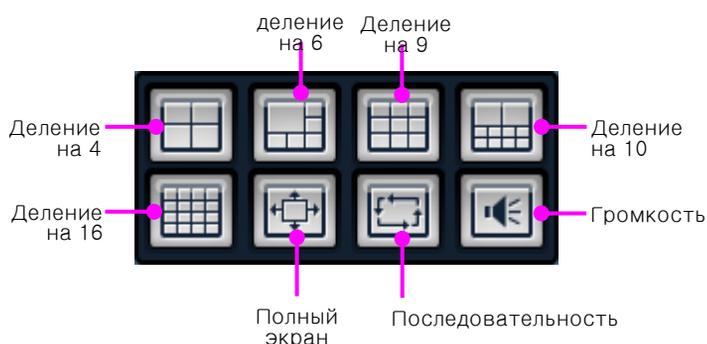
3. Щелкните правой кнопкой мыши для возврата в обычный режим.

## 2.8 Настройки экрана

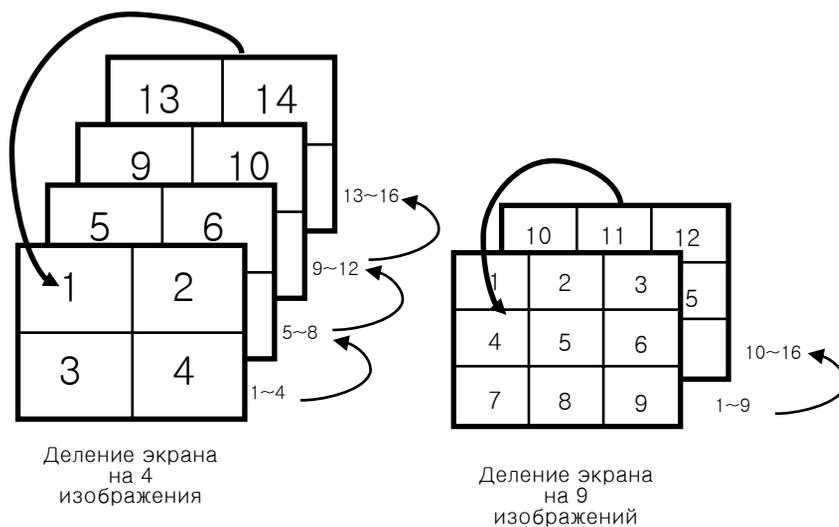
Здесь можно настроить деление экрана на несколько частей, включить полноэкранный режим и запустить последовательное отображение экранов.

### Преобразование изображений

1. После выбора режима разделения экрана на 4, 6, 9, 10 частей или без деления нажмите на кнопку , чтобы запустить режим последовательного отображения изображений.



2. Функция последовательности меняет изображения на экране, как показано ниже на схемах.



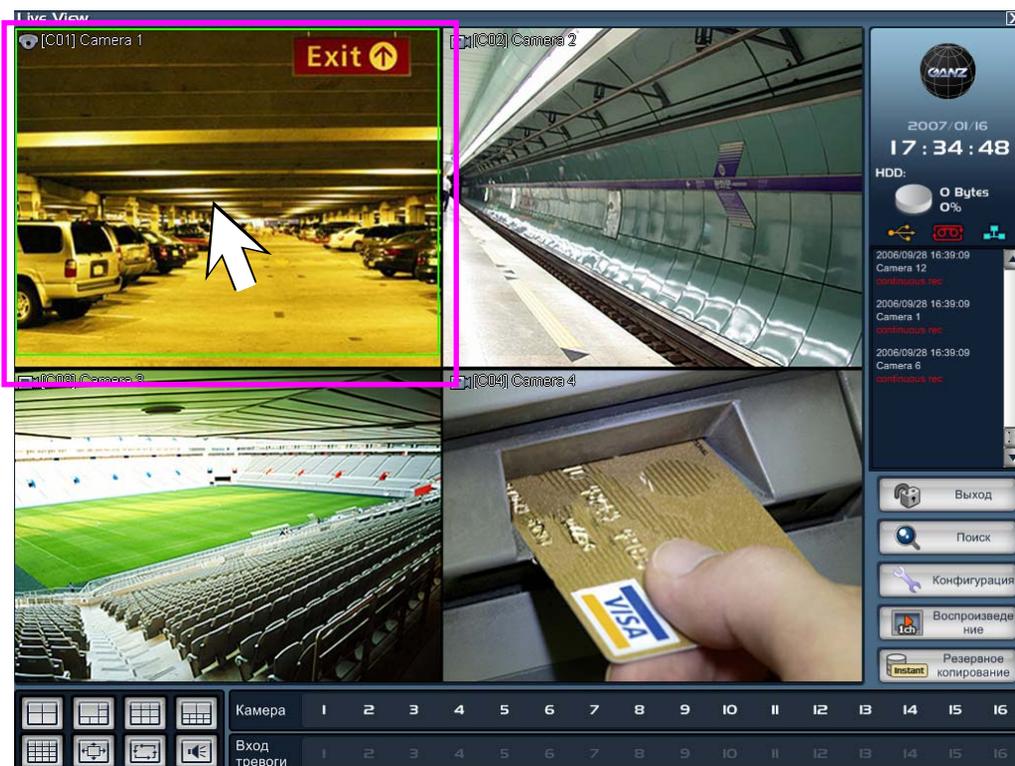
3. Нажмите на кнопку  еще раз для выхода из режима последовательного отображения.

## 2.9 Воспроизведение одного канала

Эта функция запускает воспроизведение одного канала. При просмотре «живого» изображения оператор может воспроизвести запись изображения с одной камеры за определенный интервал времени.

### Воспроизведение одного канала

1. Выберите изображение с камеры, которое необходимо просмотреть в режиме реального времени.



2. При **нажатии на кнопку воспроизведения одного канала** будет показано записанное изображение выбранного канала. Длительность воспроизведения можно задать в меню.
3. Для возврата в режим реального времени нажмите на кнопку **«Воспроизведение»** еще раз.

#### [Примечание]

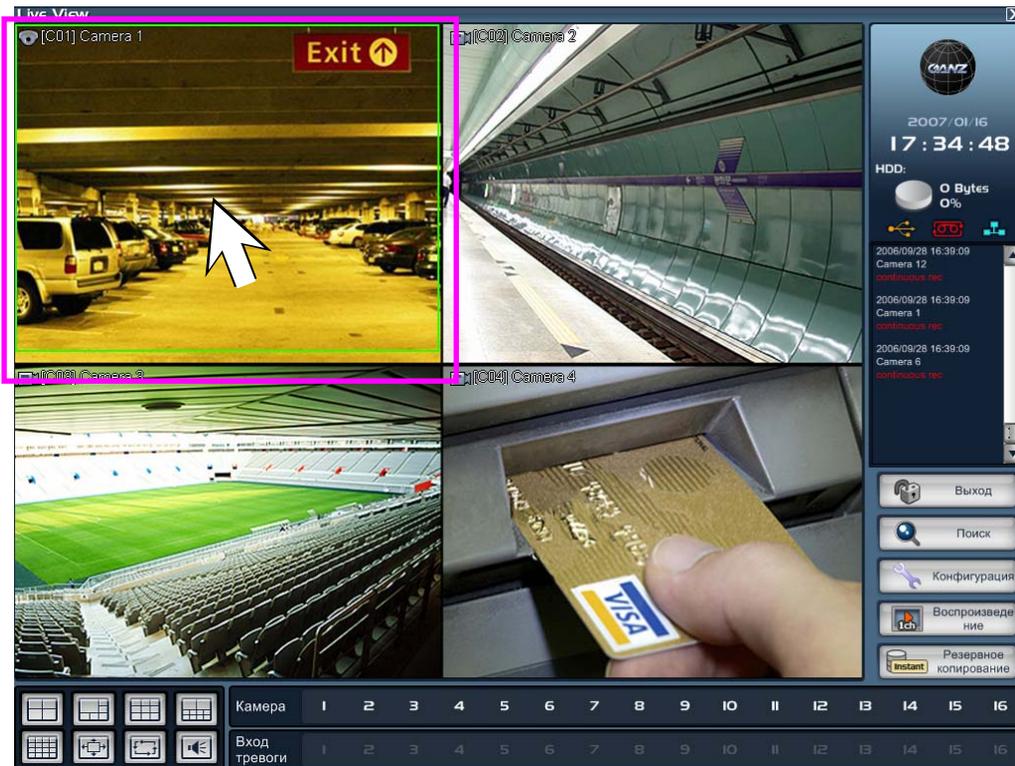
- По умолчанию время воспроизведения одного канала установлено на 5 минут.
- Время воспроизведения одного канала можно настроить в меню, описанном в главе «3.6.2 Установки» данного руководства.

## 2.10 Мгновенное резервное копирование

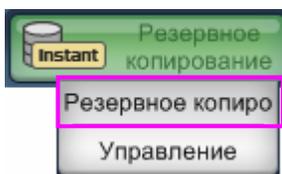
Мгновенное резервное копирование может потребоваться для быстрого сохранения последней информации в чрезвычайных случаях.

### Использование мгновенного резервного копирования

1. Выберите на экране канал для резервного копирования.



2. Нажмите на кнопку «Резервное копирование» для отображения следующего меню.



3. Нажмите на кнопку «Резервное копирование» для запуска функции резервного копирования.

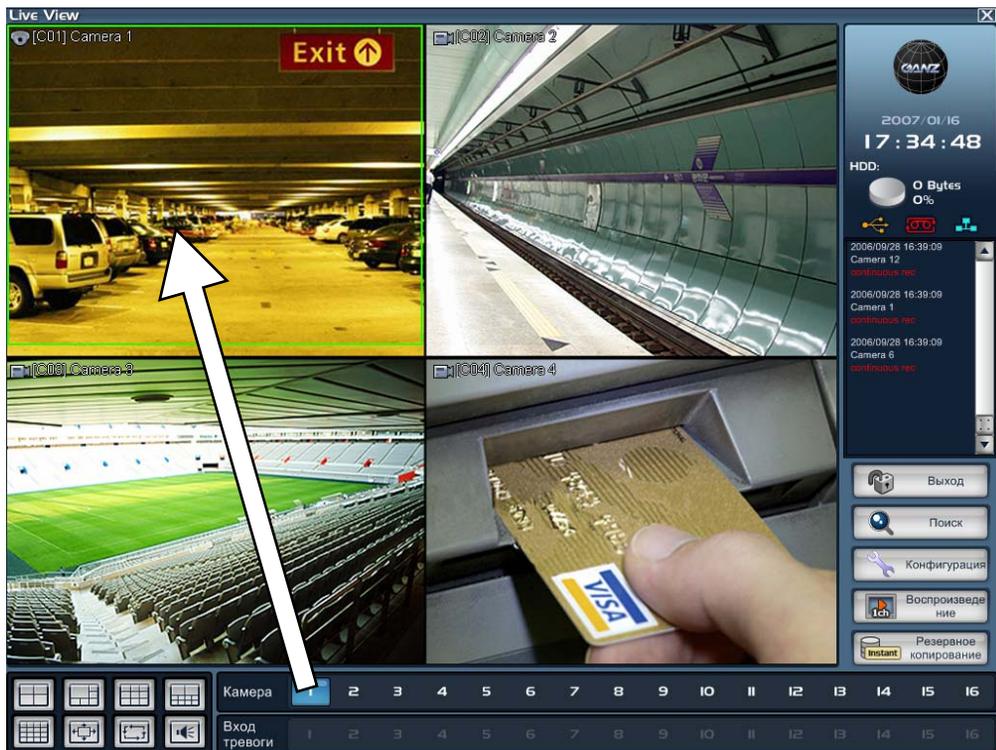
#### [Примечание]

- Если к порту USB подключено внешнее запоминающее устройство, данные резервного копирования сохраняются на это устройство.
- По умолчанию время мгновенного резервного копирования установлено на 5 минут. Об изменении времени резервного копирования см. в разделе «Время мгновенного резервного копирования» главы 3.6.2 «Настройки».

## 2.11 Расположение изображений с камер

### Расположение изображений с камер

1. С помощью мыши перетащите кнопку камеры.



2. Поместите кнопку камеры в требуемом месте отображения.

### Сброс порядка отображения изображений на значение по умолчанию

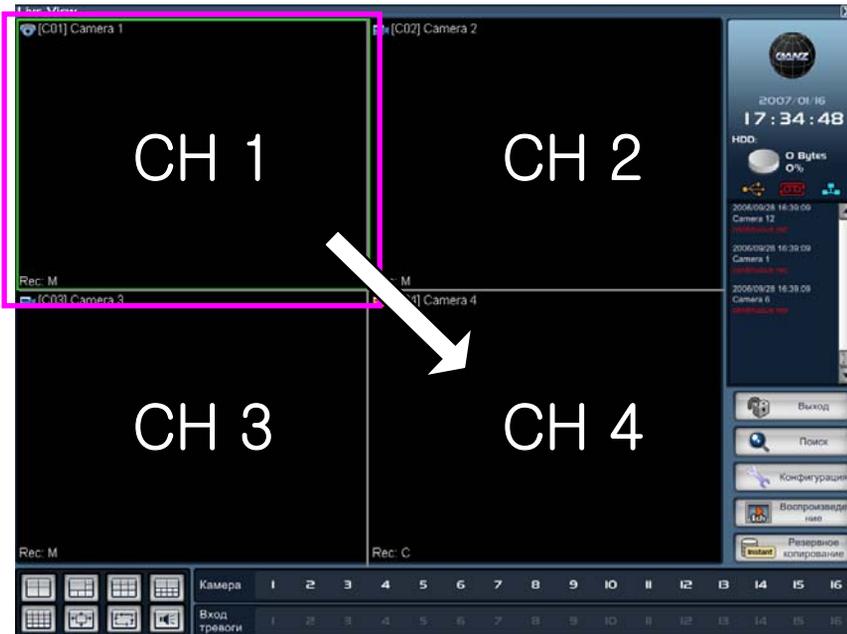
1. При перемещении изображений с камер по экрану цвет кнопки «Камера» изменяется с белого на коричневый.



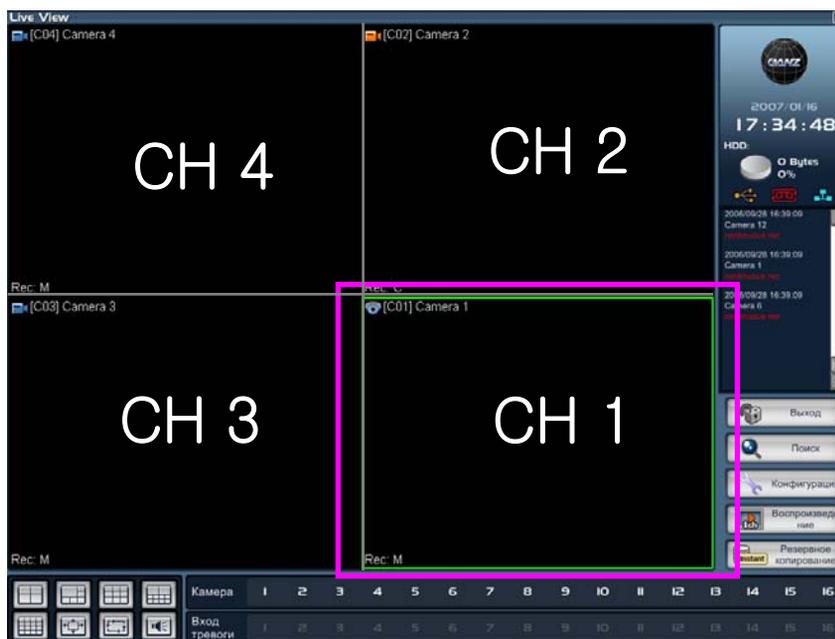
2. Дважды нажмите на кнопку **Камера**. Порядок отображения изображений с камер сбросится на значение по умолчанию.

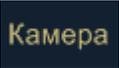
## Перемещение изображений с камер на панели просмотра

1. Выберите изображение с камеры и перетащите его.



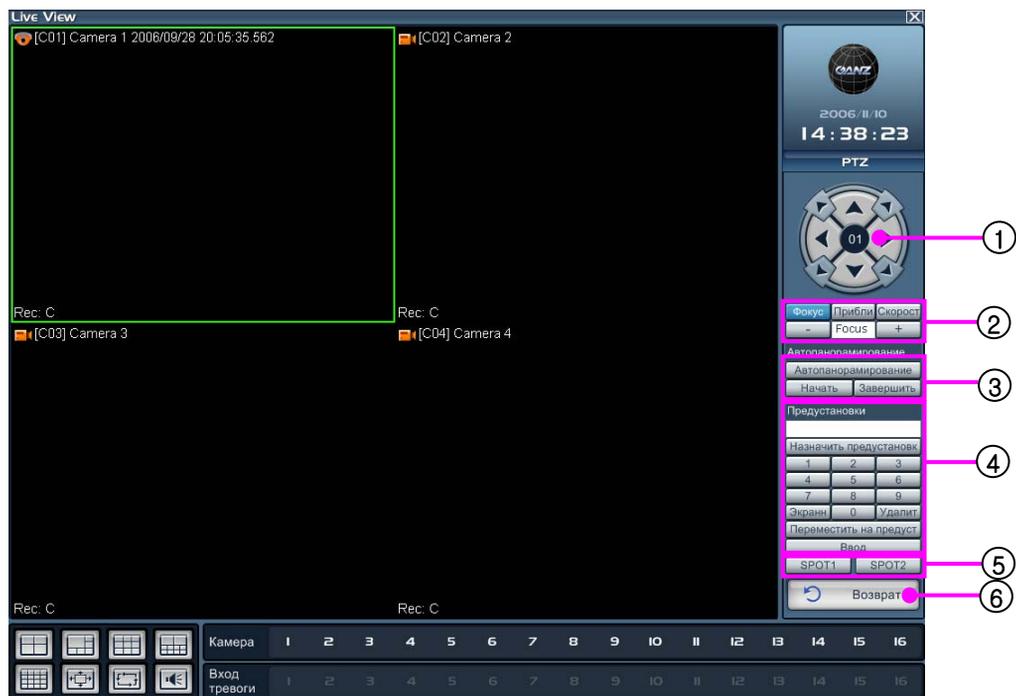
2. Поместите изображение с камеры в требуемое место. Изображения поменяются местами.



3. Дважды нажмите на кнопку  . Порядок отображения изображений с камер на экране сбросится на значение по умолчанию.

## 2.12 Режим управления поворотным устройством

клавиши управления поворотным устройством отображается только при выборе поворотной камеры в полноэкранном режиме. При этом элементы управления отображаются в правой части экрана, как показано ниже.



- ① **Кнопки выбора направлений:** используются для управления поворотным устройством в 8 направлениях.
- ② **Фокус / Приближение / Скорость:** используется для управления фокусом, приближением и скоростью панорамного / вертикального обзора поворотного устройства.
- ③ **Автопанорамирование:** используется для автоматического панорамирования между двумя заданными точками.
  - «Автопанорамирование»: нажмите на кнопку для включения автопанорамирования и еще раз — для выключения автопанорамирования.
  - «Начать»: используется для установки начального положения поворотного устройства.
  - «Завершить»: используется для установки конечного положения поворотного устройства.
- ④ **Предустановки:** используется для назначения положению поворотного устройства идентификатора для возврата к этому положению в дальнейшем.
  - «Назначить предустановки»: используется для сохранения значений положения поворотного устройства в идентификаторе предустановки.
  - «Переместить на предустановленную позицию»: используется для перемещения в положение, заданное в идентификаторе предустановки.
  - «Ввод»: используется для ввода данных в экранное меню поворотного устройства.
  - «Экранное отображение»: используется для доступа к меню экранного отображения поворотного устройства.
  - «Удалить»: используется для удаления идентификатора предустановки.

---

⑤ **SPOT**: используется для вывода изображения с камеры с поворотным устройством на выходы удаленных мониторов.

«**SPOT1**»: вывод изображения с камеры с поворотным устройством на выход удаленного монитора 1.

«**SPOT2**»: вывод изображения с камеры с поворотным устройством на выход удаленного монитора 2.

 **[Примечание]**

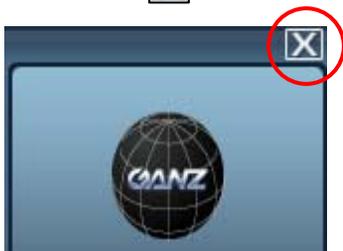
- Для отмены вывода изображения с камеры с поворотным устройством на выходы удаленных мониторов нажмите на кнопку «Возврат» в меню управления поворотным устройством, или нажмите на кнопку SPOT еще раз.
- Отмена вывода изображения с камеры с поворотным устройством на выходы удаленных мониторов происходит также при выборе другой камеры или переходе в режим разделения экрана, в котором не отображается камера с поворотным устройством.

⑥ **Возврат**: используется для выхода из меню управления поворотным устройством к основному управлению экраном.

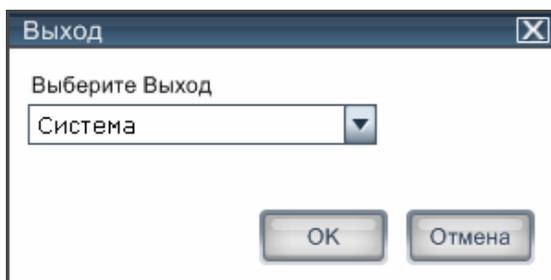
## 2.13 Выключение системы

### Выключение питания

1. Чтобы выключить цифровой видеорегиcтpатор, пользователь должен войти в систему и иметь разрешение на выключение системы.
2. Нажмите на кнопку , чтобы запустить выключение.

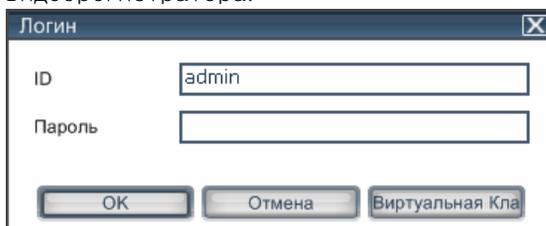


3. Выберите параметр «Система» и нажмите на кнопку «OK», чтобы выключить систему.



#### [Примечание] Предотвращение несанкционированного выключения системы

- Перед выключением системы необходимо ввести идентификатор пользователя и пароль в появившемся окне.
- Эта функция используется для предотвращения несанкционированного выключения цифрового видеорегиcтpатора.



## 2.14 Виртуальная клавиатура

Виртуальную клавиатуру можно использовать в случае отсутствия клавиатуры или ее повреждении.

### Экран виртуальной клавиатуры

1. Нажмите на кнопку **«Виртуальная клавиатура»**, чтобы открыть экран виртуальной клавиатуры.
2. Нажимайте на кнопки виртуальной клавиатуры с помощью мыши.



3. Для закрытия окна виртуальной клавиатуры нажмите на кнопку  или в меню File выберите пункт Finish.

#### [Примечание]

- Виртуальная клавиатура поддерживает только английский язык. Корейский и другие языки не поддерживаются.

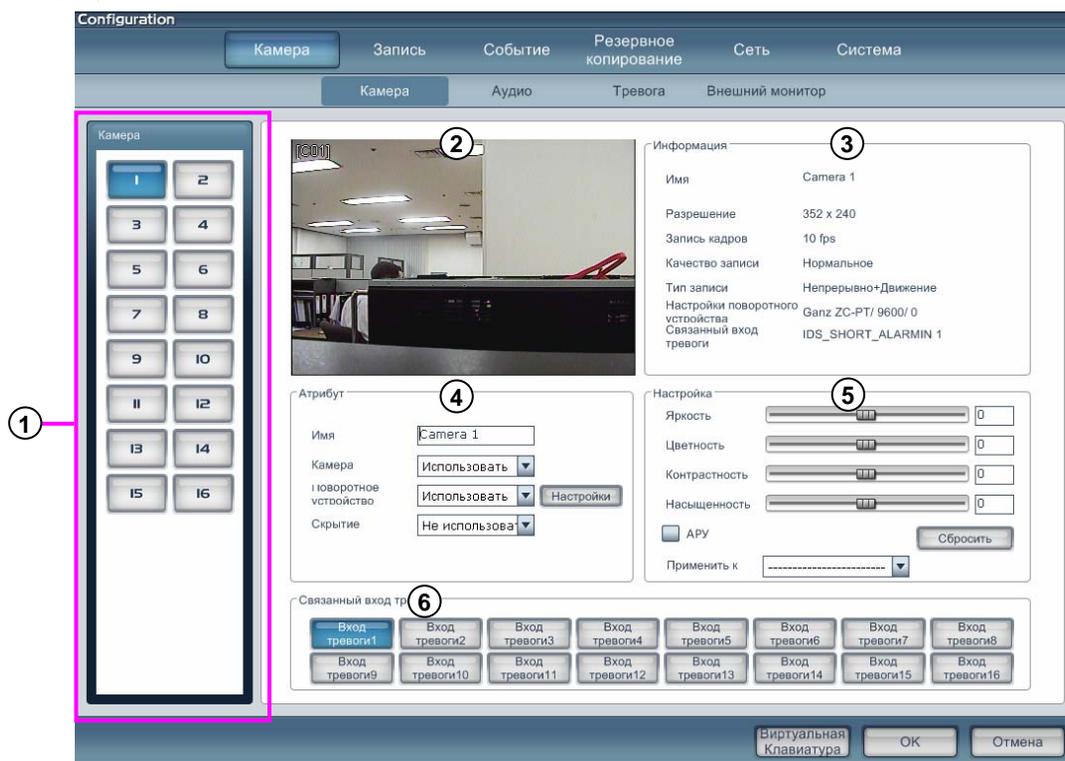
# 3. Параметры

## 3.1 Оборудование

Настройка оборудования позволяет изменять параметры внешних устройств, таких как камеры, тревоги и мониторы.

### 3.1.1 Камера

Параметры каждой камеры можно настроить отдельно с помощью настроек, приведенных ниже.



- ① **Камера:** Выберите камеру, которую необходимо настроить.
- ② **Изображение камеры:** отображает изображение с выбранной камеры. При внесении изменений в настройки камеры, результат можно видеть на изображении.
- ③ **Информация:** отображает информацию о настройках выбранного канала.
- ④ **Атрибут:** используется для установки имени камеры, использования / неиспользования камеры, применения протокола поворотного устройства и использования / неиспользования режима скрытия камеры.
- ⑤ **Настройка:** используется для изменения настроек яркости, цветности, контрастности и насыщенности.  
Нажмите на кнопку «Сбросить» для возврата к настройкам по умолчанию. АРУ (автоматическая регулировка уровня) является дополнительной функцией автоматического регулирования яркости.  
Применить к: настройки выбранного канала можно применить ко всем или только к выбранным каналам.

---

**[Примечание]**

- Управление изображением не следует использовать для основной настройки. Оно предназначено только для корректировки, сначала необходимо настроить камеру и вывод на монитор.

- ⑥ **Связанный вход тревоги:** выбор входа тревоги для связи с камерой. При появлении события во входе тревоги, связанная с ним камера начинает запись.

## Атрибуты камеры

Атрибут

①	Имя	<input type="text" value="Camera 1"/>
②	Камера	Использовать ▾
③	Поворотное устройство	Использовать ▾ <b>Настройки</b>
⑤	Скрытие	Не использовать ▾

- ① **Имя:** ввод имени места установки камеры.
- ② **Камера:** используется для включения / выключения камеры.
- ③ **Поворотное устройство:** используется для включения / выключения поворотного устройства.
- ④ **Настройки:** используется для выбора настроек поворотного устройства.
- ⑤ **Скрытие:** включение или выключение режима скрытия камеры.

Функция скрытия камеры запрещает вывод изображения с этой камеры в режиме реального времени. Эта функция используется в целях безопасности: человек, просматривающий экран безопасности, не будет знать расположение камеры.

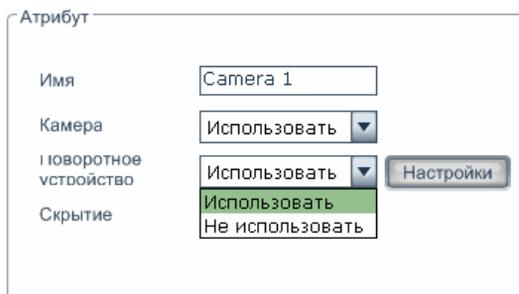
### [Примечание]

- В случае удаленного просмотра изображения администратор может выбрать пользователей, которые могут удаленно просматривать скрытые камеры.

С помощью данного программного обеспечения к системе цифрового видеорегистратора можно подключить любое поворотное устройство, высокоскоростную купольную камеру или приемник телеметрии, а также удаленно управлять ими. Для использования этой функции подключите устройство к порту RS485 на цифровом видеорегистраторе и задайте адрес и настройки удаленного устройства.

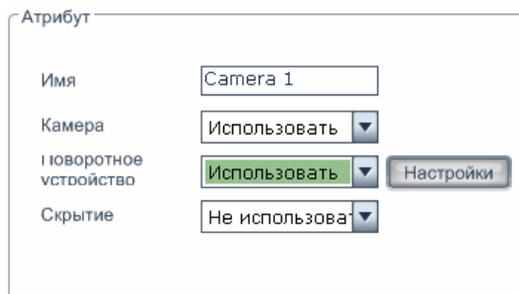
## Настройка поворотного устройства

1. Выберите номер камеры, для которой требуется задать управление поворотным устройством.
2. Нажмите на кнопку  для выбора режима «использовать» поворотного устройства



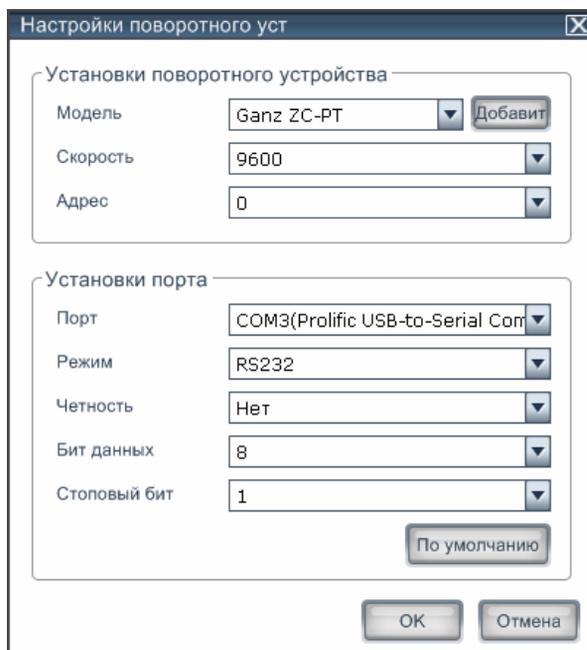
Атрибут	
Имя	Camera 1
Камера	Использовать ▼
Поворотное устройство	Использовать ▼
Скрытие	Использовать ▼ Не использовать ▼

3. После выбора этого режима кнопка **«Настройки»** становится доступной.



Атрибут	
Имя	Camera 1
Камера	Использовать ▼
Поворотное устройство	Использовать ▼
Скрытие	Не использовать ▼

4. Нажмите на кнопку **«Настройки»**. Появится следующее окно.



Настройки поворотного уст	
Установки поворотного устройства	
Модель	Ganz ZC-PT
Скорость	9600
Адрес	0
Установки порта	
Порт	COM3(Prolific USB-to-Serial Com
Режим	RS232
Четность	Нет
Бит данных	8
Стоповый бит	1

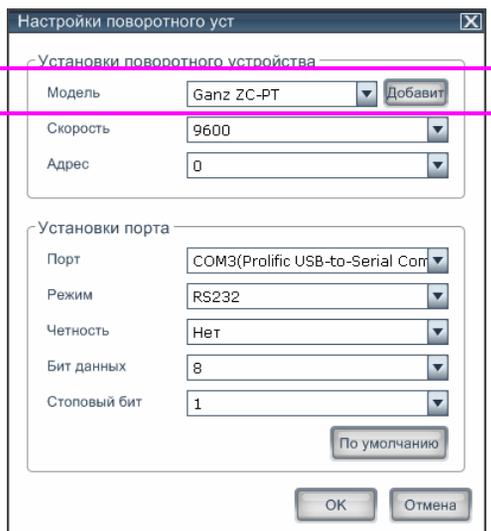
5. Введите модель (протокол) поворотного устройства, скорость (битрейт), настройки адреса и порта.

6. После завершения настройки нажмите на кнопку **OK**.

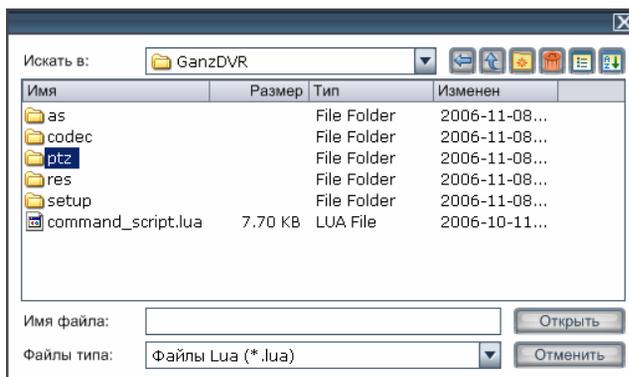
- ① **Модель:** выбор протокола установленного поворотного устройства.
- ② **Добавить:** Для установки нового протокола поворотного устройства нажмите на кнопку «Добавить».
- ③ **Скорость:** выбор скорости поворотного устройства (2 400~115 200 бит/с).
- ④ **Адрес:** используется для ввода адреса поворотного устройства (0~255).
- ⑤ **Порт:** выбор номера порта, подключенного к поворотному устройству.
- ⑥ **Режим:** используется для выбора режима работы порта, подключенного к поворотному устройству.
- ⑦ **Четность:** установка бита четности (Нет, Нечетный, Четный, Пробел) для предотвращения ошибок.
- ⑧ **Бит данных:** установка бита данных 4, 5, 6, 7 или 8.
- ⑨ **Стоповый бит:** установка стопового бита 1, 1,5 или 2.
- ⑩ **По умолчанию:** установка номера порта по умолчанию.

## Добавление модели поворотного устройства

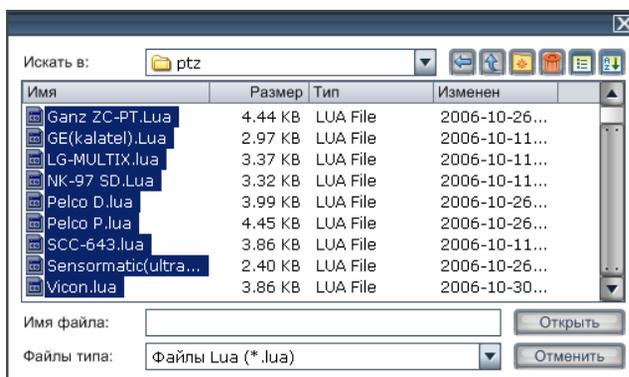
1. Для установки нового протокола поворотного устройства нажмите на кнопку «Добавить».



2. Выберите папку ptz с протоколами поворотных устройств и откройте ее.



3. Выберите протоколы поворотных устройств, которые необходимо добавить.



4. Нажмите на кнопку «Открыть», чтобы добавить протоколы в выпадающий список ПО.

## Настройка защиты камеры

1. Выберите камеру, для которой необходимо включить режим скрытия.
2. В меню скрытия выберите пункт «Использовать».

Атрибут

Имя	<input type="text" value="Camera 1"/>
Камера	<input type="button" value="Использовать"/>
Поворотное устройство	<input type="button" value="Использовать"/>
Скрытие	<input type="button" value="Использовать"/>

3. Нажмите на кнопку **ОК** в появившемся внизу окне.

Конфигурация

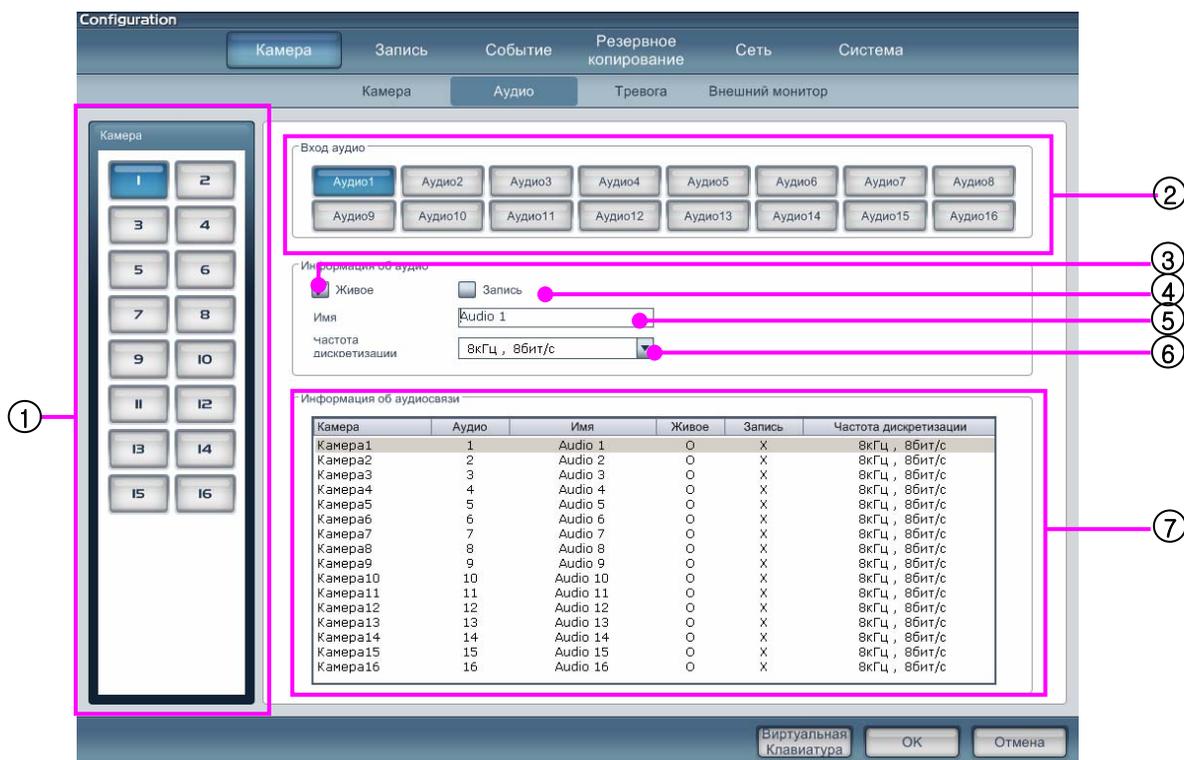
Настройки были изменены. Сохранить?

4. Нажмите на кнопку **«Да»**. Выбранная камера будет скрыта на экране «живого» изображения, как показано ниже.



## 3.1.2 Аудио

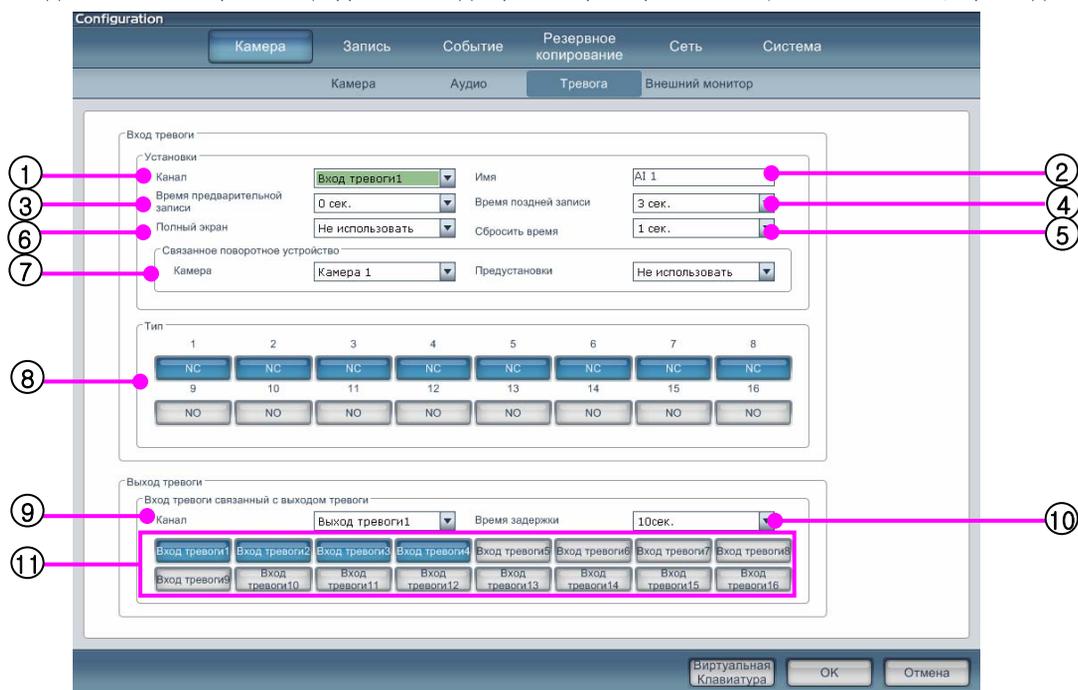
Настройка аудио позволяет изменять вывод «живого» звука и записей на экране наблюдения.



- 1 **Камера:** здесь можно выбрать канал для настройки камеры.
- 2 **Вход аудио:** здесь можно выбрать канал аудио для связи с выбранным каналом.
- 3 **Живое:** настройка вывода живого звука на экран просмотра.
- 4 **Запись:** настройка записи звука.
- 5 **Имя:** здесь можно ввести имя аудиоканала.
- 6 **Частота дискретизации:** выбор качества звука для записи.
- 7 **Информация об аудиосвязи:** Отображает свойства аудио каждого канала.

### 3.1.3 Тревога

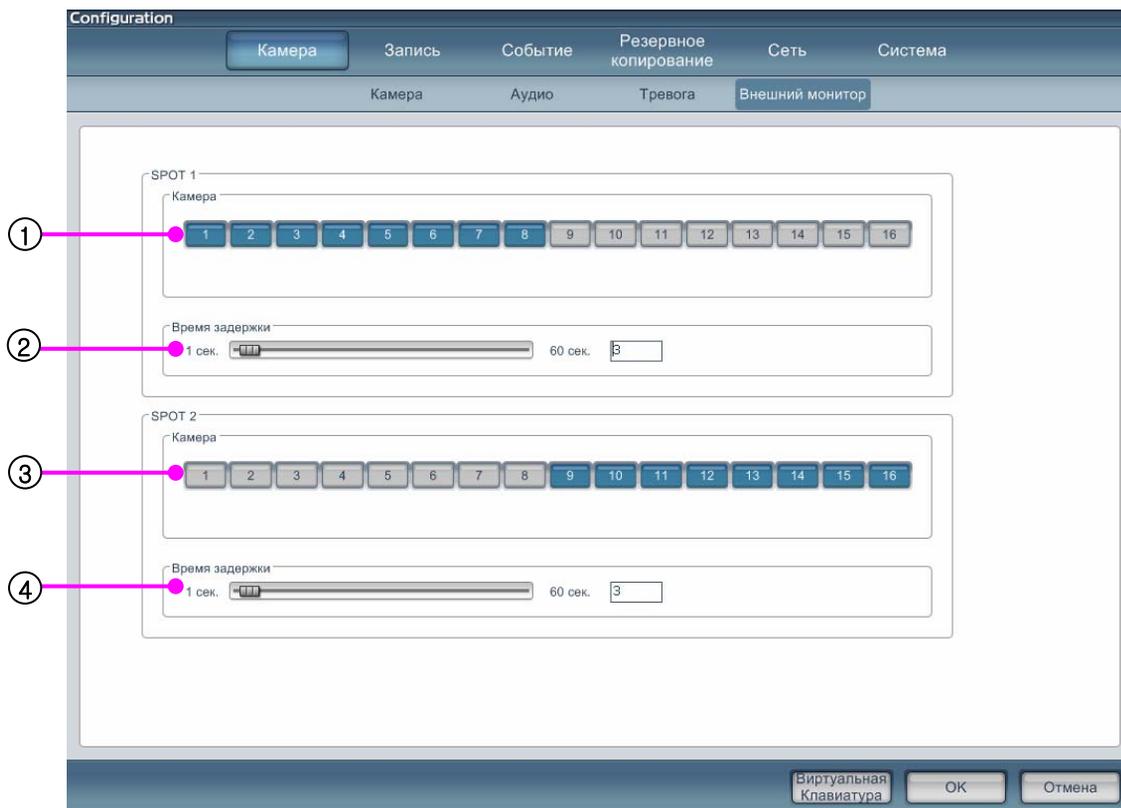
Тревоги используются для включения и выключения сирен и световой сигнализации в случае определенного события, например, при обнаружении движения или срабатывании датчика. Настройте цифровой видеорегистратор с помощью пояснений, приведенных ниже.



- ① **Канал:** выбор номера входа тревоги для настройки.
- ② **Имя:** ввод имени для выбранного входа тревоги.
- ③ **Время предварительной записи:** здесь можно задать время предварительной записи для временного интервала между обнаружением события на входе тревоги и началом записи цифровым видеорегистратором.
- ④ **Время поздней записи:** здесь можно задать время поздней записи для временного интервала после обнаружения события на входе тревоги и завершением записи цифровым видеорегистратором.
- ⑤ **Сбросить время:** функция сброса времени используется для ограничения количества входов тревог, созданных в заданном временном интервале. Если тревога включается более одного раза в течение заданного временного интервала, то последующие тревоги будут отменены, пока интервал времени, прошедшего с момента первой тревоги, не будет больше интервала отмены.
- ⑥ **Полный экран:** при обнаружении события цифровой видеорегистратор отобразит изображение с камеры, подключенной к входу тревоги, в полноэкранном режиме на экране «живого» изображения..
- ⑦ **Связанное поворотное устройство:** при обнаружении события камера с поворотным устройством перемещается в заданное положение.
- ⑧ **Тип:** Тип сигнала входа тревоги. Вход тревоги изменяет состояние [NC]→[NO] или [NO]→[NC] при активизации.  
N.C: при обнаружении события вход тревоги размыкается. (Нормально замкнут).  
N.O: при обнаружении события вход тревоги замыкается. (Нормально разомкнут).
- ⑨ **Канал:** используется для связи выхода тревоги с входом тревоги.
- ⑩ **Время задержки:** используется для выбора времени выхода тревоги. Тревога будет активна на протяжении заданного промежутка времени задержки и начнется с момента обнаружения события.
- ⑪ **Кнопки датчиков:** используются для связи входов тревог с выходами тревог.

## 3.1.4 Внешний монитор

Настройка выхода на внешний монитор для вывода изображения на удаленные мониторы.

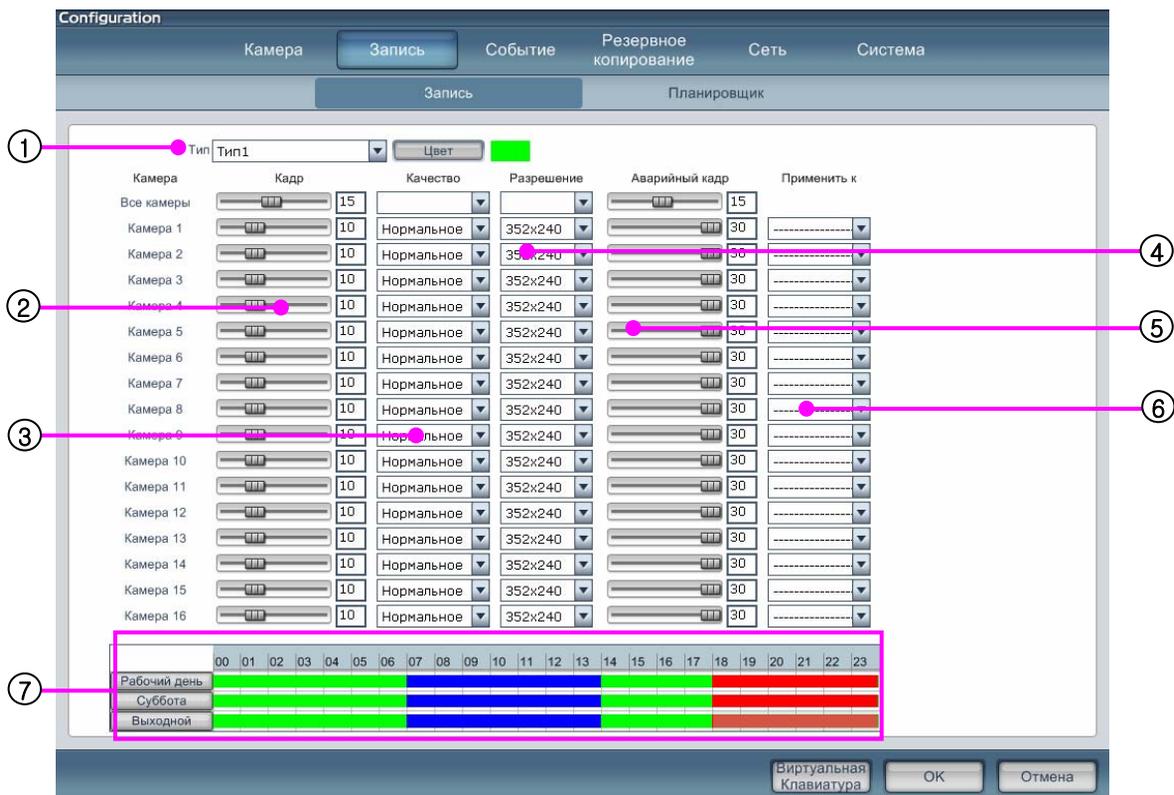


- ① **Камера:** выбор камер для вывода изображения на удаленный монитор 1.
- ② **Время задержки:** установка времени задержки с помощью ползунка.
- ③ **Камера:** выбор камеры для вывода изображения на удаленный монитор 2.
- ④ **Время задержки:** установка времени задержки с помощью ползунка.

## 3.2 Запись

### 3.2.1 Запись

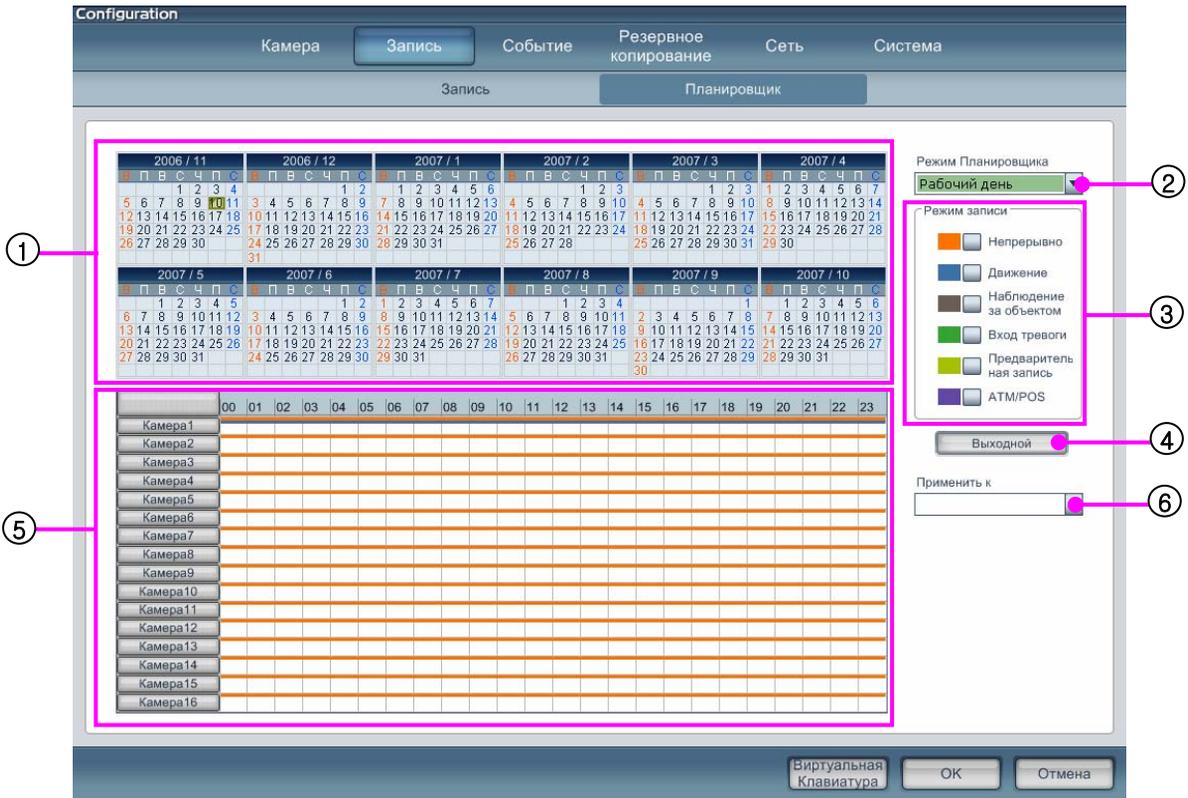
Окно записи содержит настройки для каждого канала. Можно выбрать частоту кадров, частоту кадров при тревоге, качество и разрешение для рабочих дней, суббот и выходных дней.



- ① **Тип:** чтобы выбрать тип расписания, нажмите на кнопку . Можно создать расписание с использованием различных параметров записи (частоты кадров в нормальном режиме и в режиме тревоги, качества и разрешения). Также нажатием на кнопку «Цвет» можно назначить каждому типу расписания свой цвет для распознавания.
- ② **Кадр:** здесь можно установить частоту записи кадров для каждой камеры.
- ③ **Качество:** здесь можно установить качество записи для каждой камеры.
- ④ **Разрешение:** здесь можно установить разрешение записываемого изображения.
- ⑤ **Аварийный кадр:** здесь можно установить частоту кадров при записи в режиме тревоги для каждой камеры.
- ⑥ **Применить к:** настройки выбранного канала можно применить ко всем или только к выбранным каналам.
- ⑦ **Панель временной шкалы:** отображает расписание записи для рабочих дней, суббот и выходных. Выбрать тип параметра записи, который необходимо настроить, можно перетаскиванием областей настроек записи на график с помощью мыши.

## 3.2.2 Планировщик

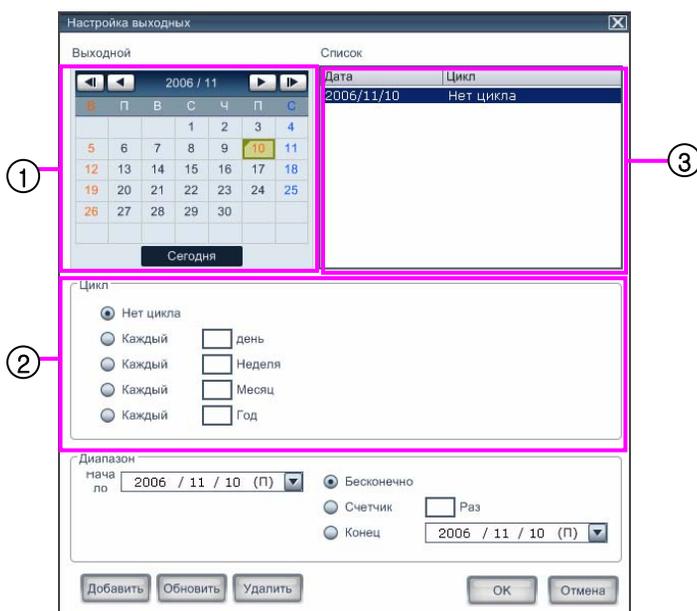
Используется для создания расписания записи с применением различных режимов записи для рабочих дней, суббот и выходных. Экран содержит календарь для выбора по дням.



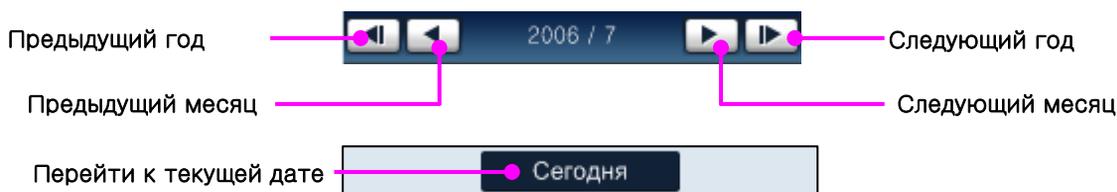
- ① **Календарь на год:** здесь отображается календарь на 12 месяцев.
- ② **Режим планировщика:** нажмите на кнопку , чтобы выбрать различные режимы планировщика: «Рабочий день», «Суббота», «Выходной».
  - Рабочий день:** применение расписания для каждого рабочего дня.
  - Суббота:** применение расписания для каждой субботы.
  - Выходной:** применение расписания для каждого выходного дня.
- ③ **Режим записи:** используется для выбора режима записи. Нажмите на кнопки рядом с режимами записи для выбора всех или нескольких режимов записи.
  - Непрерывно:** непрерывная запись.
  - Движение:** запись только при обнаружении движения.
  - Наблюдение за объектом:** запись только движения в заданной области.
  - Вход тревоги:** запись только при активизации входа тревоги.
  - Предварительная запись:** Запись при обнаружении движения, начинающаяся перед обнаружением в соответствии с заданным временем предварительной записи.
  - ATM/POS:** запись только по событиям ATM/POS.
- ④ **Выходной:** назначения пользователем выходного дня (см. стр. 50).
- ⑤ **Панель временной шкалы:** установка типа записи для каждой камеры в течение 24 часов. Установка нескольких типов записи путем перетаскивания мышью областей записи на график.
- ⑥ **Применить к:** настройки выбранного канала можно применить ко всем или только к выбранным каналам.

## Настройка выходных

1. Нажмите на кнопку **«Выходной»**, чтобы настроить выходные дни в расписании записи.



- 1 **Календарь**: используется для выбора даты, которую требуется назначить выходным днем.



- 2 **Цикл**: после настройки даты выходного дня пользователь может создать период повторения выходного по дню / месяцу / году.

**Нет цикла**: выходным назначается только выбранный день, без повторения.

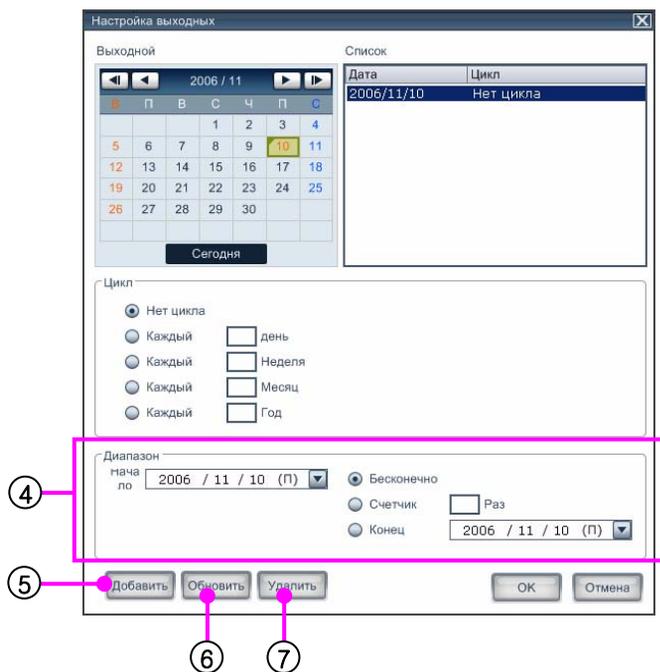
**каждый день**: расписание выходных повторяется через указанное количество дней от назначенной даты.

**каждую неделю**: расписание выходных повторяется каждую неделю от назначенной даты.

**каждый месяц**: расписание выходных повторяется каждый месяц от назначенной даты.

**каждый год**: расписание выходных повторяется каждый год от назначенной даты.

- 3 **Список**: здесь отображается список предварительно настроенных выходных дней и интервалы их повторения.



- ④ **Диапазон:** настройка выходных дней путем установки диапазона времени и счетчика.

Бесконечно: выходной будет повторяться бесконечное число раз.

Счетчик  раз: установка числа повторений выходного дня от начала диапазона.

Конец: установка периода выходных дней заданием начала и конца диапазона.

- ⑤ **Добавить:** используется для добавления выходного дня в расписание записи.

Нажмите на кнопку «**Добавить**» для добавления нового назначенного выходного дня.

- ⑥ **Обновить:** используется для обновления информации о выходных днях.

Нажмите на кнопку «**Обновить**» для обновления информации о выходных днях.

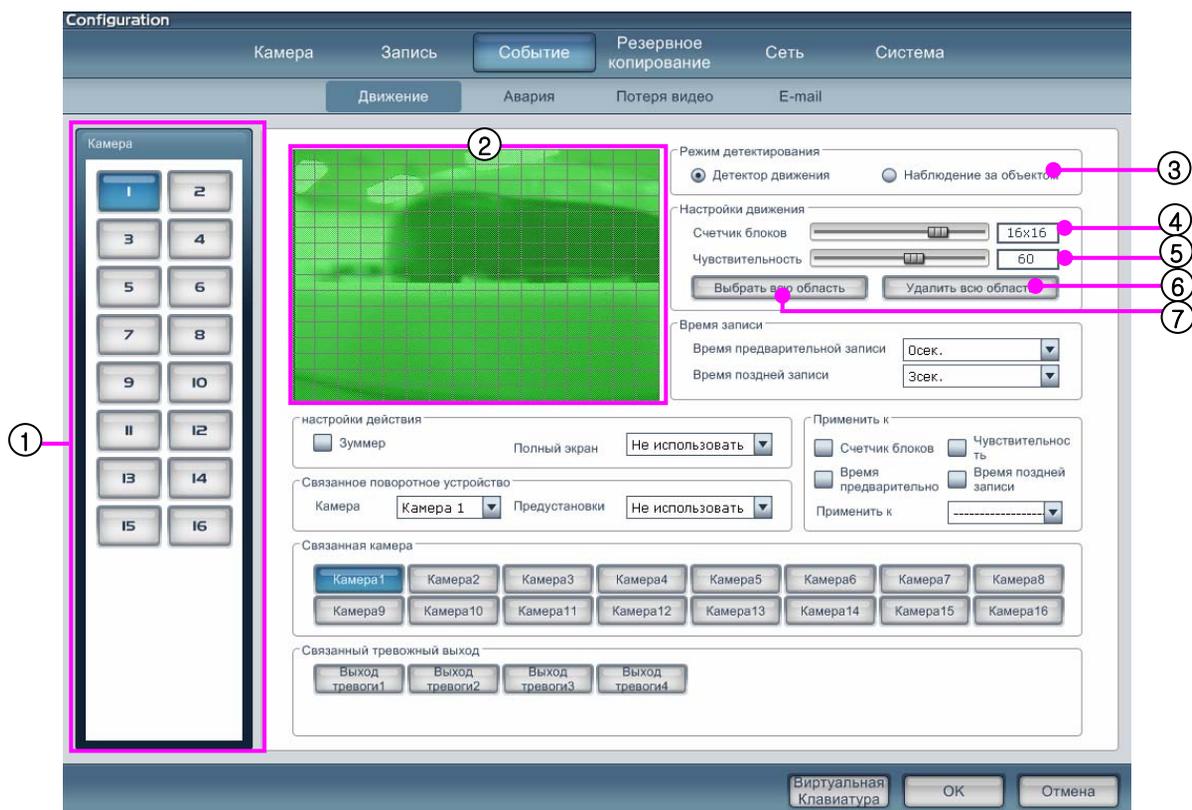
- ⑦ **Удалить:** используется для удаления выходных дней из расписания записи.

Нажмите на кнопку «**Удалить**» для удаления выходного дня из списка.

## 3.3 Событие

### 3.3.1 Детектор движения

Запись изображения и включение тревоги с помощью отдельно назначенных камер для обнаружения движения. Определение блоков областей движения, чувствительности и времени предварительной и поздней записи.



① **Камера:** Выберите камеру, которую необходимо настроить.

② **Сетка детектора движения:** используется для отображения изображения с выбранной камеры. С помощью мыши можно выбрать или отменить выбор блоков в заданной области, использующихся для обнаружения движения. Зеленым цветом выделяется активная область, область, не выделенная цветом, является неактивной.

**Настройка области детектора движения:** нажатием левой кнопки мыши можно выбрать области для задания области детектора движения.

**Удаление блоков из области детектора движения:** щелчком правой кнопки мыши можно выбрать области для удаления из области детектора движения.

③ **Режим детектирования:** выбор режима детектора движения или режима наблюдения за объектом. Если требуется использовать режим детектора движения, выберите «Детектор движения». Если требуется использовать режим наблюдения за объектом, выберите «Наблюдение за объектом».

**Детектор движения:** в этом режиме записывается движение в заданных областях при обнаружении движения.

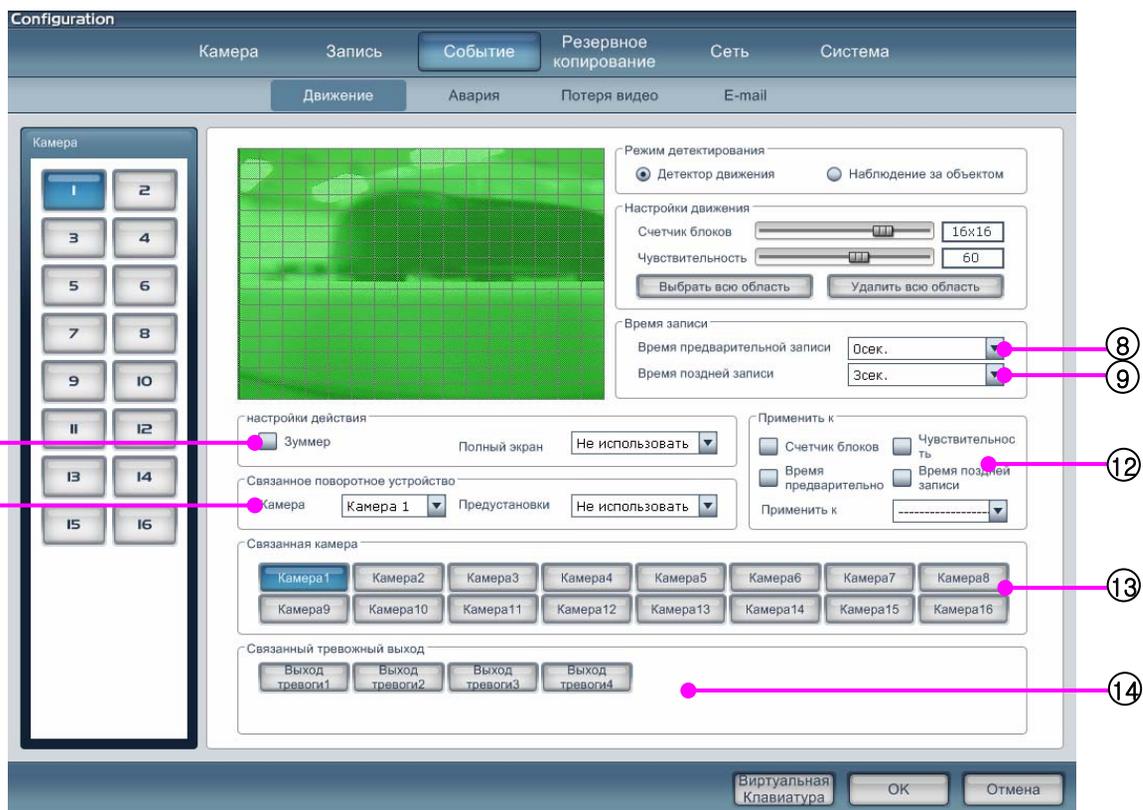
**Наблюдение за объектом:** в этом режиме записываются передвижения объектов в заданных областях при перемещении объектов.

④ **Счетчик блоков:** настройка количества блоков в сетке детектора движения.

⑤ **Чувствительность:** установка чувствительности обнаружения движения.

⑥ **Удалить всю область:** отмена выбора всех блоков в сетке детектора движения.

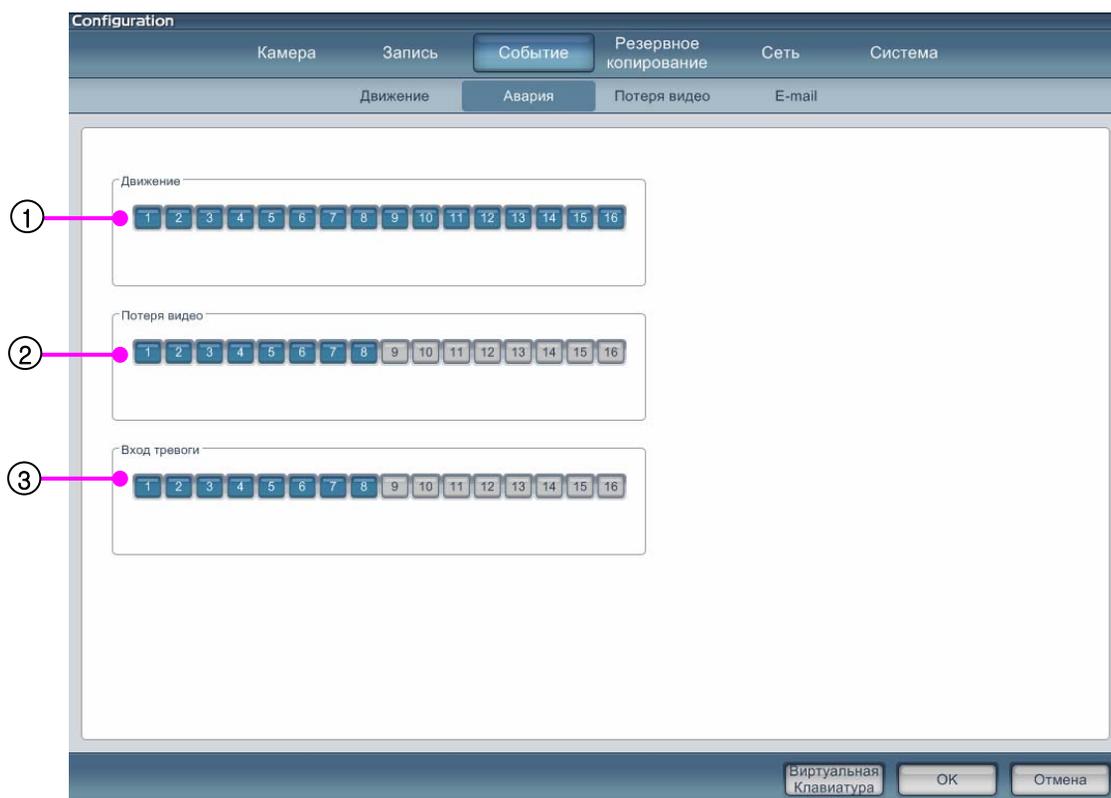
⑦ **Выбрать всю область:** выбор всех блоков в сетке детектора движения.



- ⑧ **Время предварительной записи:** установка времени предварительной записи между моментом обнаружения движения и началом записи цифровым видеорегистратором.
- ⑨ **Время поздней записи:** установка времени поздней записи между моментом прекращения движения и окончанием записи на цифровой видеорегистратор.
- ⑩ **Настройки действия:** установка включения внутреннего зуммера и перевод изображения с камеры в полноэкранный режим на экране «живого изображения» при обнаружении движения.
- ⑪ **Связанное поворотное устройство:** настройка камеры с поворотным устройством для перемещения в заданное положение при обнаружении движения.
- ⑫ **Применить к:** настройки выбранного канала можно применить ко всем или только к выбранным каналам.
- ⑬ **Связанная камера:** установка дополнительных связанных камер для записи при обнаружении движения другой камерой, возможен выбор нескольких камер.
- ⑭ **Связанный тревожный выход:** включение выходов тревоги при обнаружении движения камерой, возможен выбор нескольких вариантов тревоги.

## 3.3.2 Авария

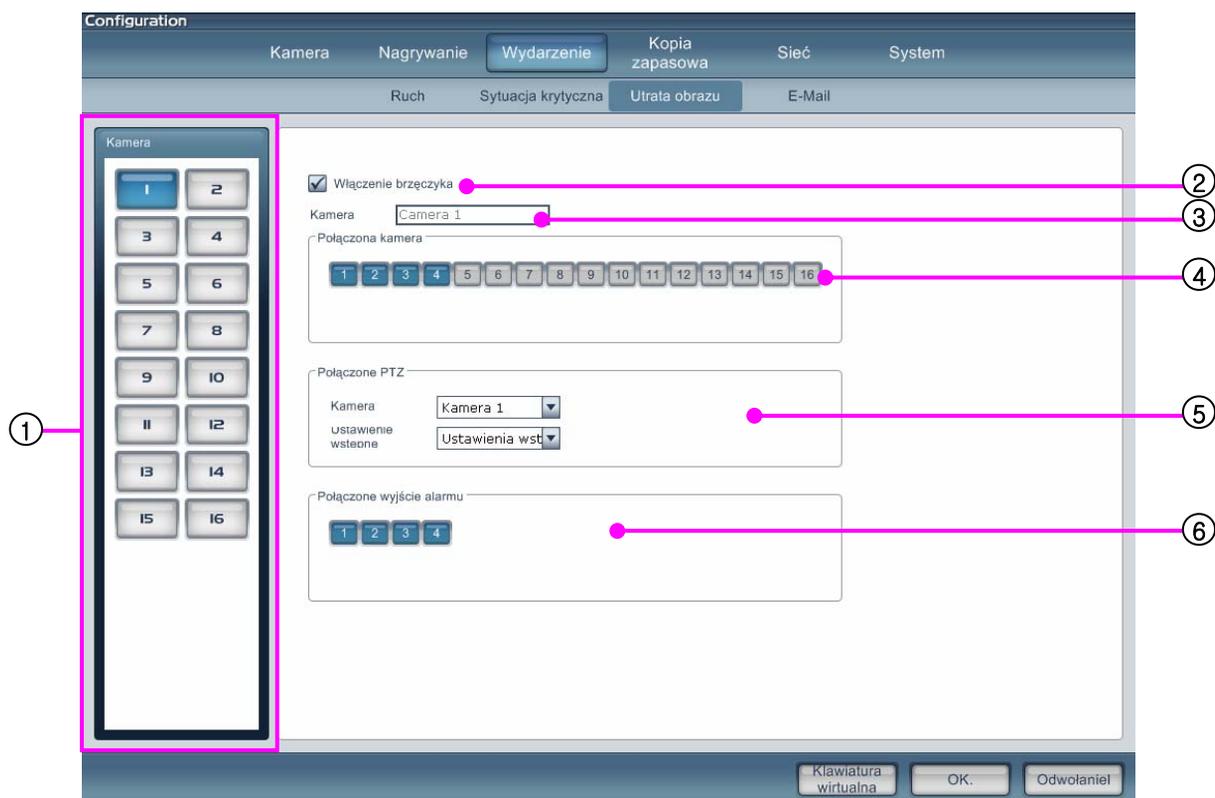
Аварийные события можно обнаружить по детектору движения, потере видеоизображения или входам тревоги. Выберите номера входов, для которых требуется настроить запись частоты кадров при таком событии и уведомить удаленный компьютер при его обнаружении.



- ① **Движение:** выбор камер, которые будут использоваться для активизации аварийных настроек цифрового видеорегистратора при обнаружении движения.
- ② **Потеря видео:** здесь можно выбрать каналы, которые будут использоваться для активизации аварийных настроек при потере видеосигнала.
- ③ **Вход тревоги:** выбор входов тревоги, которые будут использоваться для активизации аварийных настроек цифрового видеорегистратора при включении входов тревоги.

### 3.3.3 Потеря видео

Настройка параметров потери видеосигнала необходима в случаях потери видеосигнала из-за неисправности камеры, отключения кабеля, повреждений или иных внешних воздействий. При потере видеосигнала можно включить запись с другой камеры или включить тревогу и выполнить перемещение камеры с поворотным устройством в заданное положение.



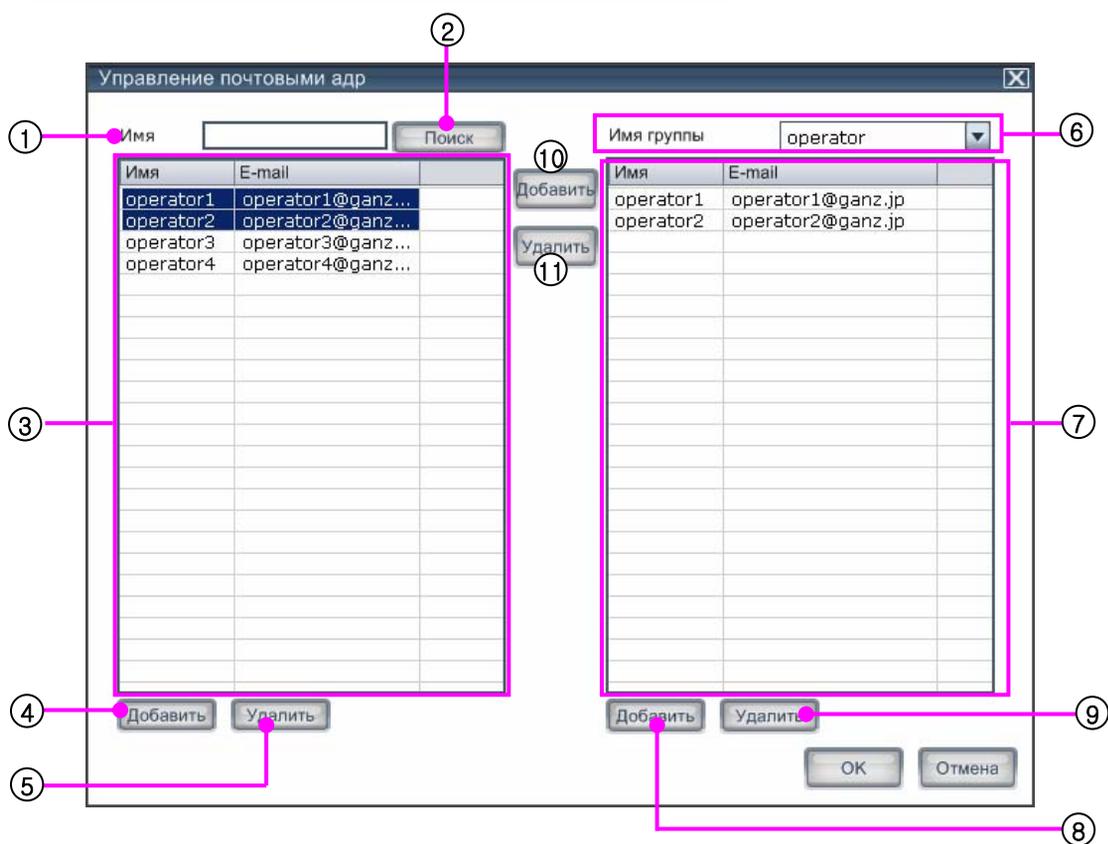
- ① **Камера:** выбор канала для настройки камеры.
- ② **Разрешить зумм:** использование внутреннего динамика цифрового видеорегистратора для подачи звукового сигнала при потере видеосигнала.
- ③ **Камера:** используется для отображения имени выбранной камеры.
- ④ **Связанная камера:** настройка связи других камер с выбранной камерой при потере видеосигнала.
- ⑤ **Связанное поворотное устройство:** установление связи между камерой с поворотным устройством и выбранной камерой. При потере видеосигнала камера с поворотным устройством будет перемещена в заданное положение.
- ⑥ **Связанный выход тревоги:** установление связи между выходами тревог и выбранной камерой. При потере видеосигнала включается выход тревоги.

### 3.3.4 Уведомление по электронной почте

Отправка электронного сообщения одному или нескольким адресатам при аварии, включаемой обнаружением движения, потерей видеосигнала и входом тревоги.

- ① **Имя списка рассылки:** ввод имени задания
- ② **Настройки почты:** заполните поля «Получатель», «Копия» и «Тема».  
**Получатель:** введите адрес электронной почты получателя.  
**Копия:** введите адрес электронной почты другого получателя.  
**Тема:** введите название темы сообщения.
- ③ **Настройки почтового сервера:** введите информацию об имени сервера, адресе электронной почты, идентификаторе, пароле, и т. д.  
**Имя отправителя:** введите имя отправителя.  
**Почтовый адрес:** введите адрес электронной почты отправителя.  
**Сервер SMTP:** введите адрес сервера отправителя.  
**Авторизация на сервере:** устанавливается, если сервер требует вход с паролем для доступа к почтовому ящику.  
**ID:** введите имя учетной записи сервера SMTP.  
**Пароль:** введите пароль учетной записи сервера SMTP.
- ④ **Пункт уведомления:** выберите пункт уведомления: «Авария» или «Событие». Выбор канала, по которому будет отправлено уведомление по электронной почте, при обнаружении события, потере видеосигнала или обнаружении движения.
- ⑤ **Управление почтовыми адресами:** здесь можно управлять группами адресов электронной почты.
- ⑥ **Список рассылки:** список рассылки можно расширить, обновить или удалить.  
**Добавить:** используется для добавления адресов в список рассылки.  
**Обновить:** используется для редактирования информации учетной записи в списке рассылки.  
**Удалить:** используется для удаления записи из списка рассылки.

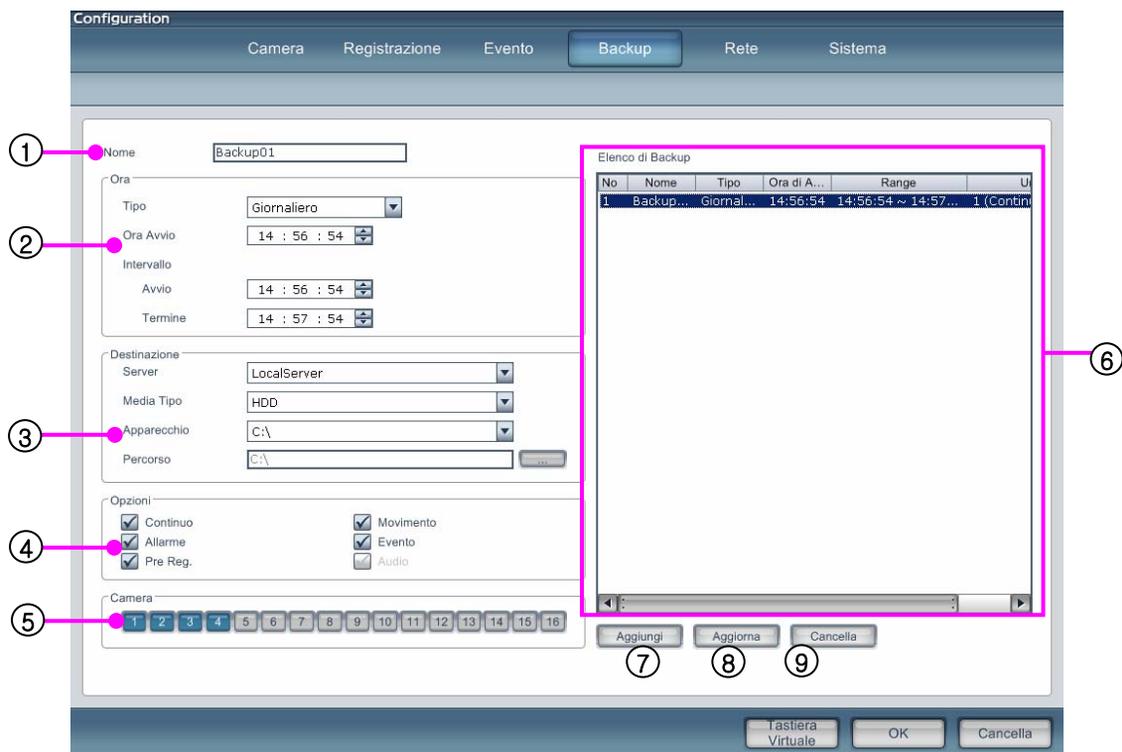
## Управление почтовыми адресами



- ① **Имя:** здесь можно ввести имя адресата для поиска.
- ② **Поиск:** нажмите на кнопку, чтобы начать поиск.
- ③ **Список рассылки:** отображает список всех занесенных имен и адресов электронной почты.
- ④ **Добавить:** добавление нового имени пользователя и адреса электронной почты.
- ⑤ **Удалить:** удаление выбранного пользователя из списка.
- ⑥ **Имя группы:** выберите имя группы из выпадающего меню, после чего все адреса электронной почты, связанные с этой группой, появятся ниже в списке.
- ⑦ **Список группы:** здесь отображаются все адреса электронной почты в выбранной группе.
- ⑧ **Добавить:** используется для добавления новой группы.
- ⑨ **Удалить:** используется для удаления выбранной группы.
- ⑩ **Добавить:** добавление выбранного адреса электронной почты из списка рассылки в список группы.
- ⑪ **Удалить:** удаление выбранного адреса электронной почты из списка группы.

## 3.4 Резервное копирование

Установка расписания создания резервных копий в соответствии с заданными временем и датой. Резервное копирование можно выполнять на жесткий диск, USB-устройство, компакт- или DVD-диск в локальной системе.



① **Имя:** здесь можно ввести имя резервного копирования, которое будет добавлено в список резервного копирования.

② **Время:** здесь можно выбрать параметры «Ежедневно», «Еженедельно», «Ежемесячно» или «Ежегодно» и период повторения. Затем необходимо выбрать начало и конец диапазона времени.

**Время начала:** ввод времени, начиная с которого будет выполняться резервное копирование. (Должно быть после конца диапазона времени)

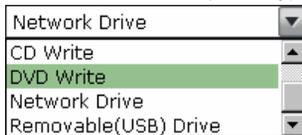
**Начать:** ввод значения начала диапазона резервного копирования.

**Закончить:** ввод значения окончания диапазона резервного копирования.

③ **Адресат:** ввод данных о месте назначения резервного копирования.

**Сервер:** выбор сервера цифрового видеорежистратора, на котором будет выполнено резервное копирование.

**Тип носителя:** выбор типа носителя, на котором будут храниться резервные данные.



**Устройство:** выбор пути к диску для заданного типа носителя на сервере цифрового видеорежистратора.

**Путь:** выбор пути, по которому будет выполнено резервное копирование.

④ **Единица:** выполнение резервного копирования по категории события.

**Категория:** выбор типа записи, для которой необходимо выполнить резервное копирование.

⑤ **Камера:** выбор камеры или канала для резервного копирования. Для резервного копирования в форматах AVI и SFX можно выбрать только один канал.

- 
- ⑥ **Список резервного копирования:** здесь отображается информация о времени, длительности цикла и типе носителя. Резервное копирование начинается в соответствии с временем, заданным в списке резервного копирования.
  - ⑦ **Добавить:** после создания расписания резервного копирования нажмите на кнопку «Добавить».
  - ⑧ **Обновить:** используется для обновления записи в списке резервного копирования; для этого нажмите на кнопку «Обновить».
  - ⑨ **Удалить:** используется для удаления записи из списка резервного копирования; для этого нажмите на кнопку «Удалить».

## 3.5 Сеть

### 3.5.1 Сеть

Здесь можно ввести информацию о сетевом подключении и настроить параметры ширины потока, номера порта и номера соединения пользователя.

The screenshot shows the 'Configuration' window with the 'Сеть' (Network) tab selected. The interface includes several sections:

- 1** DHCP settings: A checkbox for 'Автоопределение IP (DHCP)' is checked. Below it are input fields for 'IP адрес' (210 . 121 . 176 . 21), 'Маска подсети' (255 . 255 . 255 . 0), and 'Шлюз' (210 . 121 . 176 . 254). A note below reads '(※ Требуется перезагрузка.)'.
- 2** DNS settings: A checkbox for 'Автоматические настройки сервера DNS' is checked. Below it are input fields for 'Первичный сервер DNS' (210 . 121 . 176 . 1) and 'Вторичный сервер DNS' (0 . 0 . 0 . 0).
- 3-8** Remote connection settings: A section titled 'Удаленное соединение' contains:
  - 3** 'Полоса пропускания' (Bandwidth): A slider set to 64 kbit/s, with a '100 Мбит/с' button and 'Без огра' (No limit) text.
  - 4** 'число удаленных пользователей' (Number of remote users): A dropdown menu set to 10.
  - 5** 'Поддержка WEB записи' (WEB recording support): A dropdown menu set to 'Not Available'.
  - 6** 'Поддержка GMS': A dropdown menu set to 'Not Available'.
  - 7** 'Удаленный пароль' (Remote password): A text field containing '\*\*\*\*'.
  - 8** 'Номер порта' (Port number): A text field containing '12000' and a 'Проверка порта' (Check port) button.

At the bottom right of the window are buttons for 'Виртуальная Клавиатура', 'OK', and 'Отмена'.

① **Автоопределение IP (DHCP):** установите флажок автоопределения IP для автоматического получения IP-адреса с сервера DHCP, если цифровой видеорегистратор подключен к сети с DHCP. Если в сети нет сервера DHCP, можно ввести данные о подключаемой сети вручную (IP-адрес, маску подсети и шлюз).

② **Автоматические настройки сервера DNS:** Здесь можно ввести адреса первичного и вторичного серверов DNS.

#### [Примечание]

- Свяжитесь с администратором сети, если вам неизвестен IP-адрес или настройки сети.

③ **Полоса пропускания:** здесь можно выбрать максимальную полосу пропускания для передачи данных цифрового видеорегистратора по сети.

④ **Число удаленных пользователей:** установка числа подключенных клиентов (удаленных пользователей).

#### [Примечание]

- При подключении большого числа клиентов к цифровому видеорегистратору система может не справляться с выполнением основных операций из-за большой нагрузки. Функция ограничения количества подключенных пользователей защищает систему от перегрузки. Если происходит перегрузка системы, ограничьте количество подключаемых пользователей.

⑤ **Поддержка WEB записи:** здесь можно включить или выключить поддержку WEB записи.

- 
- ⑥ **Поддержка CMS:** здесь можно включить поддержку подключения программного обеспечения CMS.
  - ⑦ **Удаленный пароль:** здесь можно ввести пароль для удаленного подключения к системе цифрового видеорежистратора.
  - ⑧ **Номер порта:** здесь можно ввести номер сетевого порта, по которому будут передаваться данные. Нажмите на кнопку **«Проверка порта»**, чтобы проверить доступность выбранного порта в вашей сети.

## 3.5.2 DDNS

Если цифровой видеорегиистратор подключен к сети с использованием DDNS, то ему не требуется статического IP адреса. Таким образом, он может быть подключен, например, через ADSL с использованием динамического IP.

1

2

3

4

5

6

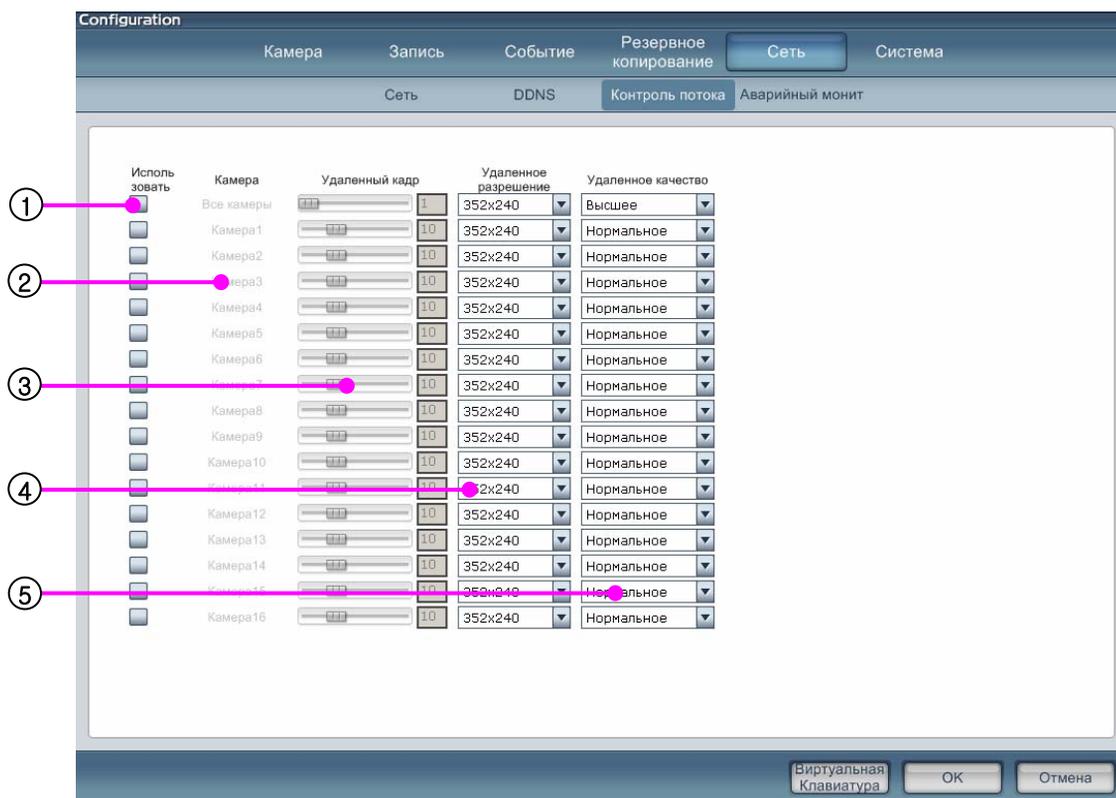
7

8

- ① **Учетная запись:** здесь можно ввести ID и пароль для сервера DDNS.
- ② **Адрес сервера:** ввод адреса сервера, предоставляющего услуги DDNS.
- ③ **Порт сервера:** здесь можно ввести номер порта сервера DDNS.
- ④ **Порт клиента:** ввод номера порта клиента DDNS.
- ⑤ **Время обновления:** ввод времени обновления информации DDNS.
- ⑥ **Автоматический запуск при старте системы:** используется для автоматического запуска программы DDNS при старте системы.
- ⑦ **Автоматический запуск при старте приложения:** используется для автоматического запуска программы DDNS при старте приложения.
- ⑧ **Запуск сервиса при старте клиента DDNS:** при запуске клиентской программы DDNS выполняется соединение с сервером DDNS.

### 3.5.3 Управление потоком

Здесь можно задать управление потоком для всех камер с помощью выбора частоты кадров, разрешения и качества..



- ① **Использовать:** выберите камеры, для которых будет использовано управление передачей данных.
- ② **Камера:** здесь отображаются номера всех камер.
- ③ **Удаленный кадр:** здесь можно установить частоту кадров каждой камеры при передаче по сети.
- ④ **Удаленное разрешение:** здесь можно установить разрешение изображения каждой камеры при передаче по сети.
- ⑤ **Удаленное качество:** здесь можно установить качество изображения каждой камеры при передаче по сети.

## 3.5.4 Аварийный монитор

Эта функция передает изображение и данные на аварийный монитор клиентского компьютера в случае аварийной ситуации или обнаружения события. Необходимо задать удаленный IP-адрес, номер порта и время передачи изображения.

Configuration

Камера    Запись    Событие    Резервное копирование    **Сеть**    Система

Сеть    DDNS    Контроль потока    **Аварийный монитор**

Имя аварийного монитора

Имя: Emergency01

Адрес аварийного монитора

Адрес: 167.121.127.68

Порт: 12005

Время задержки аварийного монитора

Время задержки: 0 час 0 мин 3 сек.

Позиция уведомления

Авария     Событие

Движение: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Потеря видео: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Вход тревоги: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Список аварийных мониторов

№	Имя	Адрес	Порт
1	Emerg...	167.12...	12005

Добавить    Обновить    Удалить

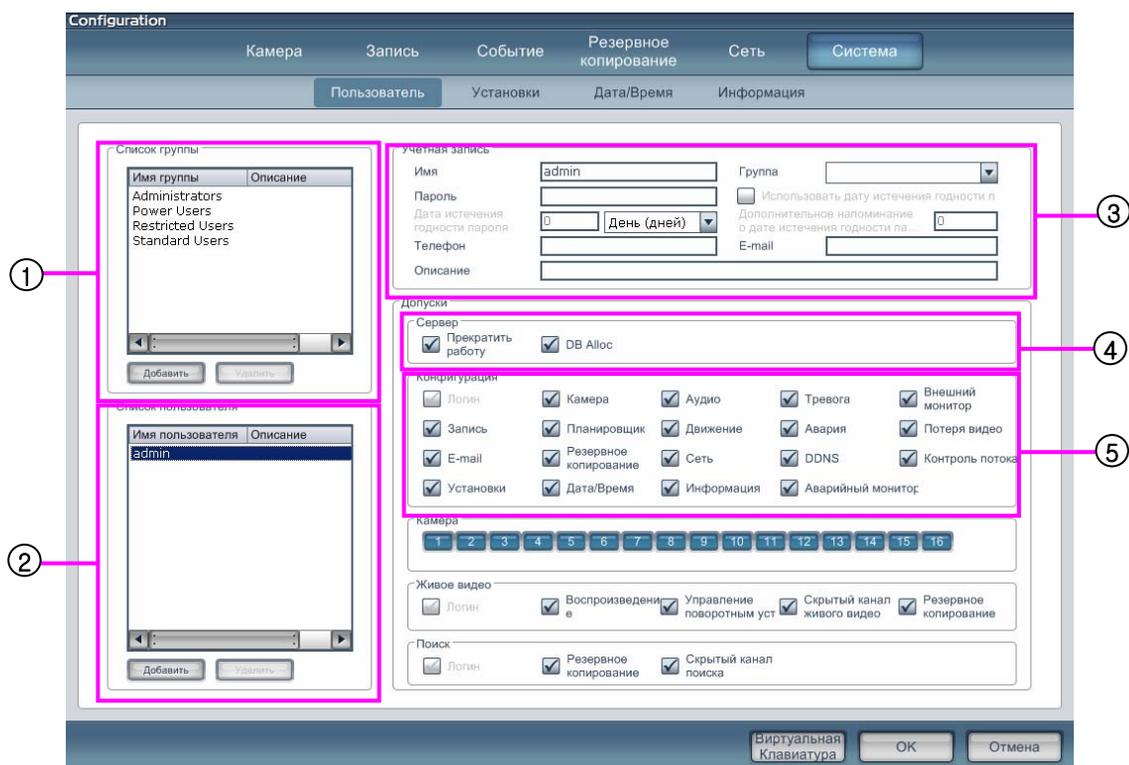
Виртуальная Клавиатура    ОК    Отмена

- 1 **Имя аварийного монитора:** ввод установленного имени аварийного монитора для учетной записи.
- 2 **Адрес аварийного монитора:** здесь можно ввести информацию об адресе аварийного монитора.  
**Адрес:** здесь можно ввести IP-адрес удаленного клиентского компьютера.  
**Порт:** ввод номера порта для передачи на удаленный клиентский компьютер.
- 3 **Время задержки аварийного монитора:** здесь можно установить время задержки изображения и информации о событии на удаленном клиентском компьютере в случае аварии или обнаружения события.
- 4 **Позиция уведомления:** здесь можно выбрать способ передачи для аварийного монитора. Аварийный монитор имеет два типа способов: «Авария» и «Событие». Выберите канал, с которого на аварийный монитор будут передаваться данные об обнаружении движения, потере видеосигнала, входах тревоги.
- 5 **Список аварийных мониторов:** здесь можно добавить, удалить и отредактировать учетные записи аварийных мониторов.  
**Добавить:** используется для добавления учетной записи в список аварийных мониторов.  
**Обновить:** используется для обновления существующей учетной записи в списке аварийных мониторов.  
**Удалить:** используется для удаления учетной записи из списка аварийных мониторов.

## 3.6 Система

### 3.6.1 Пользователь

Управление пользователями и группами. С помощью этой функции можно ограничить полномочия пользователя или группы по управлению цифровым видеорегистратором, что позволяет эффективно администрировать систему.

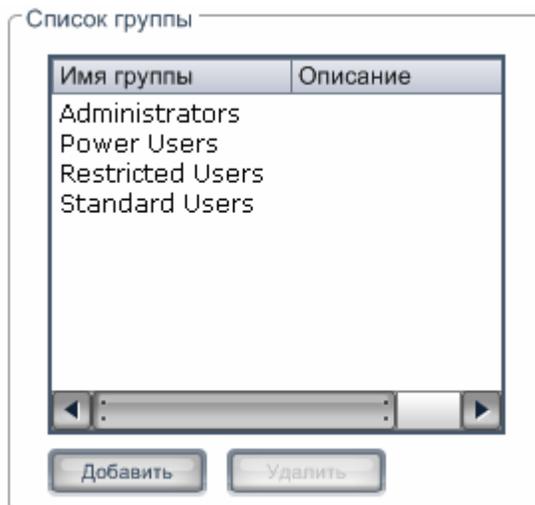


- ① **Список групп:** используется для отображения учетных записей текущих групп. Группы можно добавлять и удалять из списка.
- ② **Список пользователей:** используется для отображения учетных записей текущих пользователей. Пользователей можно добавлять и удалять из списка.
- ③ **Учетная запись:** используется для отображения информации о выбранном пользователе, а также является областью ввода информации о новом пользователе.  
**Имя:** ввод имени пользователя.  
**Группа:** выбор категории группы, которая соответствует уровню доступа пользователя.  
**Пароль:** ввод пароля пользователя.  
**Использовать дату истечения годности пароля:** настройка функции истечения срока действия пароля.  
**Дата истечения годности пароля:** здесь можно настроить время действия пароля.  
**Дополнительное напоминание о дате истечения годности пароля:** здесь можно включить функцию напоминания о дате истечения годности пароля  
**Телефон:** ввод номера телефона пользователя.  
**E-mail:** ввод адреса электронной почты пользователя.  
**Описание:** при необходимости введите дополнительные сведения.
- ④ **Сервер:** используется для предотвращения влияния авторизации пользователя на параметры размещения базы данных сервера видеорегистратора.  
**Прекратить работу:** здесь можно выбрать возможность прекращения работы программного обеспечения цифрового видеорегистратора пользователем или системой.  
**DB allocation:** используется для сохранения изменений базы данных на жестком диске сервера цифрового видеорегистратора.

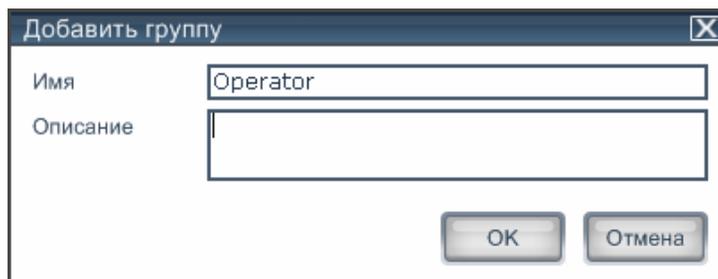
- 
- ⑤ **Конфигурация:** используется для изменения набора установок сервера цифрового видеорегистратора при авторизации пользователя.  
**Логин:** используется для авторизации в меню настройки.  
**Камера:** используется для разрешения установки параметров камер.  
**Аудио:** используется для разрешения установки параметров «живого» звука и записи.  
**Тревога:** используется для установки параметров датчиков (входы тревоги) и тревоги (выходы тревоги).  
**Внешний монитор:** используется для установки параметров внешнего монитора.  
**Запись:** используется для разрешения установки параметров записи.  
**Планировщик:** используется для установки расписания записи.  
**Движение:** используется для разрешения установки параметров детектора движения.  
**Авария:** используется для настройки параметров аварийной тревоги.  
**Потеря видео:** используется для разрешения настройки параметров потери видеосигнала.  
**E-mail:** используется для разрешения настройки отправки сообщений по электронной почте.  
**Резервное копирование:** используется для разрешения настройки параметров резервного копирования.  
**Сеть:** используется для разрешения настройки сетевого соединения  
**DDNS:** используется для разрешения настройки параметров DDNS  
**Контроль потока:** используется для разрешения настройки параметров управления потоком.  
**Установки:** используется для разрешения настройки водяного знака, скорости записи, перезапуска системы и языковых параметров.  
**Дата / Время:** используется для разрешения установки системной даты и времени.  
**Информация:** используется для разрешения просмотра информации об операционной системе, оборудовании и программе цифрового видеорегистратора.  
**Аварийный монитор:** используется для разрешения настройки функции оповещения о аварии.
- ⑥ **Камера:** используется для разрешения просмотра и поиска в заданных камерах.
- ⑦ **Живое видео:** используется для разрешения входа в систему, воспроизведения 1 канала, управления поворотным устройством, использования функций скрытой камеры и резервного копирования в «живом» режиме.  
**Логин:** используется для разрешения входа в систему на экране «живого» изображения.  
**Воспроизведение:** используется для разрешения использования воспроизведения одного канала.  
**Управление поворотным устройством:** используется для разрешения настройки управления поворотным устройством.  
**Скрытый канал живого видео:** используется для разрешения просмотра скрытых каналов.  
**Резервное копирование:** используется для разрешения выполнения резервного копирования.
- ⑧ **Поиск:** используется для разрешения входа в систему, резервного копирования и функций защиты камер в режиме поиска.  
**Логин:** используется для разрешения авторизации в меню поиска.  
**Резервное копирование:** используется для разрешения выполнения резервного копирования..  
**Скрытый канал Поиск скрытых каналов:** используется для разрешения просмотра скрытых каналов.

## Создание новой учетной записи группы

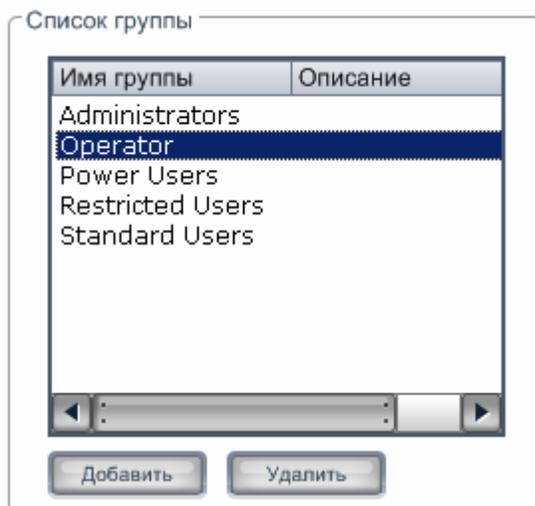
1. Нажмите на кнопку **«Добавить»** для добавления имени новой группы.



2. Введите имя и описание группы для внесения информации в учетную запись.

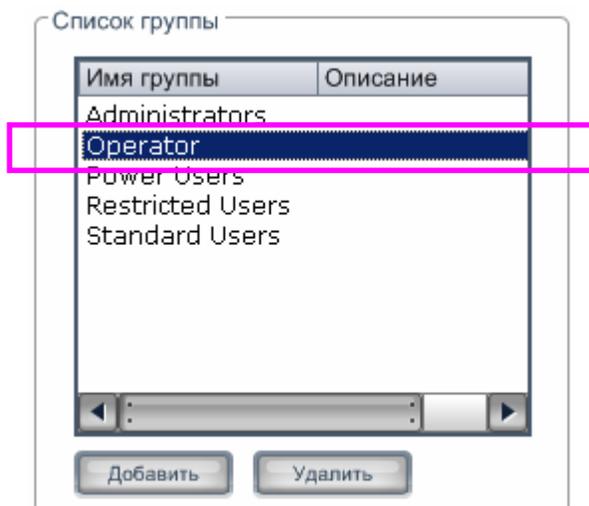


3. При нажатии на кнопку **OK** группа будет добавлена в список групп.



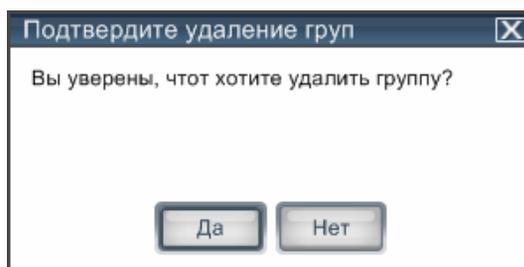
## Удаление учетной записи группы

1. Выберите группу для удаления.

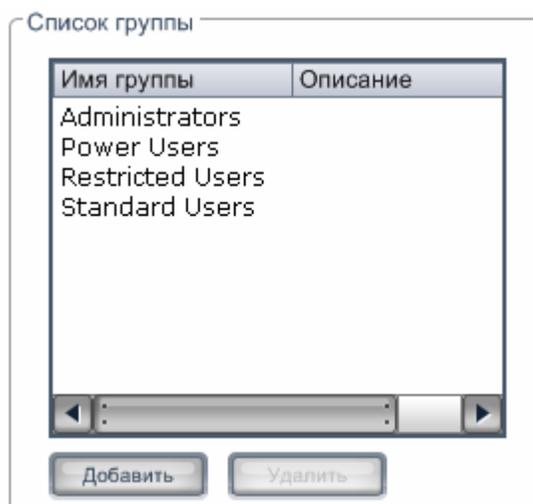


2. Нажмите на кнопку «Удалить».

3. В окне, показанном ниже, нажмите на кнопку «Да».

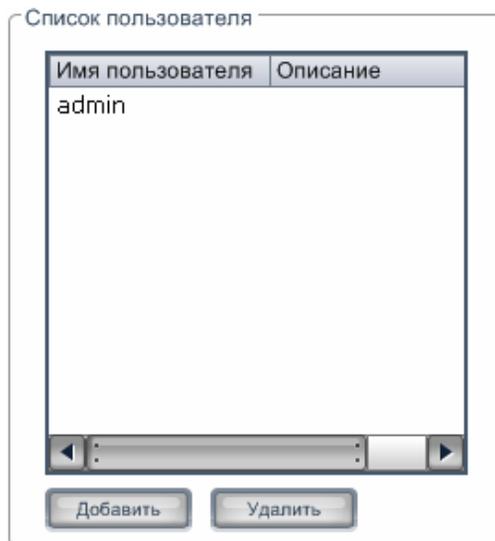


4. Убедитесь, что группа удалена из списка групп.



## Создание учетной записи нового пользователя

1. Нажмите на кнопку **«Добавить»** для добавления учетной записи пользователя.



2. Введите имя пользователя, пароль, группу, телефон, адрес электронной почты и описание.

Добавить пользователя

Имя: DVR1

Пароль: \*\*\*\*

Группа: Standard Users

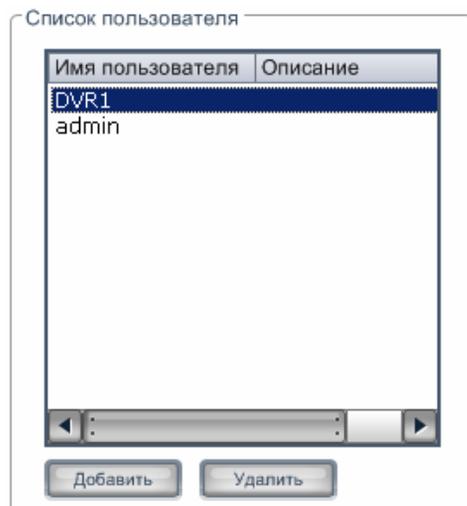
Телефон: 011-123-1234

E-mail: DVR1@ganz.jp

Описание:

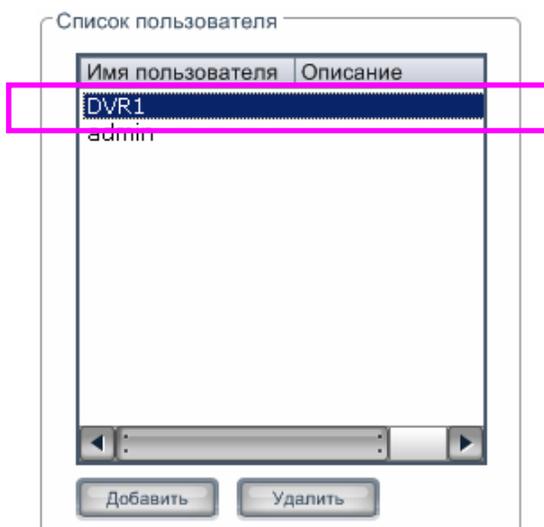
OK Отмена

3. При нажатии на кнопку **OK** пользователь будет добавлен в список пользователей.



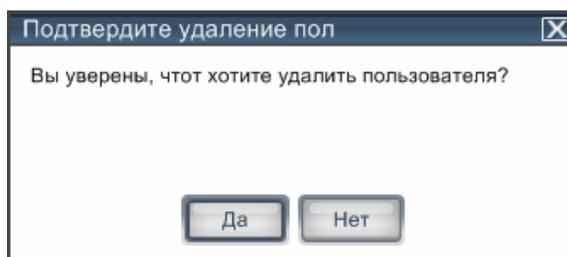
## Удаление учетной записи пользователя

1. Выберите имя пользователя, которое необходимо удалить.

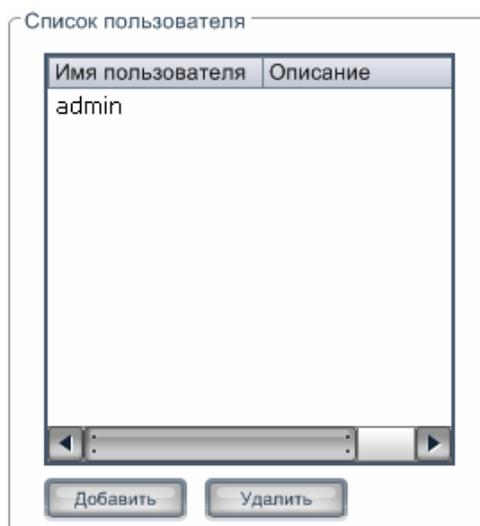


2. Нажмите на кнопку «Удалить».

3. В окне, показанном ниже, нажмите на кнопку «Да».

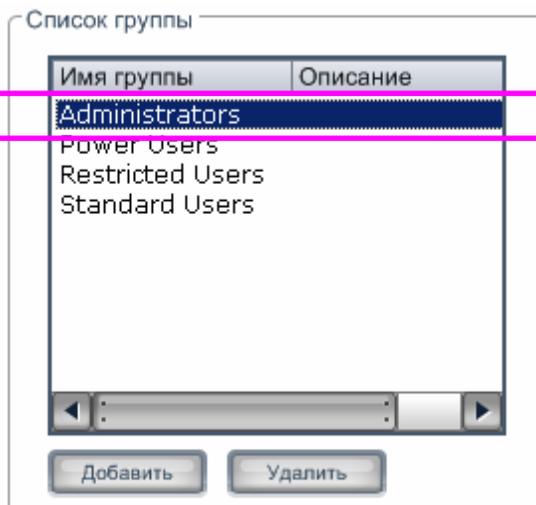


4. Убедитесь, что учетная запись пользователя удалена из списка пользователей.

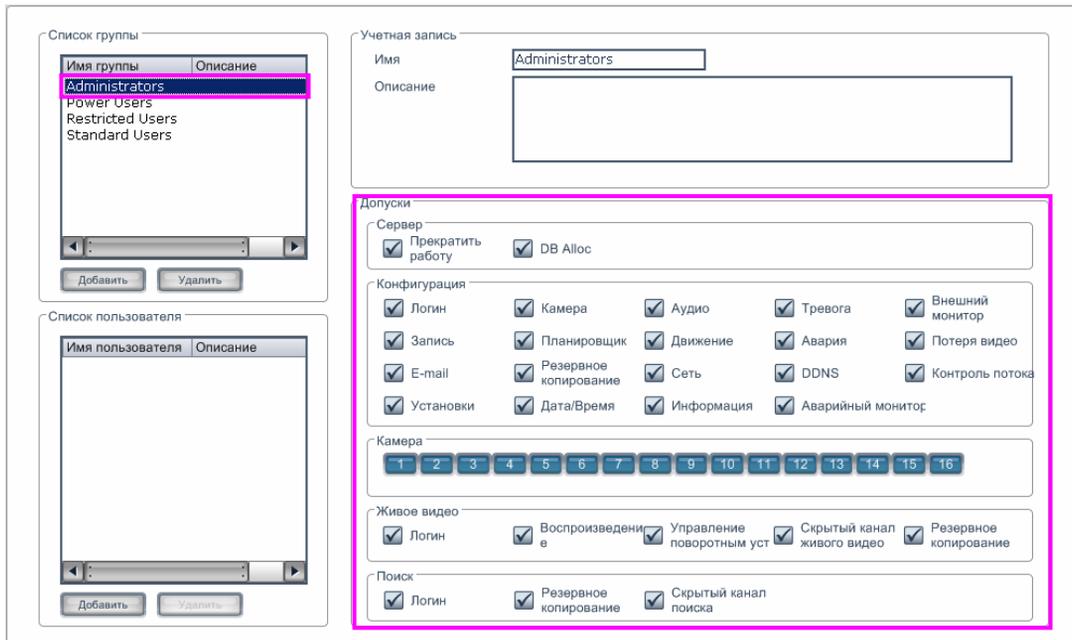


## Установка уровня авторизации для учетных записей групп

1. Выберите группу для изменения условий авторизации в списке групп.



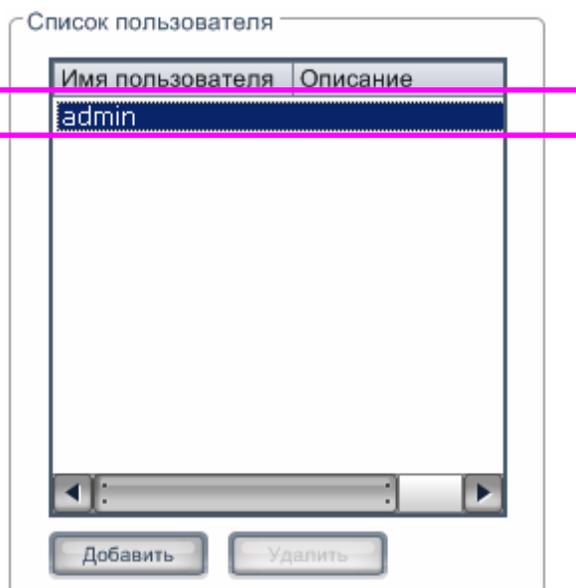
2. Измените права группы в меню разрешений.



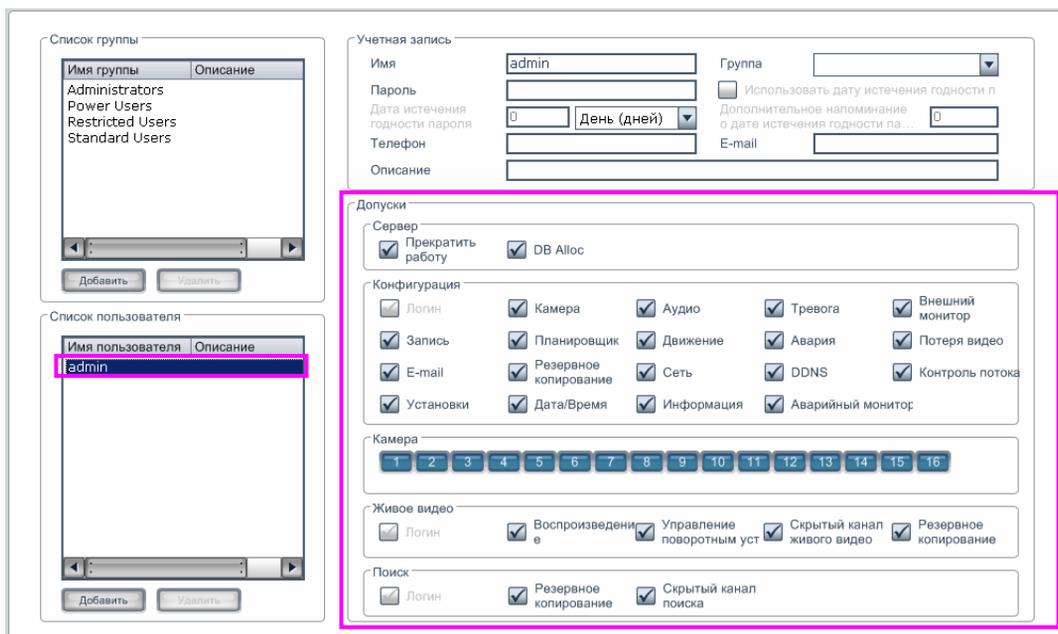
3. Нажмите на кнопку ОК для сохранения изменений.

## Установка разрешений для учетной записи пользователя

1. Выберите учетную запись пользователя для изменения условий авторизации.



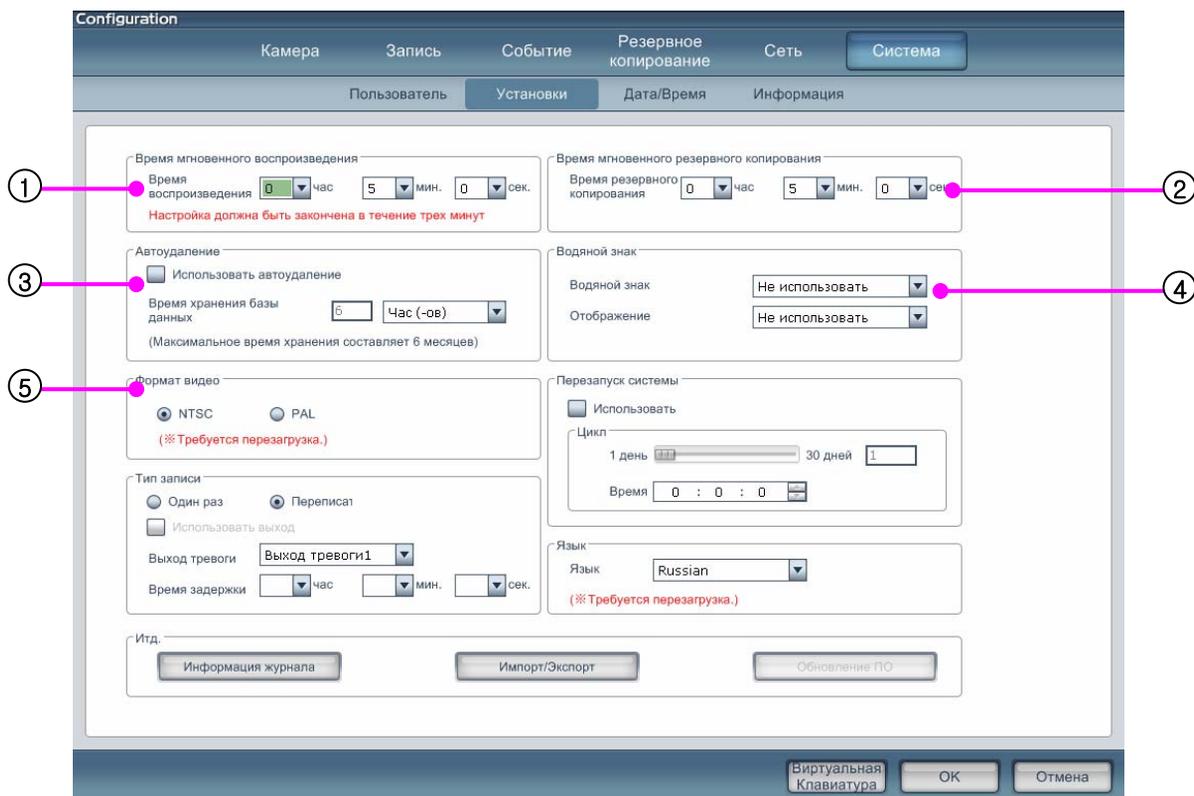
2. Настройте авторизацию пользователя в меню разрешений.



3. Нажмите на кнопку «OK» для сохранения изменений.

## 3.6.2 Настройки

Здесь можно настроить параметры мгновенного воспроизведения, водяного знака, формата видео, типа записи, перезапуска системы и языка. Также можно посмотреть журнал системы и обновить программное обеспечение.

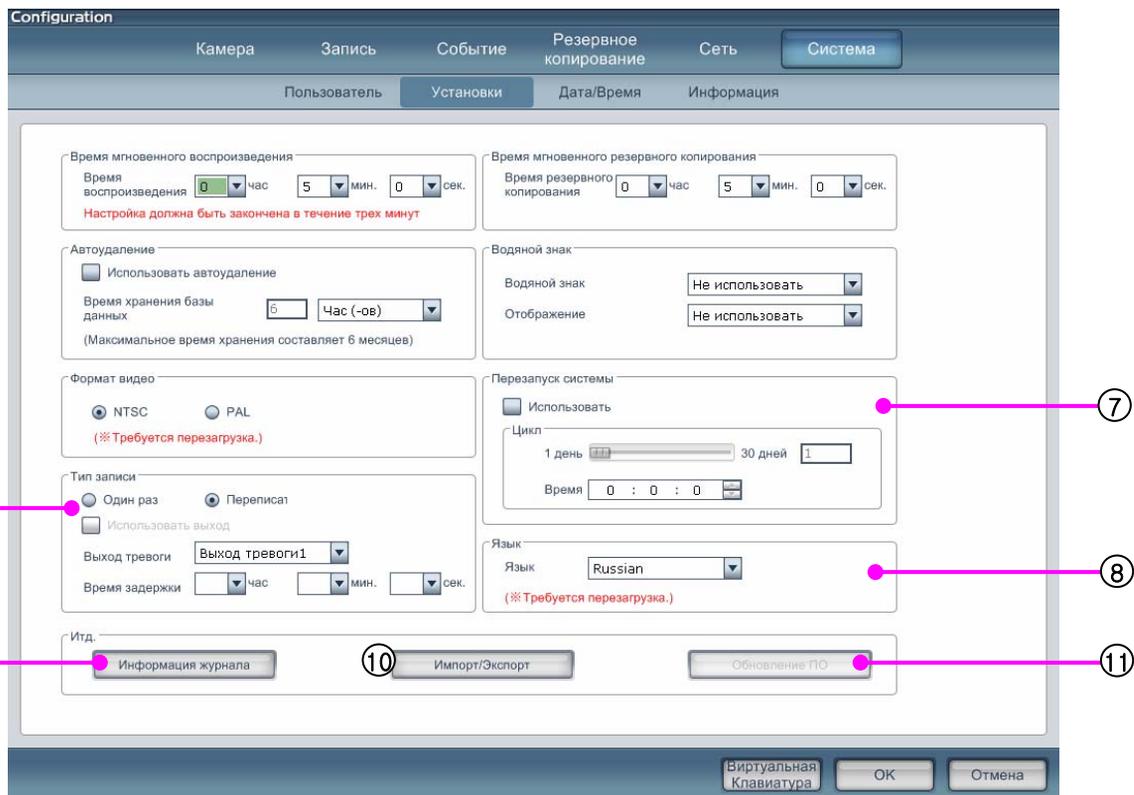


- 1 **Время мгновенного воспроизведения:** установка времени воспроизведения. При нажатии на кнопку «Воспроизведение» на экране «живого изображения», начнется воспроизведение на период времени, заданный в этом пункте.
- 2 **Время мгновенного резервного копирования:** здесь можно установить время мгновенного резервного копирования. При нажатии на кнопку «Резервное копирование» на экране «живого» изображения, начнется резервное копирование на период времени, заданный в этом пункте.
- 3 **Автоудаление:** это функция автоудаления данных по истечении времени их хранения в базе данных.  
Использовать автоудаление: включение функции автоудаления.  
Время хранения базы данных: установка времени хранения базы данных.
- 4 **Водяной знак:** установка защиты записанных данных с помощью функции водяного знака.  
**Водяной знак:** включение / выключение функции водяного знака.  
**Отображение:** здесь можно включить отображение использования водяного знака при воспроизведении записанного изображения.

### [Примечание]

- Водяной знак шифрует данные таким образом, что если кто-либо попытается изменить изображение, система GANZ обнаружит изменения. Это предотвращает подделку или искажение изображения, используемого в качестве доказательства. .

- 5 **Формат видео:** выбор формата изображения, используемого камерой. Можно выбрать форматы NTSC или PAL, после изменения формата необходимо перезагрузить систему цифрового видеорежиссера.



⑥ **Тип записи:** здесь можно выбрать одноразовую запись или перезапись. При выборе одноразовой записи запись прекратится при заполнении жесткого диска. При выборе перезаписи запись на жесткий диск будет продолжаться циклически. Для индикации заполнения жесткого диска можно использовать выход тревоги.

⑦ **Перезапуск системы:** в качестве меры предосторожности для системы можно установить режим перезапуска. Перезапуск системы позволяет компьютеру перенастраивать файлы, что уменьшает вероятность повреждения системы из-за ошибок файлов. (Рекомендуется выполнять перезапуск системы один раз в неделю)

**Использовать:** используется для включения / выключения функции перезапуска.  
**Цикл:** ввод времени цикла для перезапуска системы в днях.  
**Время:** ввод времени перезапуска системы.

⑧ **Язык :** выбор языка, соответствующего стране установки.

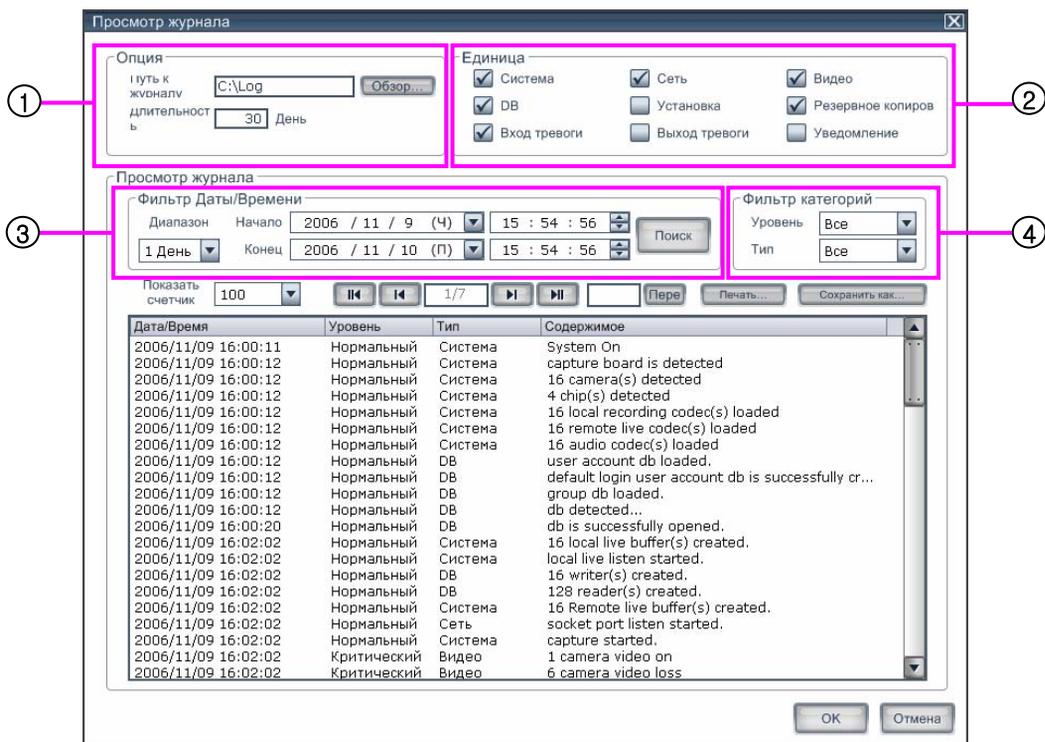
⑨ **Информация журнала:** поиск и просмотр информации системного журнала.

⑩ **Импорт / Экспорт:** используется для импорта или экспорта файла параметров.

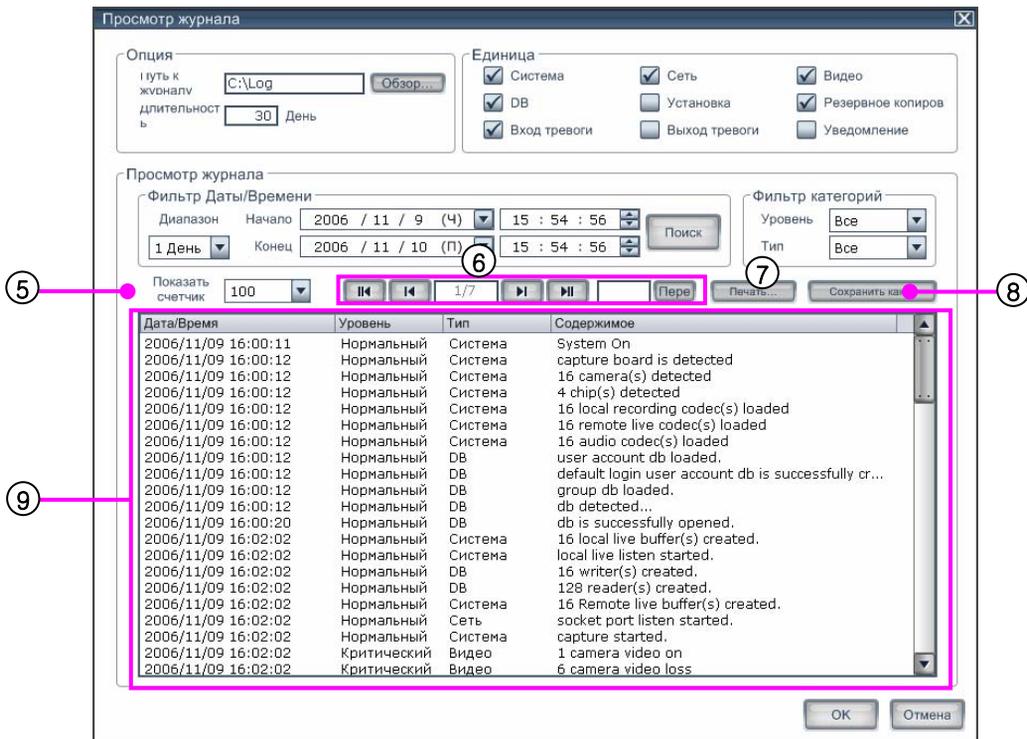
⑪ **Обновление ПО:** используется для обновления версии программного обеспечения цифрового видеорежистратора.

## Информация журнала

Информация журнала создает запись всех действий системы цифрового видеорежистратора. При обнаружении события, изменения в системе или неправильной работы эту информацию можно найти в журнале.



- ① **Опция:** здесь можно задать путь к журналу и длительность его ведения.  
**Путь к журналу:** здесь отображается путь хранения данных журнала на жестком диске. Нажмите на кнопку «Обзор», затем выберите путь для хранения данных журнала.  
**Длительность:** введите длительность хранения данных журнала. Установите длительность хранения данных файла журнала в системе цифрового видеорежистратора. По истечении этого времени данные журнала удаляются.
- ② **Единица:** выбор категорий для сохранения в журнале.  
**Система:** используется для отображения информации о системе.  
**Сеть:** используется для отображения типа удаленной программы, времени подключения программы и состояния сети.  
**Видео:** здесь отображается состояние видео и экрана.  
**DB:** здесь отображается информация о состоянии базы данных.  
**Установка:** используется для отображения изменения установок пользователями.  
**Резервное копирование:** используется для отображения информации локального и удаленного резервного копирования.  
**Вход тревоги:** используется для отображения канала и времени события входа тревог.  
**Выход тревоги:** используется для отображения канала и времени события выхода тревог.  
**Уведомление:** здесь отображается содержание уведомлений.
- ③ **Фильтр Даты/Времени:** используется для задания временного интервала отображения данных журнала при поиске.  
**Диапазон:** выбор диапазона поиска по количеству дней.  
**Начало:** здесь можно выбрать дату начала поиска.  
**Конец:** здесь можно выбрать время окончания поиска  
**Поиск:** нажмите на кнопку «Поиск», отобразятся найденные данные в заданном диапазоне.



- ④ **Фильтр категорий:** используется для фильтрации данных по уровню и типу.  
**Уровень:** используется для отображения в поиске определенного уровня.  
**Тип:** используется для отображения в поиске определенного типа.

⑤ **Показать счетчик:** выбор ограничения количества данных журнала на экране.

⑥ **Управление страницами:** используется для выбора страниц при поиске в журнале.

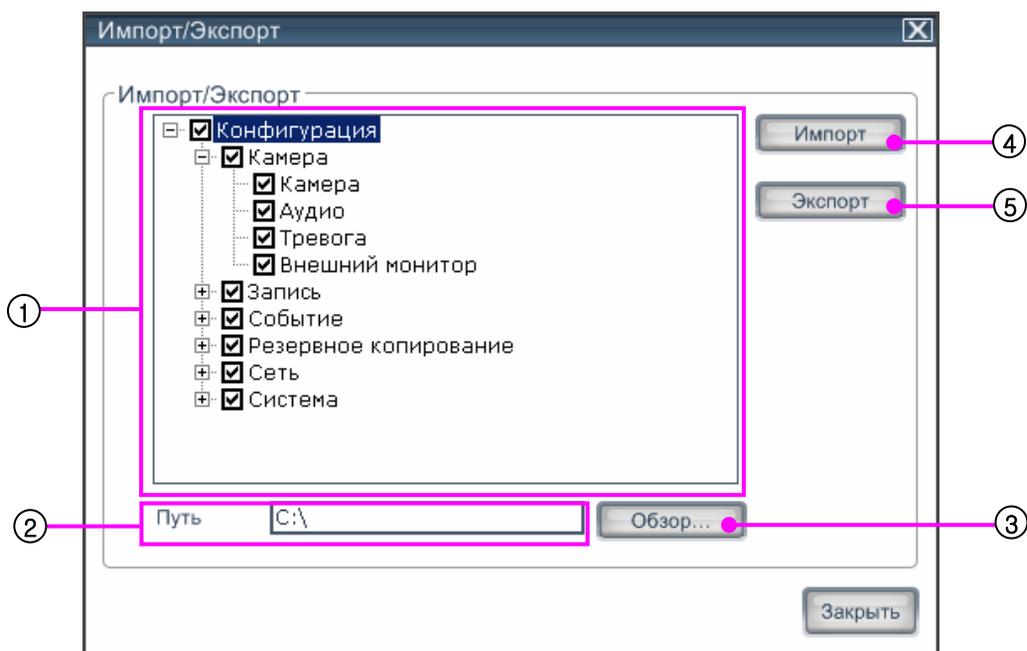


⑦ **Печать:** используется для печати журнала на принтере.

⑧ **Сохранить как:** используется для сохранения данных журнала на другом носителе.

⑨ **Список журнала:** здесь отображается информация журнала.

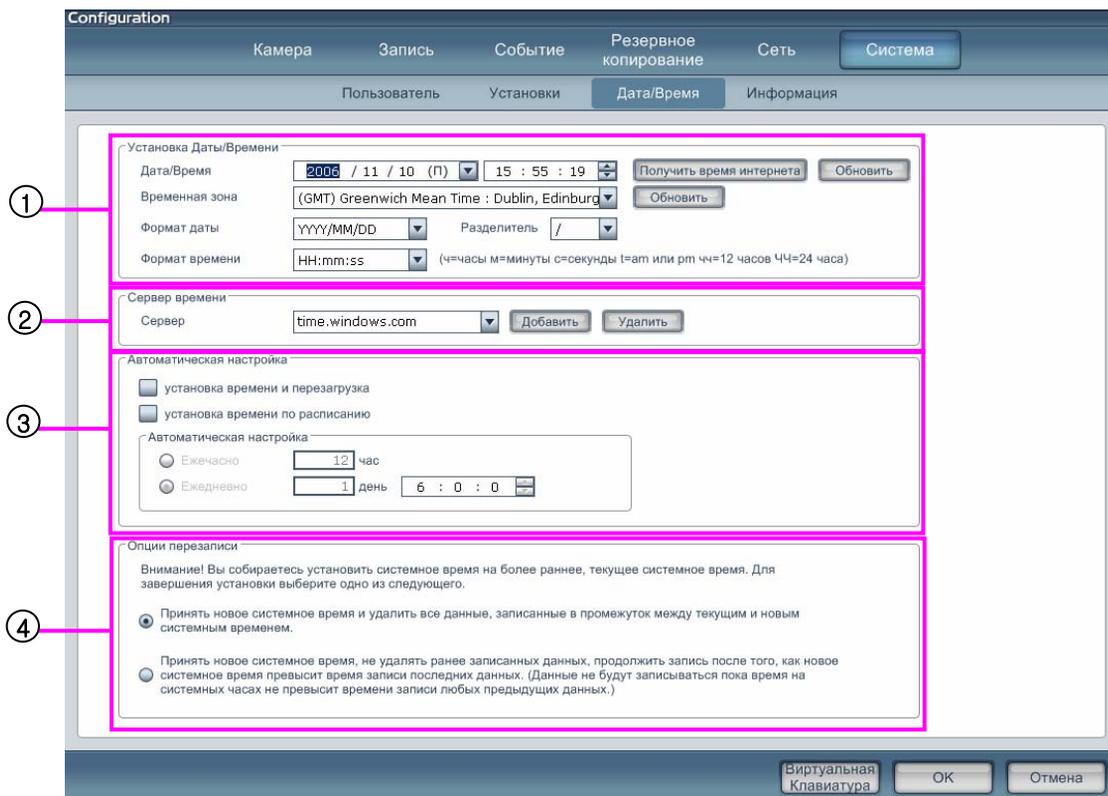
## Параметры импорта / экспорта



- ① **Список конфигурации системы:** здесь отображаются параметры настроек системы. После выбора конфигурации нажмите на кнопку импорта или экспорта
- ② **Путь:** здесь отображается путь к файлу конфигурации системы.
- ③ **Обзор:** при нажатии на кнопку «Обзор» можно выбрать папку для сохранения.
- ④ **Импорт:** импорт файла конфигурации с другого цифрового видеорегистратора.
- ⑤ **Экспорт:** экспорт файла конфигурации на другой цифровой видеорегистратор.

### 3.6.3 Дата/время

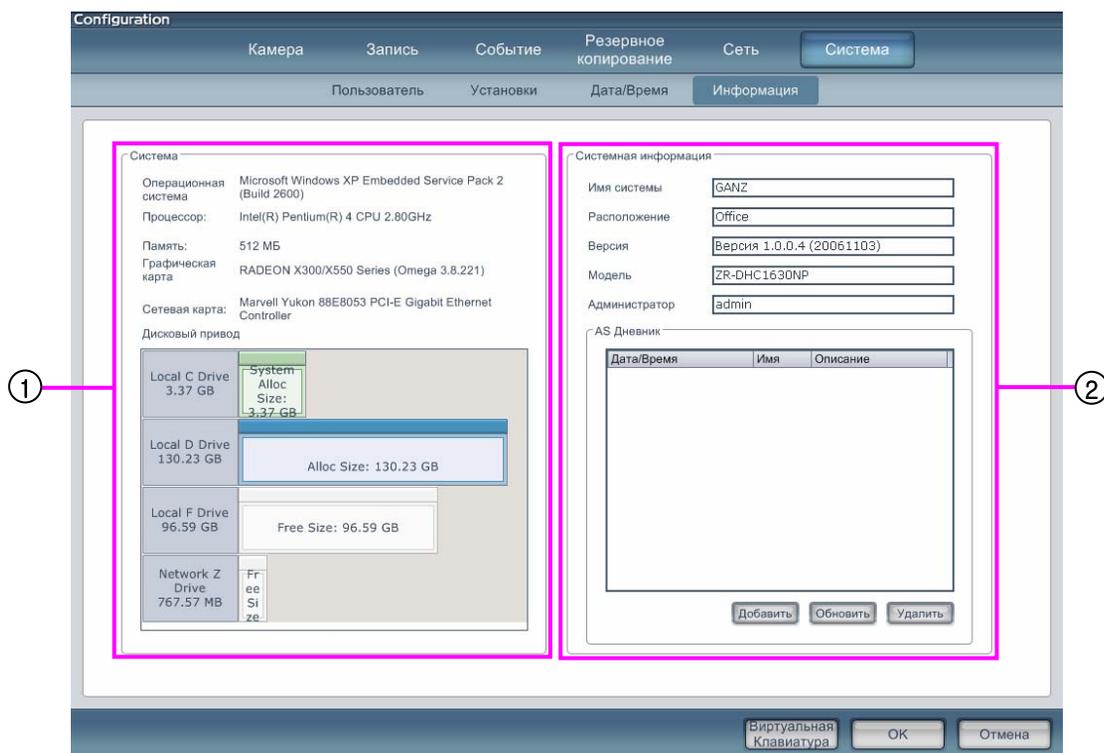
Установка текущих даты и времени системы цифрового видеорежистратора, настройка часового пояса, изменение текущих даты и времени, а также синхронизация системного времени с сервером NTP.



- ① **Установка Даты/Времени:** здесь можно установить дату и время, часовой пояс, формат даты и времени.
- ② **Сервер времени:** ввод адреса сервера NTP (сервер сетевого времени). После ввода адреса сервера NTP нажмите на кнопку **«Добавить»** для добавления сервера NTP в список. Если требуется удалить адрес NTP, выберите необходимый сервер NTP и нажмите на кнопку **«Удалить»**.
- ③ **Автоматическая настройка:** установка времени для автоматической синхронизации.  
**Установка времени и перезагрузка:** синхронизация с сервером NTP и установка времени при перезагрузке.  
**Установка времени по расписанию:** синхронизация с сервером NTP и установка времени по расписанию.
- ④ **Опции перезаписи:** здесь можно установить опции перезаписи данных при изменении времени. При изменении системного времени на более раннее выберите перезапись данных, в противном случае, выберите продолжение записи после того, как системное время достигнет времени записи последних данных.

## 3.6.4 Системная информация

Отображение информации о системе, распределении пространства на дисках и история A/S.

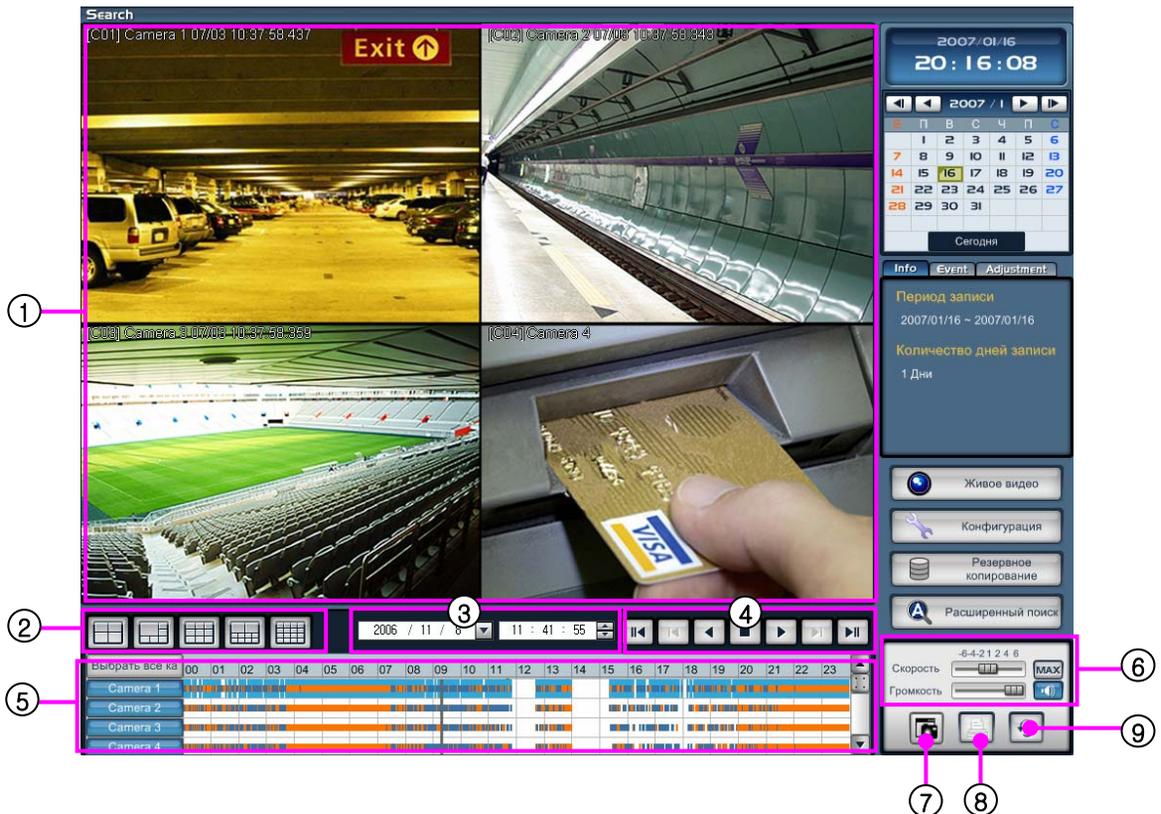


- ① **Система:** здесь отображается информация о версии операционной системы, типе процессора, памяти, сетевой карты, видеокарты и жесткого диска.
- ② **Системная информация:** здесь отображается имя цифрового видеорежистратора, информация о расположении, версия программного обеспечения цифрового видеорежистратора, модель и история A/S.

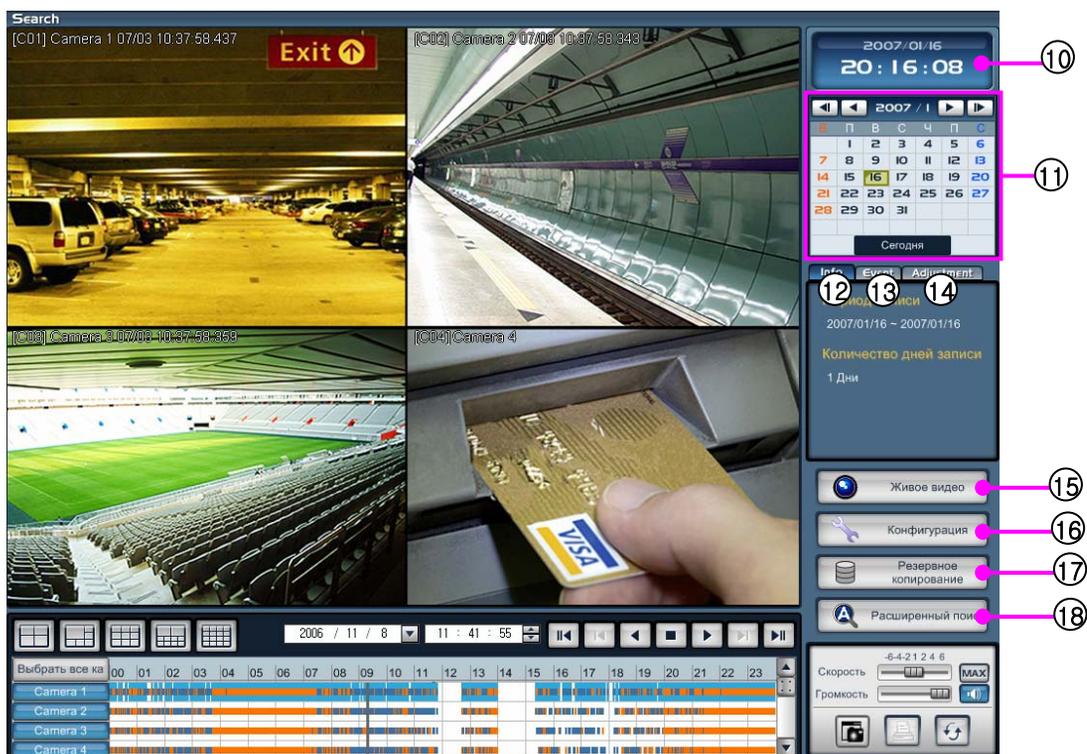
# 4. Поиск

## 4.1 Режим поиска

В режиме поиска можно просматривать записанное изображение, прослушивать звук и находить события. Кроме этого, можно выполнять поиск по всем камерам одновременно и вносить изменения в записанное изображение. Можно изменять скорость воспроизведения и выполнять поиск с помощью удобной панели временной шкалы, а затем создавать резервные копии на разные типы носителей, например диски CD-RW, DVD или приводы USB.



- ① **Панель просмотра:** здесь отображается воспроизведение записанных данных.
- ② **Кнопка разделения:** используется для разделения экрана на 4/6/9/10/16 частей.
- ③ **Дата поиска:** здесь можно ввести дату и время поиска.
- ④ **Панель воспроизведения:** используется для управления воспроизведением записанных данных, выбора направления воспроизведения, кадрового воспроизведения и переход к первому и последнему кадру за день.
- ⑤ **Панель временной шкалы:** используется для отображения информации о записанных данных за выбранный день. Временную шкалу можно увеличивать и уменьшать, щелкая по ней мышью. Кроме того, можно выбирать время воспроизведения щелчком по нужному месту шкалы.
- ⑥ **Скорость/Громкость:** здесь можно изменить скорость воспроизведения и громкость.
- ⑦ **Моментальный снимок:** используется для съемки экрана в режиме поиска.
- ⑧ **Принтер:** используется для печати изображения одной выбранной камеры.
- ⑨ **Обновление:** При нажатии на кнопку  на временной шкале появятся последние записанные данные.



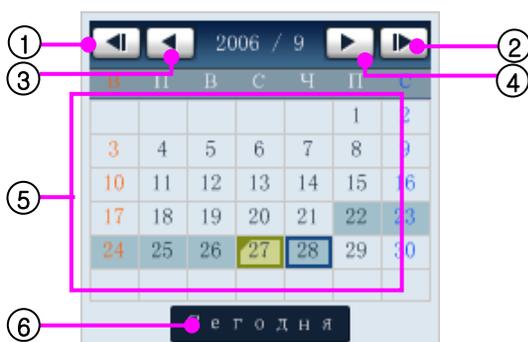
- ⑩ **Часы** : здесь отображается текущие время и дата.
- ⑪ **Календарь**: здесь отображается календарь. Если для даты существуют записанные данные, она будет выделена другим цветом.
- ⑫ **Информация** : используется для отображения информации о записи. Здесь отображается количество дней записи и временной интервал записи, начиная с даты записи первого изображения до даты записи последнего изображения.
- ⑬ **Событие**: список событий датчиков и детектора движения. При выборе события из списка функция поиска перейдет ко времени события и начнет воспроизведение его записи на экране.
- ⑭ **Настройка**: используется для настройки выбранного изображения. Можно настроить яркость, контрастность, резкость, увеличение и масштаб изображения.
- ⑮ **Живое видео** : используется для перехода в режим отображения в реальном времени.
- ⑯ **Конфигурация**: используется для перехода в режим настройки системы.
- ⑰ **Резервное копирование**: используется для перехода в меню резервного копирования.
- ⑱ **Расширенный поиск**: используется для выполнения расширенного поиска событий, последовательностей, миниатюрных изображений, кассовых событий.

## 4.2 Выбор даты и времени поиска

Для того чтобы перейти к определенной дате, можно использовать календарь. Выбранная дата поиска отображается другим цветом. Если для выбранного месяца существуют записанные данные, даты записи отображаются другим цветом. После выбора даты на временной шкале автоматически отображается информация о записи.

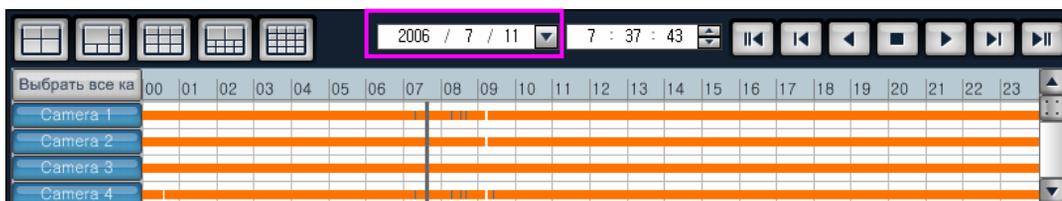
### Выбор даты и времени поиска

1. Выберите дату для поиска в календаре.

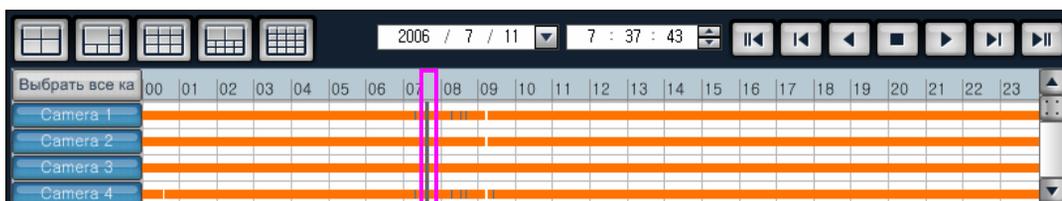


- ① **Предыдущий год:** используется для перехода к предыдущему году.
- ② **Следующий год:** используется для перехода к следующему году.
- ③ **Последний месяц:** используется для перехода к последнему месяцу.
- ④ **Следующий месяц:** используется для перехода к следующему месяцу.
- ⑤ **Дата:** в этом поле отображаются даты выбранного месяца.
- ⑥ **Сегодня:** переход к текущей дате.

2. Укажите дату поиска в поле ввода даты на временной шкале.



3. Выберите время для просмотра, перемещая линейку временной шкалы.

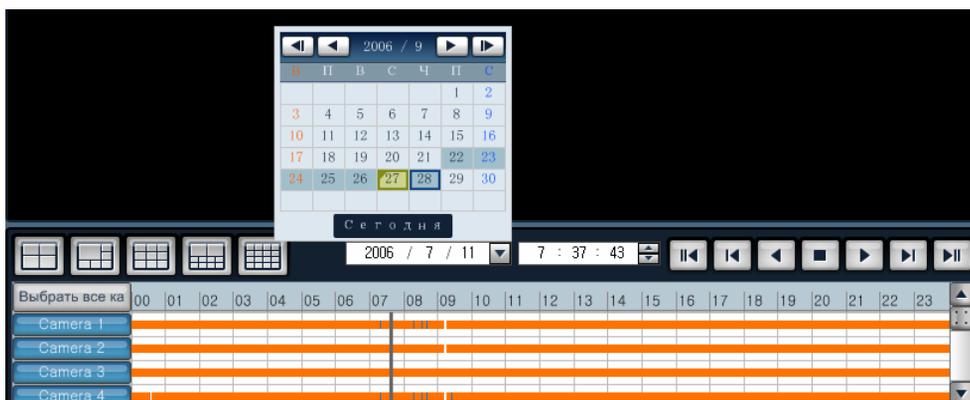


## Выбор даты на временной шкале

1. Нажмите на кнопку  для выбора даты поиска

2006 / 7 / 11 

2. Выберите дату в календаре.



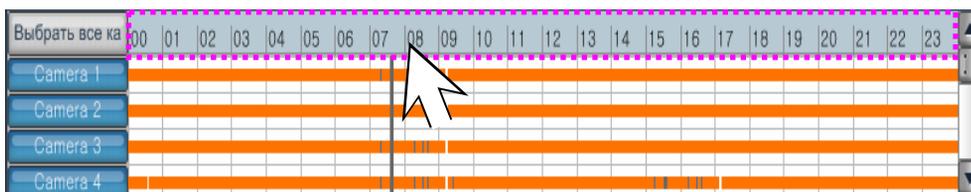
3. Введите время, которое требуется просмотреть.

7 : 37 : 43 

Размер временной шкалы можно увеличить. Если щелкнуть в области отображения времени, размер временной шкалы увеличится, и отобразятся более короткие промежутки для точной установки времени. Этой функцией можно пользоваться для точного выбора времени и просмотра расписания записи.

## Увеличение масштаба временной шкалы

1. Щелкните левой кнопкой мыши по временной шкале.

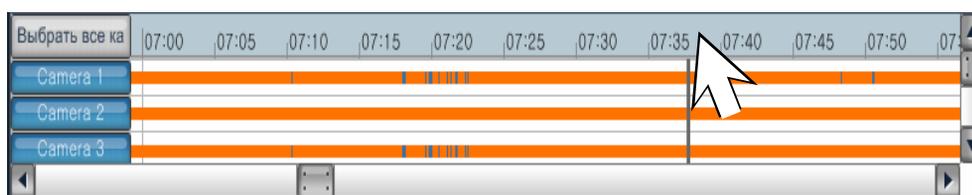


2. При каждом щелчке по временной шкале ее масштаб увеличивается.

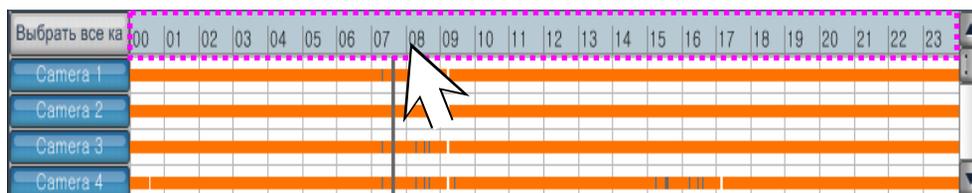


## Уменьшение масштаба временной шкалы

1. Щелкните правой кнопкой мыши по временной шкале.



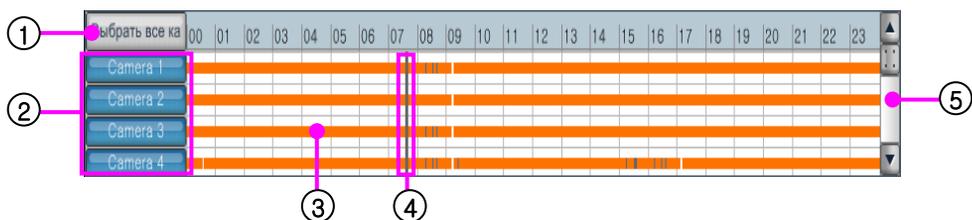
2. При каждом щелчке по временной шкале ее масштаб уменьшается. В итоге появится изображение 24 часов.



## 4.3 Выбор камеры

На временной шкале отображается режим и время записи изображения с каждой камеры за сутки. Цвет записи говорит о ее типе: непрерывная, при обнаружении движения, по тревоге, предварительная запись по тревоге, запись событий банкомата или кассы.

### Экран выбора камер



- ① **Выбрать все ка...:** выбор / отмена выбора всех камер.
- ② **Камера:** выбор отдельных камер для поиска. При выборе камеры соответствующая кнопка выделяется другим цветом.
- ③ **Временная шкала:** на шкале графически отображается тип и время записи для каждой камеры.

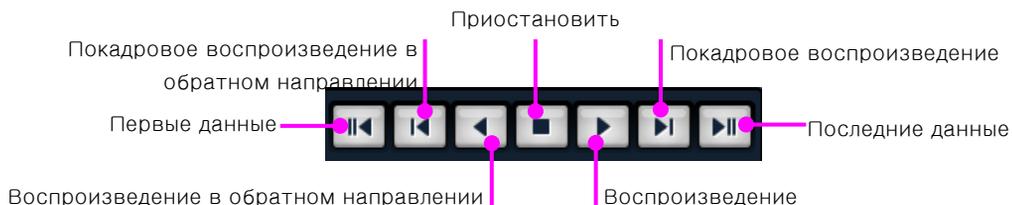
	Оранжевый	Последовательность
	Синий	Движение
	Серый	Наблюдение за объектом
	Зеленый	Вход тревоги
	Желто-зеленый	Предварительная запись
	Фиолетовый	банкомат / касса
	Сине-зеленый	Звук

- ④ **Линейка временной шкалы:** используется для отображения текущего времени поиска. Перемещая линейку временной шкалы, можно выбрать время.
- ⑤ **Прокрутка списка камер:** используется для прокрутки списка камер.

## 4.4 Управление воспроизведением

### Воспроизведение

Сначала установите дату и время поиска. При нажатии на кнопку воспроизведения отображается найденное изображение и начинается воспроизведение. Можно выбрать направление и скорость воспроизведения.



### Настройка деления экрана

Можно разделить экран воспроизведения на несколько частей, выбрав режим деления в окне поиска.

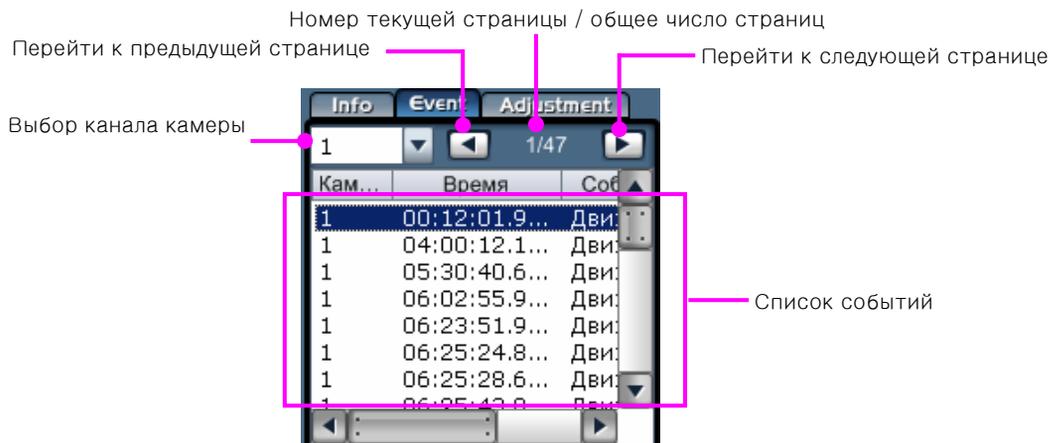


## 4.5 Поиск событий

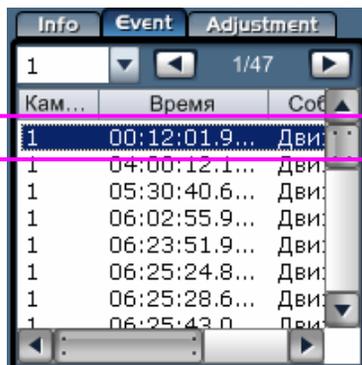
Отображаются события, происходящие в системе цифрового видеорегистратора. В списке событий отображаются все события обнаружения движения или тревоги. Двойной щелчок по любому событию из списка запускает воспроизведение соответствующего изображения в окне поиска.

### Поиск событий

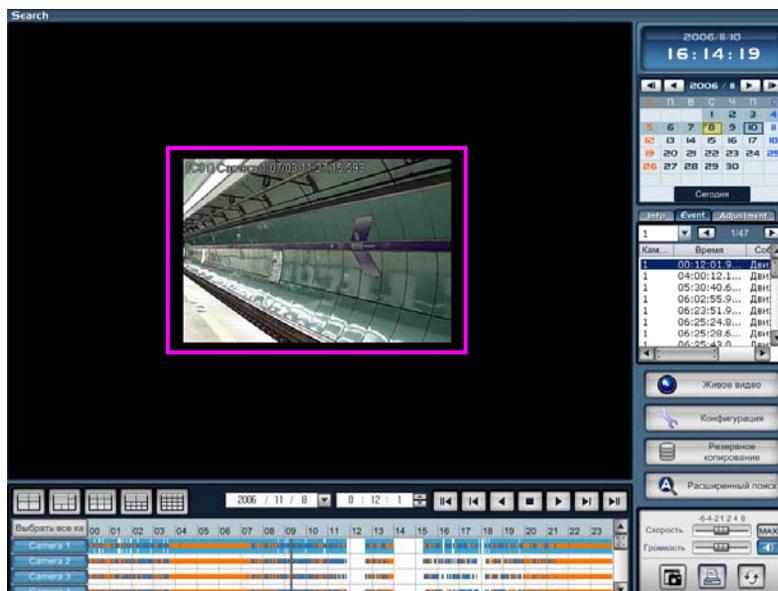
1. Для отображения списка событий нажмите на вкладку «Событие» окна поиска.



2. Дважды нажмите на событие, которое требуется найти.



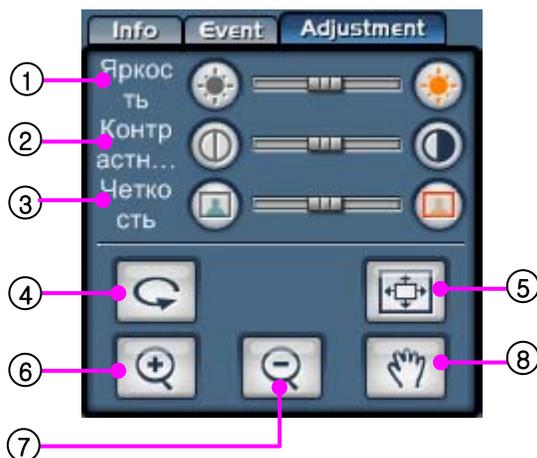
3. Данные выбранного события будут выведены на экран поиска.



## 4.6 Настройка изображения

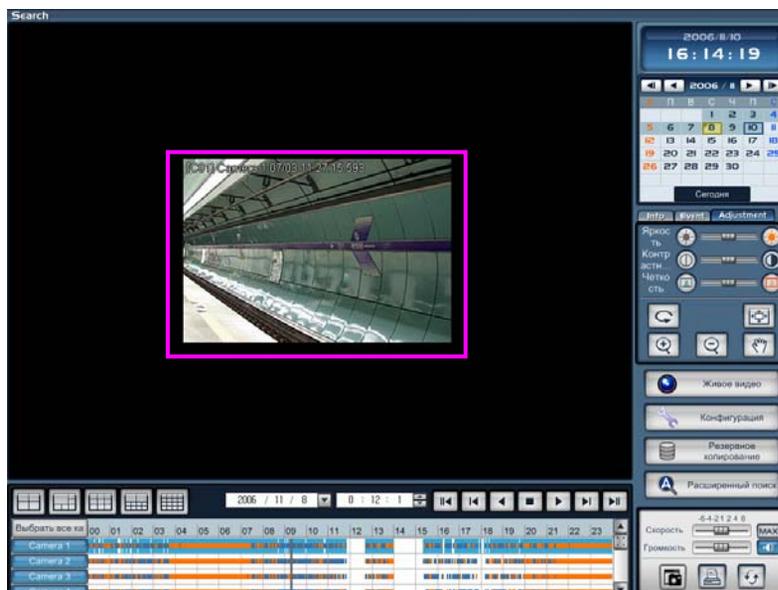
### Настройка

1. Для настройки свойств записанного изображения нажмите на вкладку «Настройка» экрана поиска.



- ① Яркость: изменение яркости.
- ② Контрастн...: настройка контрастности изображения.
- ③ Четкость: используется для изменения сглаживания и четкости изображения.
- ④ Сброс: используется для возврата к исходным настройкам по умолчанию.
- ⑤ Увеличение экрана: используется для увеличения размера изображения.
- ⑥ Увеличение изображения: используется для увеличения области изображения.
- ⑦ Уменьшение изображения: используется для уменьшения области изображения.
- ⑧ Перемещение: перемещение области увеличения.

2. Выберите канал, который требуется настроить, в режиме поиска.



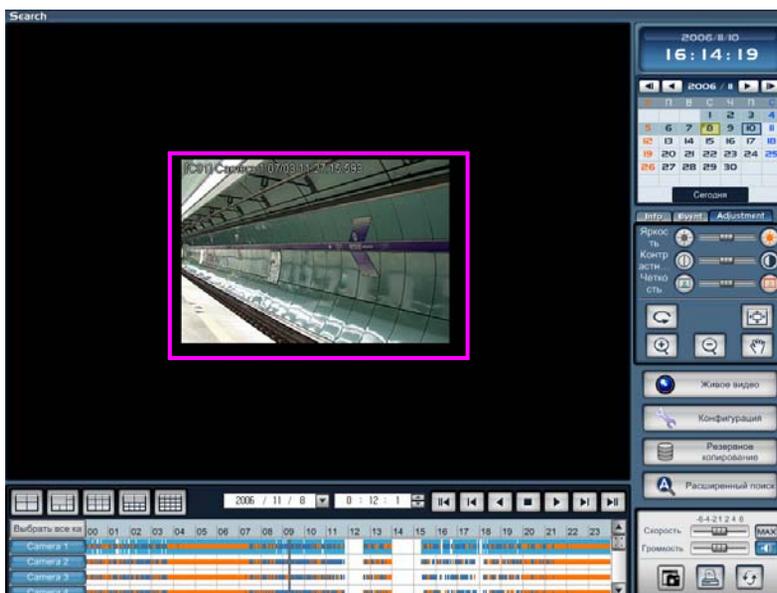
3. Настройте яркость / контрастность / четкость для изменения качества изображения.



4. Нажмите на кнопку  для восстановления значений по умолчанию.

## Увеличение экрана изображения

1. Выберите канал, изображение которого требуется увеличить, в режиме поиска.



2. Для увеличения изображения на экране несколько раз нажмите на кнопку .

## Увеличение

1. Войдите в режим поиска и выберите вкладку «Настройка».
2. Выберите канал, изображение которого требуется увеличить, в режиме поиска.
3. Нажмите кнопку  . Указатель мыши примет форму  .
4. Переместите указатель мыши на область изображения, которую нужно увеличить.
5. При нажатии на левую кнопку мыши область изображения под указателем увеличивается.



6. Для возврата к обычному виду указателя мыши нажмите на кнопку  .

## Уменьшение

1. После увеличения изображения его можно уменьшить.
2. Нажмите на кнопку  . Указатель мыши примет форму  .
3. Переместите указатель мыши на область изображения, которую требуется уменьшить.
4. При нажатии на левую кнопку мыши область изображения под указателем уменьшается.



5. Для возврата к обычному виду указателя мыши нажмите на кнопку  .

## Перемещение

1. Увеличьте изображение.
2. Нажмите на кнопку  . Указатель мыши примет форму  .
3. Нажмите на изображение левой кнопкой мыши и перетащите его область, которую требуется рассмотреть.

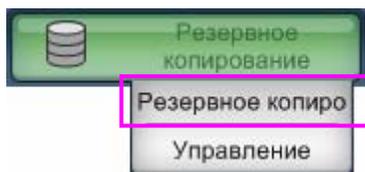


4. Для возврата к обычному виду указателя мыши нажмите на кнопку  .

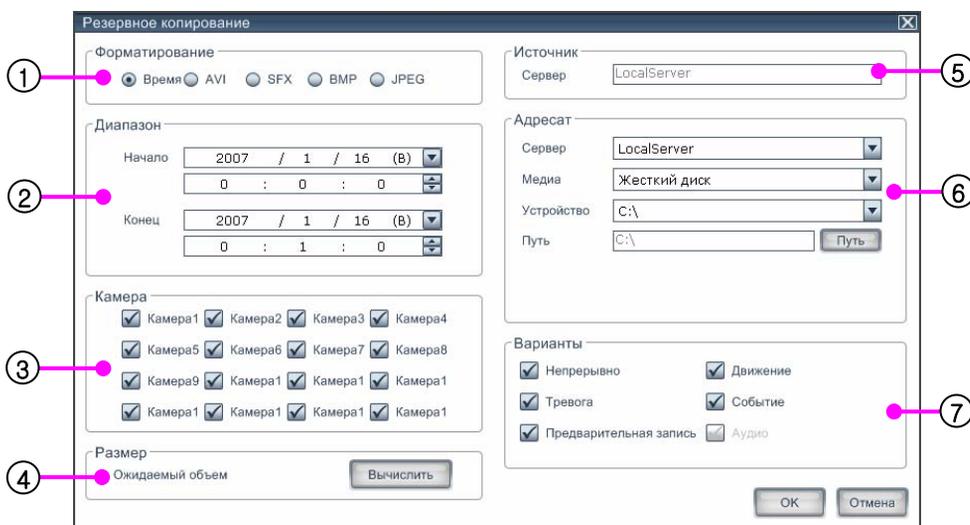
# 4.7 Резервное копирование

## Экран резервного копирования

1. Чтобы выполнить резервное копирование, в режиме поиска нажмите на кнопку «Резервное копирование».



2. Для открытия экрана резервного копирования нажмите на кнопку «Резервное копирование».



① **Формат:** здесь можно выбрать формат записи для резервного копирования.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервное копирование по времени</li> </ul>	Используется для резервного копирования видеоданных в формате GANZ, для воспроизведения которого требуется программное обеспечение GANZ.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервное копирование в формате AVI</li> </ul>	Используется для резервного копирования видеоданных в одном из стандартных форматов проигрывателя Windows Media.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервное копирование в формате SFX (самораспаковывающийся файл)</li> </ul>	Используется для резервного копирования видеоданных со встроенным проигрывателем.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервное копирование в формате BMP, JPEG</li> </ul>	Используется для резервного копирования неподвижных изображений в формате BMP или JPEG.

② **Диапазон:** установка диапазона времени для резервного копирования.

③ **Камера:** выбор камеры или канала для резервного копирования. Для резервного копирования в форматах AVI и SFX можно выбрать только один канал.

- ④ **Размер** : Нажмите на кнопку «**Вычислить**» для определения ожидаемого объема файла резервного копирования.
- ⑤ **Источник**: в этом поле отображается имя сервера-отправителя.
- ⑥ **Адресат**: здесь можно задать место назначения для резервного копирования.
- ⑦ **Опция**: Варианты настройки могут различаться в зависимости от выбранного формата резервного копирования.

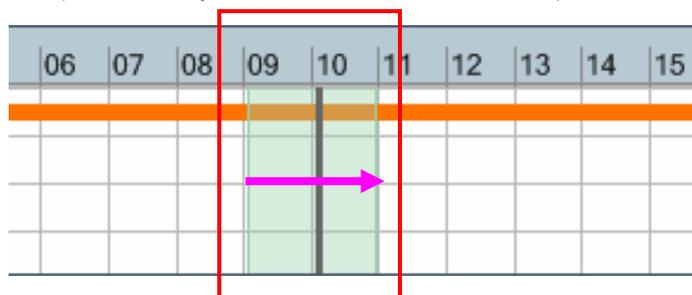
• Резервное копирование по времени	Параметр события резервного копирования.
• Резервное копирование в формате AVI	Резервное копирование аудио, кодек, качество сжатия.
• Резервное копирование в формате SFX (самораспаковывающийся файл)	Резервное копирование звука
• Резервное копирование в формате BMP, JPEG	Водяной знак, копировать средство проверки водяных знаков, окно информации о кадре.

5. Нажмите на кнопку «**OK**» для запуска резервного копирования.

**[Примечание]**

**Время резервного копирования на линейке временной шкалы**

1. Переместите указатель мыши с нажатой правой кнопкой мыши.



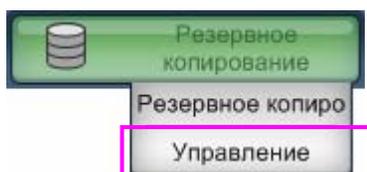
2. Нажмите на кнопку резервного копирования для автоматического ввода времени резервного копирования.

Тип зап
Последовате
Движение
Наблюдение
Датчик
Запись до ср
Запись ATM/

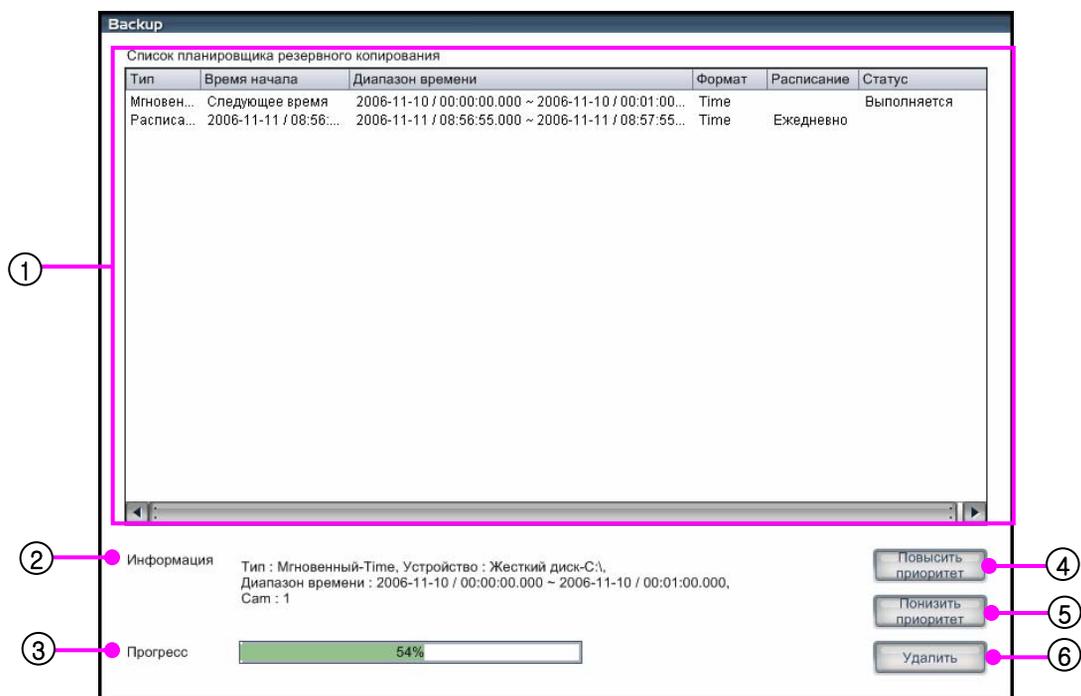
В меню управления резервным копированием отображается информация о резервном копировании, времени, цикле, формате и состоянии. Отображается список всех обрабатываемых в данный момент процессов резервного копирования в порядке, соответствующем расположению в списке.

## Управление резервным копированием

1. Для открытия меню резервного копирования, показанного ниже, нажмите на кнопку «Резервное копирование».



2. Выберите пункт «Управление» для отображения списка управления расписанием резервного копирования.

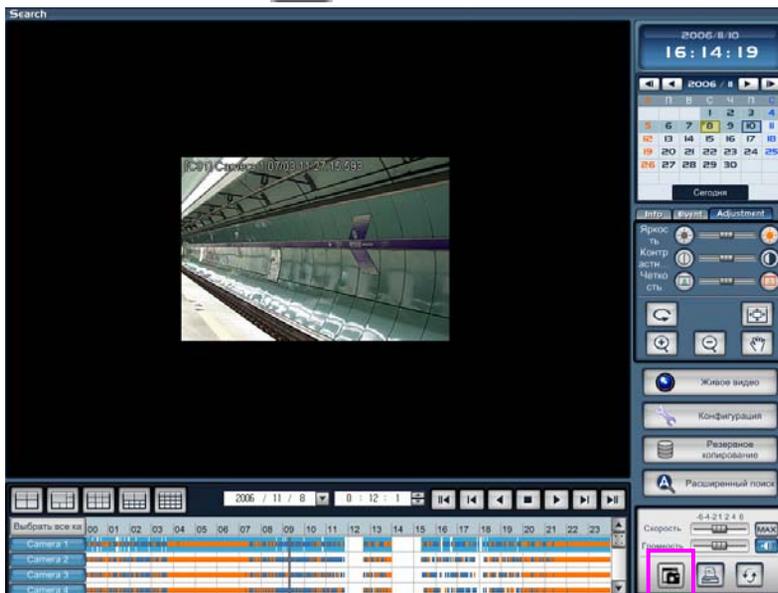


- 1 **Список планировщика резервного копирования:** Здесь отображаются текущие процессы резервного копирования. По окончании процесса резервного копирования он удаляется из списка планировщика резервного копирования.
- 2 **Информация:** здесь отображается информация о выбранном процессе резервного копирования.
- 3 **Прогресс:** здесь отображается ход выполнения резервного копирования в процентах.
- 4 **Повысить приоритет:** для перемещения процесса резервного копирования вверх в списке выберите процесс из списка и нажмите на кнопку «Повысить приоритет».
- 5 **Понизить приоритет:** для понижения приоритета процесса резервного копирования выберите его из списка и нажмите на кнопку «Понизить приоритет» для его перемещения вниз в списке.
- 6 **Удалить:** используется для удаления процесса резервного копирования из списка.

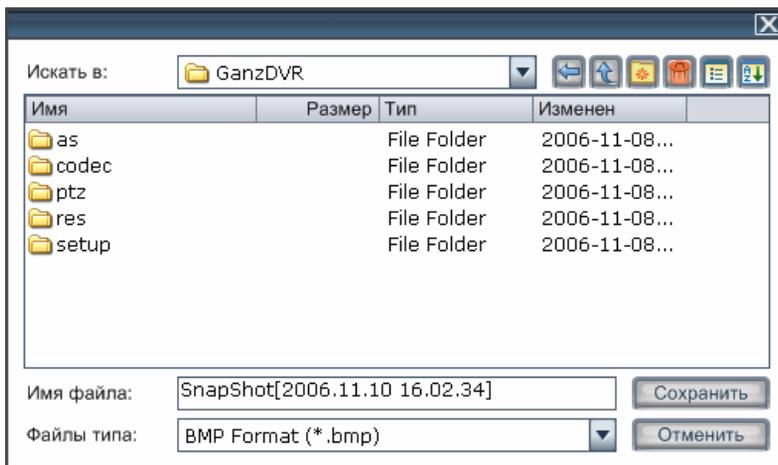
## 4.8 Создание моментальных снимков

### Создание моментальных снимков

1. Нажмите на кнопку  для записи неподвижного изображения экрана поиска.



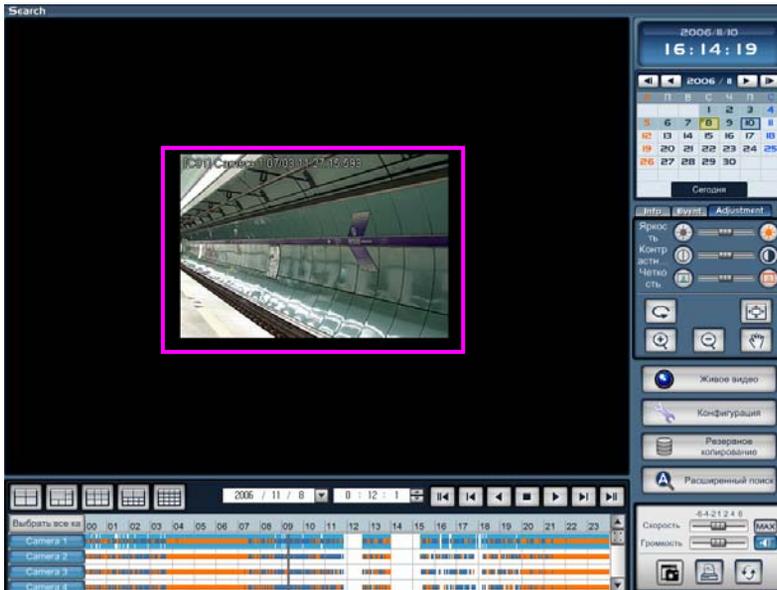
2. Выберите папку для сохранения неподвижного изображения.



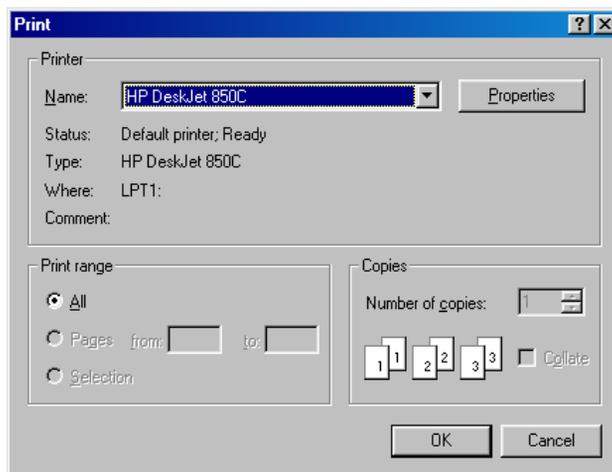
## 4.9 Печать

### Печать экрана поиска

1. Выберите изображение поиска для печати.



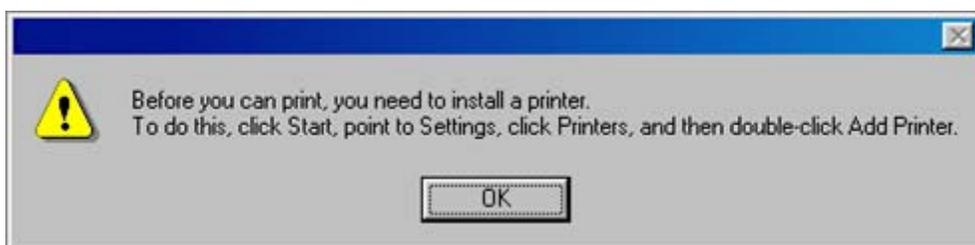
2. Нажмите на кнопку  для открытия окна печати, как показано ниже.



3. Установите параметры принтера. Затем нажмите на кнопку **OK** для начала печати



Если принтер не подключен, появится сообщение об ошибке, показанное ниже.



#### [Советы]

##### **Установка принтера**

1. Нажмите на кнопку «Пуск», а затем выберите пункты «Настройка» и «Принтер».
2. Дважды щелкните по значку «Добавить принтер» в окне принтеров.
3. Нажмите на кнопку «Далее» в окне «Добавить принтер».
4. Выберите производителя и модель принтера.
5. Выберите порт печати.
6. Следуйте дальнейшим инструкциям на экране.
7. Если вашего принтера нет в списке, свяжитесь с продавцом принтера.

##### **Вывод на печать**

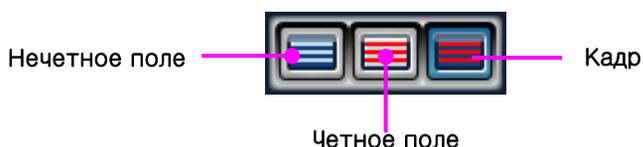
1. С помощью вывода на печать можно получить распечатку одного неподвижного изображения выбранного экрана.

##### **Причины ошибок вывода на печать**

1. Проверьте, установлен ли принтер в Windows.
2. Если принтер не установлен, проверьте подключение кабеля питания и кабеля принтера.

## 4.10 Улучшение преобразования чересстрочной развертки

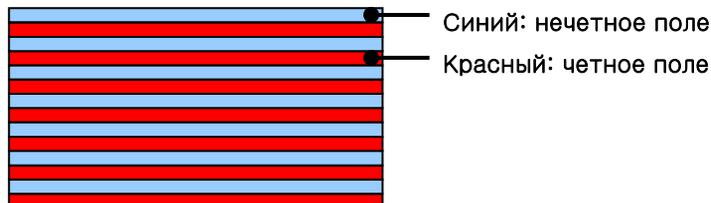
Эта функция предназначена для улучшения преобразования чересстрочной развертки во время воспроизведения быстро движущихся изображений. Эта функция доступна только в режиме D1(NTSC: 704 X 480, PAL: 704 X 576) в режимах записи и воспроизведения.



• Нечетное поле	Если выбран этот параметр, при воспроизведении будут показываться только нечетные поля.
• Четное поле	Если выбран этот параметр, при воспроизведении будут показываться только четные поля.
• Кадр (нечетное + четное поля)	Используется для чередования нечетных и четных полей.

### [Примечание]

- Кадр D1 является комбинацией двух полей: Нечетное поле и четное поле вместе составляют один кадр.

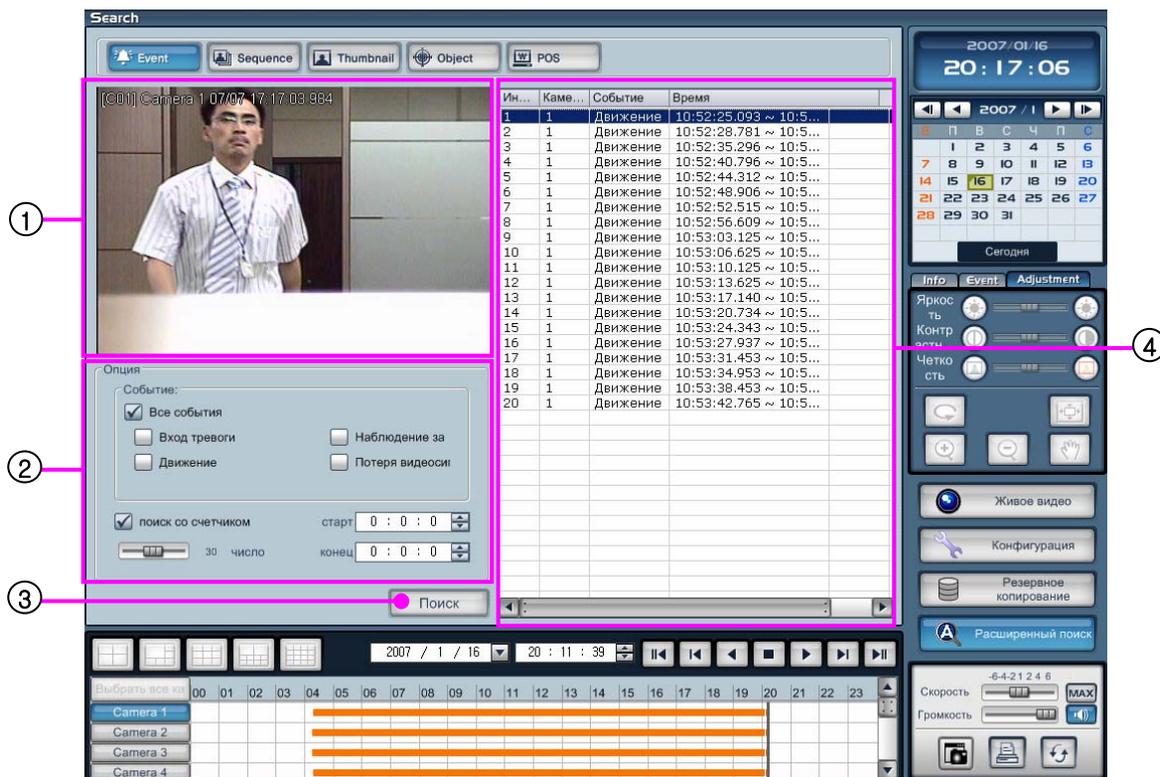


- Эффект чересстрочной развертки обычно проявляется при быстром перемещении объекта на записанном изображении. Быстро движущиеся объекты размываются, что приводит к ухудшению качества воспроизведения из-за большой задержки между двумя полями, составляющими кадр. Однако при медленном движении объекта эффект чересстрочной развертки не проявляется из-за малой задержки. ZR-DNC1630 имеет возможность улучшения преобразования чересстрочной развертки. Если объект на записанном изображении движется быстро, выберите воспроизведение четных/нечетных полей для более четкого изображения. Если объект движется медленно, выберите режим отображения полного кадра.

# 5. Расширенный поиск

## 5.1 Поиск событий

В режиме расширенного поиска можно выбрать пять вариантов поиска. Первый вариант — это поиск событий. Его можно использовать для поиска записей, относящихся к определенным событиям.



① **Окно отображения:** здесь появляется изображение с выбранной камеры.

② **Опция:**

**Событие:** здесь можно выбрать тип события для поиска: «Все события», «Вход тревоги», «Движение», «Наблюдение за...» и «Потеря видеосиг...». Можно выбрать отдельные типы событий или установить флажок «Все события». Результаты поиска отображаются в списке.

**Поиск со счетчиком:** установите этот флажок для отображения следующего списка событий в окне результатов поиска.

**Число:** здесь можно задать количество отображаемых событий в окне результатов поиска.

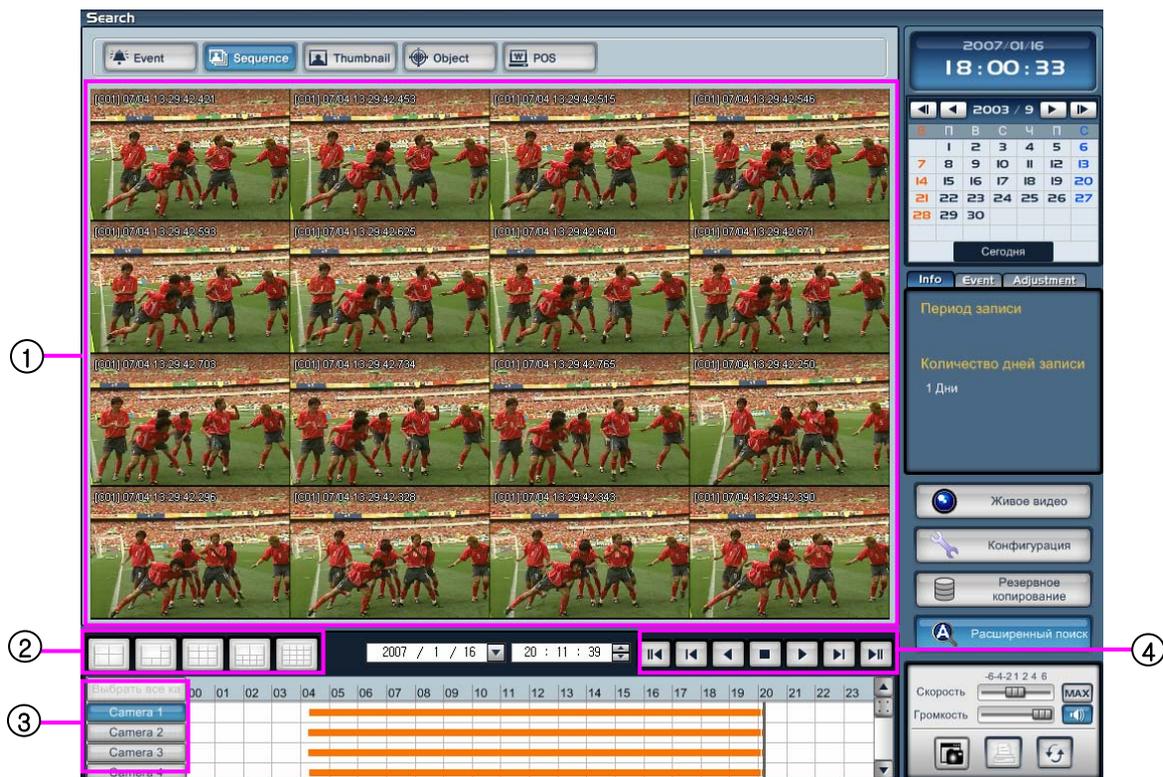
**Старт и Конец:** здесь можно установить время поиска.

③ **Поиск:** чтобы запустить поиск событий, нажмите на кнопку «Поиск».

④ **Окно результатов поиска:** здесь отображается список результатов поиска. Для просмотра события дважды нажмите на нем в списке. Воспроизведение записи начнется в окне отображения.

## 5.2 Поиск последовательностей

Эту функцию можно использовать для покадрового отображения записи с камеры на нескольких экранах.



- ① **Окно отображения:** здесь отображается последовательность поиска. После запуска последовательности для выбранной камеры окно начинает покадровое отображение записи
- ② **Кнопка разделения:** используется для выбора режима отображения последовательности поиска.
- ③ **Кнопки камер:** используется для выбора камеры для поиска последовательности.
- ④ **Панель воспроизведения:** используется для запуска поиска последовательности с помощью управления воспроизведением.

## 5.3 Поиск миниатюрных изображений

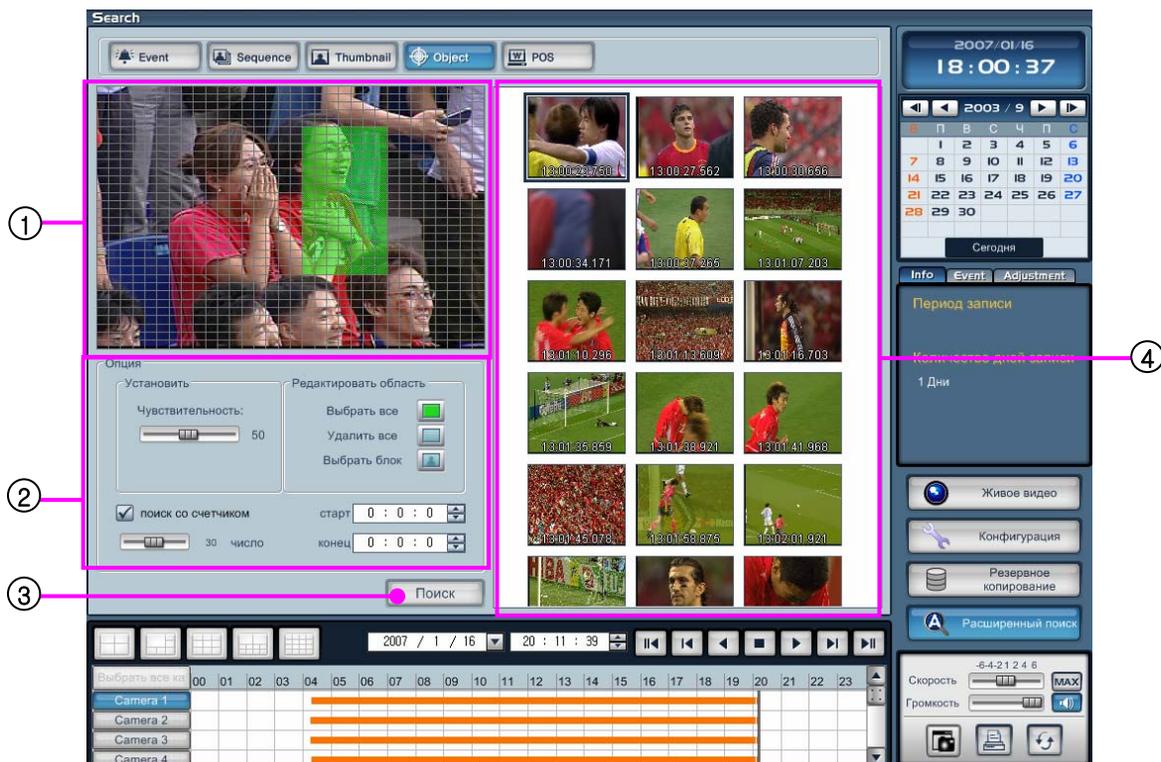
Поиск миниатюрных изображений используется для отображения нескольких изображений с камеры за заданный временной интервал. Задать промежуток времени можно шагами по 1 часу, 30 минут, 10 минут или указать другое значение.



- ① **Окно отображения:** здесь показывается изображение с выбранной камеры.
- ② **Опция:**
  - Интервал:** здесь можно установить интервал поиска миниатюрных изображений. Задать промежуток времени можно шагами по 1 часу, 30 минут, 10 минут или определенным пользователем.
  - Поиск со счетчиком:** установите этот флажок для отображения следующего списка событий в окне результатов поиска.
  - Число:** здесь можно задать количество событий, отображаемых в окне результатов поиска.
  - Старт & Конец:** здесь можно установить время поиска.
- ③ **Поиск:** нажмите на кнопку «Поиск» для поиска миниатюрных изображений.
- ④ **Увеличить временной интервал между изображениями:** используется для увеличения временного интервала между изображениями в диапазоне от 1 минуты до 1 часа.
- ⑤ **Уменьшить временной интервал между изображениями:** используется для уменьшения временного интервала между изображениями в диапазоне от 1 часа до 1 минуты.
- ⑥ **Размер значка:** используется для увеличения или уменьшения размера миниатюрного изображения на экране отображения.
- ⑦ **Список миниатюрных изображений:** здесь отображаются результаты поиска.

## 5.4. Поиск объектов

Поиск объектов можно использовать для поиска движения в заданной области за заданный временной интервал.



① **Окно отображения:** здесь отображается изображение с камеры. Это окно используется для выбора областей поиска движения.

② **Опция**

**Редактировать область :** с помощью этого параметра можно выбрать все блоки, отменить выбор всех блоков и изменить количество блоков в сетке.

**Установить:** можно задать временной интервал поиска объектов и чувствительность области поиска.

**Поиск со счетчиком:** установите этот флажок для отображения следующего списка событий в окне результатов поиска.

**Число:** можно указать количество событий, отображаемых в окне результатов поиска.  
**Старт & Конец:** можно установить время поиска.

③ **Поиск:** используется для запуска поиска

④ **Окно результатов поиска:** здесь отображаются результаты поиска в виде миниатюрных изображений.

## 5.5 POS

Поиск POS можно использовать для поиска данных о продаже или операции и соответствующего изображения.

The screenshot shows the 'Search' window in a POS system. It features a video feed of a man at a counter (1), a list of products with prices and quantities (4), a search options panel (2) with fields for POS, position type, and list count, and a search button (3). A transaction list table (5) is also visible, showing columns for POS, camera, time, and salesperson. The interface includes a calendar, a clock showing 20:50:49, and various control buttons like 'Живое видео', 'Конфигурация', and 'Расширенный поиск'.

Продукт	Стоимость	Количес...
Soup	3.05	1
Ribs	4.55	1
Prawns Kowloon	3.75	1
Spiced Beef	13.95	1
DESSERTS	3.25	1
FRIES	1.75	1
MIX-GREEN SALAD	1.75	1
TEA	0.90	1
LIQUEUR COFFEES	3.25	1
MUFFINS	1.20	1

POS	Ка...	Время	Продавец	Нали
1	1	2007/01/16 20:16:55	SAM	40.0
1	1	2007/01/16 20:17:09	SAM	50.0
1	1	2007/01/16 20:17:37	SAM	60.0
1	1	2007/01/16 20:17:52	SAM	40.0
1	1	2007/01/16 20:18:06	SAM	50.0
1	1	2007/01/16 20:18:33	SAM	60.0
1	1	2007/01/16 20:18:49	SAM	40.0
1	1	2007/01/16 20:19:02	SAM	50.0
1	1	2007/01/16 20:19:30	SAM	60.0
1	1	2007/01/16 20:19:45	SAM	40.0

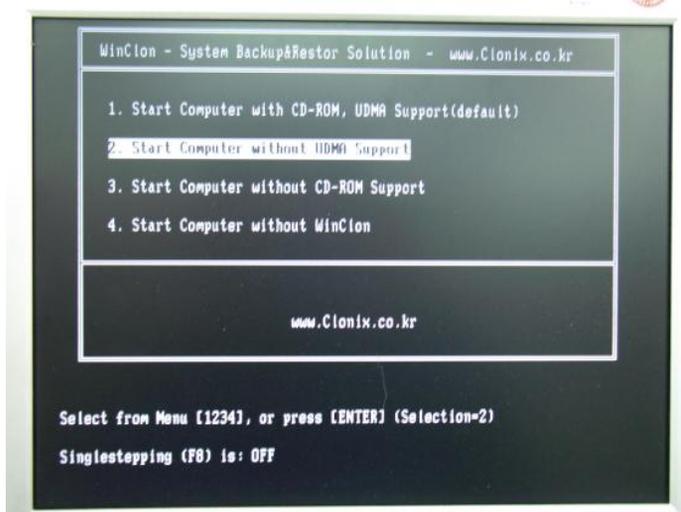
- ① **Окно отображения:** здесь показывается изображения выбранной камеры и данные POS.
- ② **Опция:** здесь можно задать временной интервал поиска POS, информацию о запросе, канал POS и количество результатов в списке. Информацией о запросе может быть число или описание товаров.
- ③ **Поиск:** используется для выполнения поиска POS.
- ④ **Продукт:** здесь отображается список товаров, проданных за одну транзакцию. При двойном нажатии на товаре воспроизводятся соответствующие изображения и данные POS за это время.
- ⑤ **Транзакция:** здесь отображается список завершенных транзакций. Дважды щелкните транзакцию для ее воспроизведения.

## 1. Руководство по использованию диска восстановления

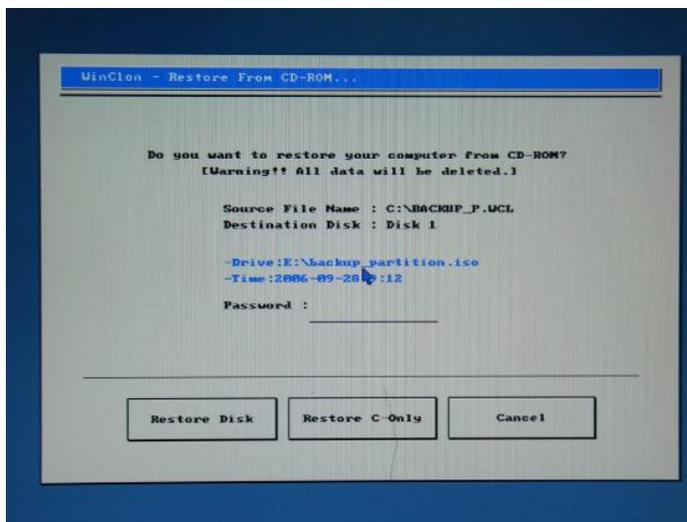
Диск восстановления используется для быстрого восстановления работы цифрового видеорежистратора после сбоя.

### Как использовать диск восстановления

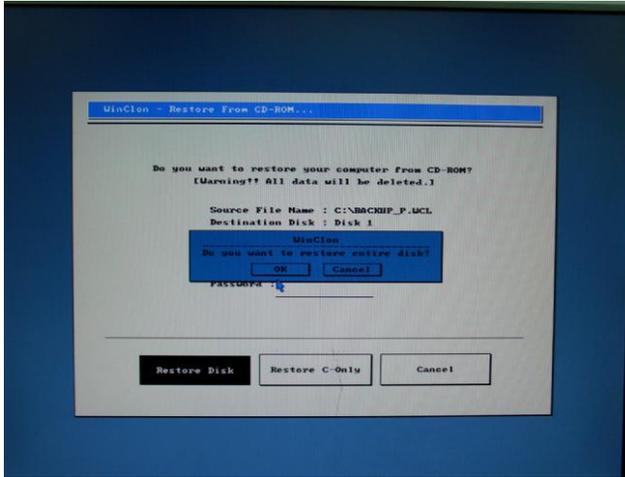
1. Включите цифровой видеорежистратор ZR-DHC1630NP.
2. Вставьте диск восстановления в привод компакт-дисков.
3. Перезапустите цифровой видеорежистратор ZR-DHC1630NP.
4. Нажмите кнопку F8 на начальном экране загрузки.
5. Выберите вариант загрузки GSA-4167B (или GSA-H10N) с компакт-диска.
6. После загрузки с компакт-диска отображается следующий экран.
7. Выберите вариант загрузки 2. Start Computer without UDMA Support, как показано ниже.



8. Выберите вариант Restore Disk для восстановления жесткого диска (\*не требует ввода пароля).

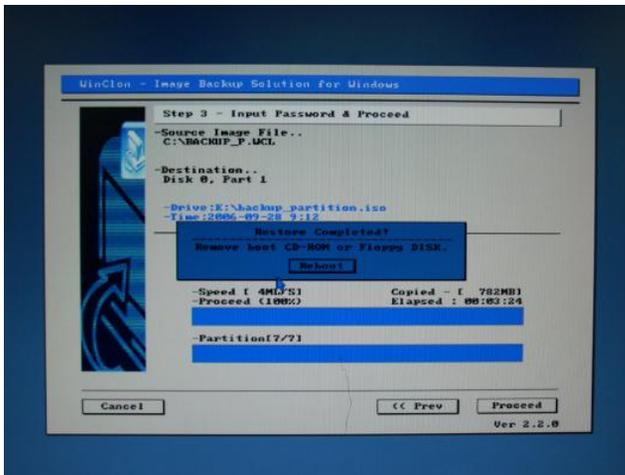


9. Нажмите на кнопку ОК.



10. После завершения восстановления можно услышать звук зуммера.

11. Нажмите на кнопку Reboot..



12. После перезагрузки автоматически начнется восстановление операционной системы.



13. После завершения восстановления операционной системы она автоматически перезагружается.

14. Перезапустите систему Windows для начала работы программного обеспечения цифрового видеорежистратора.

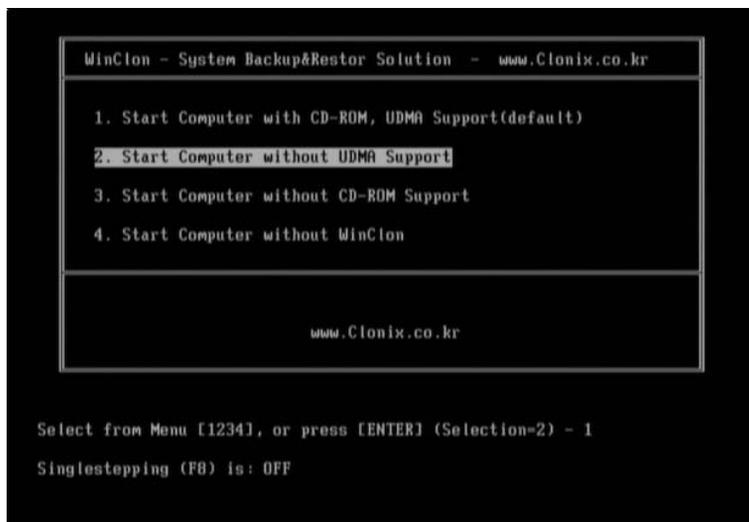
## 2. Восстановление системы на жестком диске

Чтобы восстановить систему в случае механических неполадок жесткого диска или серьезных ошибок системы Windows можно использовать восстановительный диск. В остальных случаях, например, при мелких неполадках в системе Windows или невозможности запуска системы, можно использовать ПО для восстановления данных, находящееся на жестком диске.

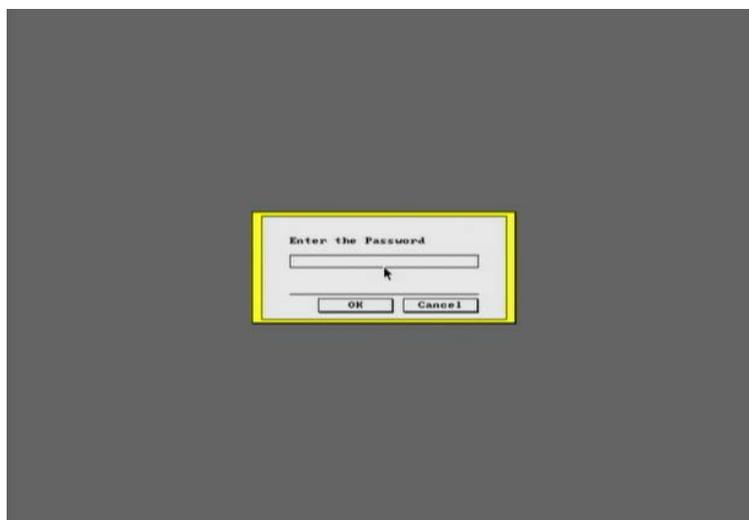
[Примечание] При использовании ПО для восстановления данных с жесткого диска будет невозможно сохранить все записанные данные. Также невозможно восстановить данные, утраченные вследствие механической неполадки жесткого диска или ошибки пользователя.

### Восстановление системы на жестком диске

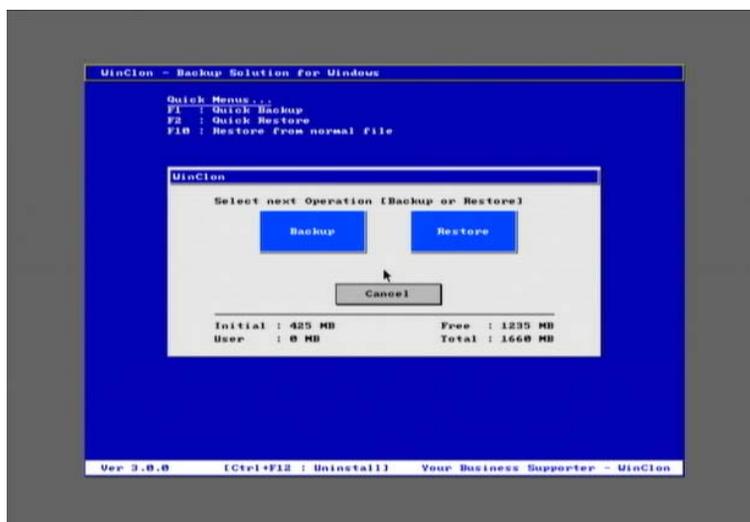
1. Перезапустите цифровой видеорегиистратор ZR-DHC1630NP.
2. При перезапуске системы нажмите на клавишу F10, после чего загрузится меню программы WinClon.



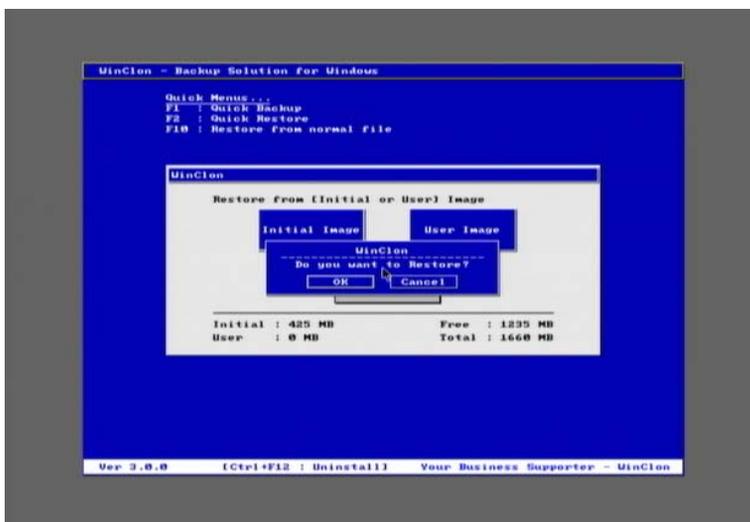
3. При отсутствии действий со стороны пользователя в течение 4—5 секунд будут автоматически применены параметры по умолчанию (если не выбран пункт 2).
4. Пароль не требуется, для продолжения нажмите на кнопку **OK**.



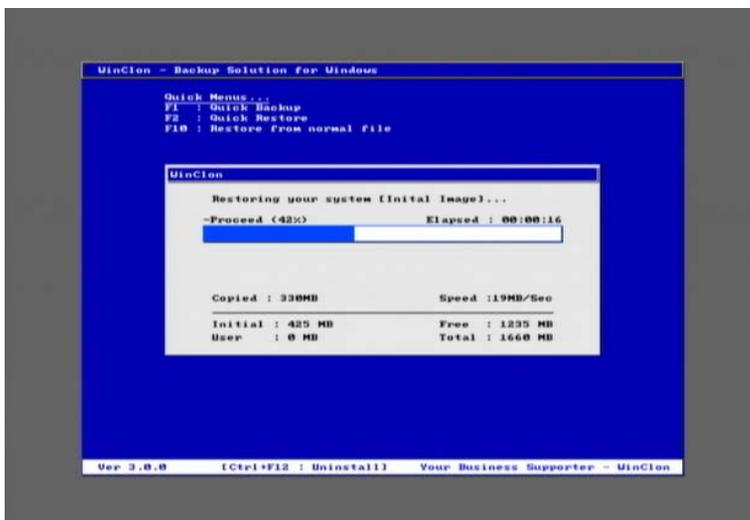
5. Нажмите на кнопку **Restore** (Восстановить).



6. Нажмите на кнопку **Initial Image** (Оригинальный образ), а затем на кнопку **OK**.



7. Процесс восстановления отображается на экране.



8. По завершении восстановления система автоматически перезагрузится и запустит цифровой видеорегистратор ZR-DHC1630NP.

---

## 3. Технические характеристики

---

### ◆ System Specifications

- CPU : Intel Pentium® 4 Processor 3.0GHz
- RAM : 512MB
- O/S : Windows XP
- LAN : Ethernet 10/100/1000 MB

### ◆ Video Input

- 16Ch Composite Video (NTSC/PAL)

### ◆ Video Output

- VGA output : 1 Port
- Composite output : 1 Port
- SPOT Output (Full Screen) : 2 Ports

### ◆ Recording Frame

- NTSC (Max. 480 fps @ CIF), PAL (Max. 400 fps @ CIF)

### ◆ Audio Recording

- 16 Channel Audio input
- 1 Channel Audio out

### ◆ Compression Method

- Modified MPEG-4

### ◆ Display Frame

- NTSC (Max 480 fps), PAL (Max 400 fps)

### ◆ Display Screen Divide

- 1, 4, 6, 9, 10, 16 Division

### ◆ Alarm Input

- 16 Ports Alarm input

### ◆ Alarm Output

- 4 Ports Alarm output

### ◆ Auto Sequence

- Automatic channel rotation in order of x4, x6, x9 and x10 Screen Division

---

### ◆ Remote Access

- Remote software (GMS program)

### ◆ Pan/Tilt/Zoom Control

### ◆ Backup

- External HDD (USB), USB Memory card
- Internal CD/DVD-RW (support CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW media)
- Remote Network Drive

### ◆ Power

- The rated voltage might vary depending on the specification of the power supply

Model	Input Voltage
SPC-500-12VW	AC 100-120/200-240V, 50/60Hz, 10/5.5A

### ◆ Weight : 16Kg or more (Include 1 HDD)

### ◆ Dimensions

- Body (mm) : 430(W) x 460 (L) x 176 (H)



CBC Co.,Ltd.  
[www.GANZ.jp](http://www.GANZ.jp)