



# Интегрированная система охраны «СТАЛТ»

## Интегрирующий программный комплекс «Сталт СВ»

### Клиентское приложение «Монитор»

Руководство пользователя  
20.06.2012

ООО «СТАЛТ»

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ОБОЗНАЧЕНИЯ .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. НАЗНАЧЕНИЕ .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. СПИСОК ПОДДЕРЖИВАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4. УСТАНОВКА ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>6. ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЯ «МОНИТОР».....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>7. ФУНКЦИИ ГЛАВНОГО МЕНЮ ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>   | <b>8</b>  |
| 7.1. СТАЛТ СВ .....  | 9         |
| 7.1.1. Авторизация .....   | 9         |
| 7.1.2. Видеоплеер .....  | 9         |
| 7.1.3. Выход.....  | 9         |
| 7.2. ПАНЕЛИ .....  | 9         |
| 7.2.1. Оборудование (Ctrl+E).....  | 9         |
| 7.2.2. Пользователи (Ctrl+U). .....  | 10        |
| 7.2.3. Поворотные камеры (Ctrl+P). .....   | 10        |
| 7.2.4. Тревоги (Ctrl+A).....   | 11        |
| 7.3. НАСТРОЙКИ .....   | 13        |
| 7.3.1. Настройки джойстиков.....   | 13        |
| 7.3.2. Настройки программы. ....   | 14        |
| 7.4. ПОМОЩЬ.....   | 15        |
| 7.4.1. Вызов справки (F1). .....   | 15        |
| 7.4.2. О программе.....  | 16        |
| <b>8. ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>9. СТРОКА СОСТОЯНИЯ.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>10. НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДЛЯ РАБОТЫ В КП «МОНИТОР».....</b>                              | <b>17</b> |
| <b>11. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....</b>  | <b>21</b> |
| 11.1.    КОНФИГУРИРОВАНИЕ МУЛЬТИПЛЕКСОРОВ.....   | 21        |
| 11.2.    КОНФИГУРИРОВАНИЕ PTZ-КАМЕР.....   | 22        |
| <b>12. ПРОСМОТР ВИДЕОДАНЫХ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.....</b>                                 | <b>23</b> |
| <b>13. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПИСЬЮ ПО КОМАНДАМ ОПЕРАТОРА .....</b>                                      | <b>24</b> |
| <b>14. ВИДЕОПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ .....</b>   | <b>27</b> |
| 14.1.    СОЗДАНИЕ .....  | 27        |
| 14.2.    ИЗМЕНЕНИЕ .....   | 29        |
| 14.3.    УДАЛЕНИЕ .....  | 29        |
| <b>15. ПОИСК ВИДЕО ПО АРХИВУ.....</b>  | <b>29</b> |
| <b>16. СНИМОК КАДРА (СОХРАНЕНИЕ КАДРА) .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>17. РАБОТА ПО РЕАКЦИЯМ.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>18. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>19. СООБЩЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИХ ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА .....</b> | <b>33</b> |



## **Обозначения**

**CCS** – Central Configuration Server – ПО компании GE предназначенное для выполнения настроек параметров работы оборудования Discovery.

**Разделы «Внимание!»** указывает на то, *что читающему следует быть особо внимательным*, поскольку выполняемые действия могут привести к неправильной работе приложения или потере данных.

**Разделы «Примечание»** указывает на информацию, на которую следует обратить особое внимание.

## 1. Введение

В этом документе представлены процедуры настройки и использования клиентского приложения «Монитор».

Перед подключением к оборудованию из КП «Монитор» проведите настройку операционной видеосистемы VisioWave (ОВС) и системных интерфейсов используя руководство пользователя «Центральный сервер конфигурации VisioWave». Данное руководство содержит только информацию, необходимую для установки подключения к сконфигурированному оборудованию для выполнения прямых функций приложения.

## 2. Назначение

Клиентское приложение «Монитор» предназначено для просмотра видео с возможностью гибкого распределения видеoinформации по ряду пользователей с необходимостью авторизации пользователей и предоставлением информации в зависимости от приоритетов. КП «Монитор» позволяет вести журнал системных событий, предоставляет средства для быстрого поиска необходимых фрагментов видеоизображений, управления поворотными камерами и записью.

КП «Монитор» предназначено для реализации следующих функций:

- Редактирование дерева устройств (изменение мультиплексоров);
- Редактирование пользователей (добавление с назначением прав и списка телекамер, изменение, удаление);
- Просмотр видео;
- Управление поворотным камерами;
- Осуществление поиска видеозаписей из архива;
- Управление видеозаписью;
- Вывод камеры на экран по реакции.

В КП «Монитор» реализована возможность вывода к основному экрану еще пяти дополнительных дисплеев, что при максимальной разбивке 4x4 (16 камер) дает возможность одновременного просмотра 96 камер.

## 3. Список поддерживаемого оборудования

ПО «Сталт СВ» работает с оборудованием Discovery по протоколу, который поддерживается только в линейке Ultraview.

**Возможности работы с линейкой возможности управления TrueVision нет!**

| Фото оборудования   | Название в новом варианте | Старое название оборудования |
|---|---------------------------|------------------------------|
|  | Ultraview Encoder 10      | DISCOVERY 105E               |
|  | Ultraview Decoder 10      | DISCOVERY 105D               |

|   |                  |                           |
|---|------------------|---------------------------|
|  | Ultraview EVR 40 | DISCOVERY 1205<br>(1205D) |
|  | Ultraview EVR 60 | DISCOVERY 2415            |
|  | Ultraview NVR 80 | Evolution 3005            |

#### 4. Установка приложения

Приложение должно устанавливаться из пакета ПО «Сталт СВ» по средствам КП «Инсталлятор». Внимательно проверьте выполнение необходимых дополнительных настроек: в первую очередь правильность указания исключений на работу с портами TCP и UDP в Брандмауэре (см. инструкцию по установке ИСО «Сталт СВ»).

#### 5. Условия выполнения программы

- Для работы КП Администратор на компьютере должны быть установлены:
  - одна из операционных систем: Windows XP Professional, Windows 7 (32 bit), Windows Server 2003 или Windows Server 2008;
  - Microsoft .NET Framework 4.0;
- В локальной сети предприятия должен существовать компьютер с установленными на нем сервером базы данных «Сталт СВ», должен быть обеспечен сетевой обмен данными по протоколу TCP/IP;
- На АРМ, где будет установлено КП «Монитор», должны быть установлены библиотеки DiscoveryLibSetup и DiscoveryRegidterLib;
- Оператор должен иметь разрешения безопасности на полный доступ к папке с установленным клиентским приложением для его успешного запуска;
- Для входа в программу оператор должен быть зарегистрирован в БД ИСО как пользователь с ролью *Администратор видеонаблюдения* или *Оператор видеонаблюдения*. Используется SQL идентификация пользователей.

#### 6. Запуск приложения «Монитор»

Запустить исполняемый файл приложения из меню **Пуск** → **Все программы** → **Stalt** → **Монитор**, либо двойным щелчком левой кнопкой мыши на иконке *Монитор*, расположенной на рабочем столе.

После запуска приложения на экран монитора выводится окно входа в систему, расположение и название БД (Рисунок 1), регистрационные данные пользователя. В соответствующие поля Логин и Пароль необходимо ввести имя пользователя и его пароль доступа. Кроме того, в полях База данных и Сервер базы данных необходимо указать имя БД и сервера, на котором эта БД установлена, после чего нажать кнопку ОК. Эти данные, кроме пароля, сохраняются в файле конфигурации, из которого впоследствии производится их автоматическая подстановка в окно при входе в систему.

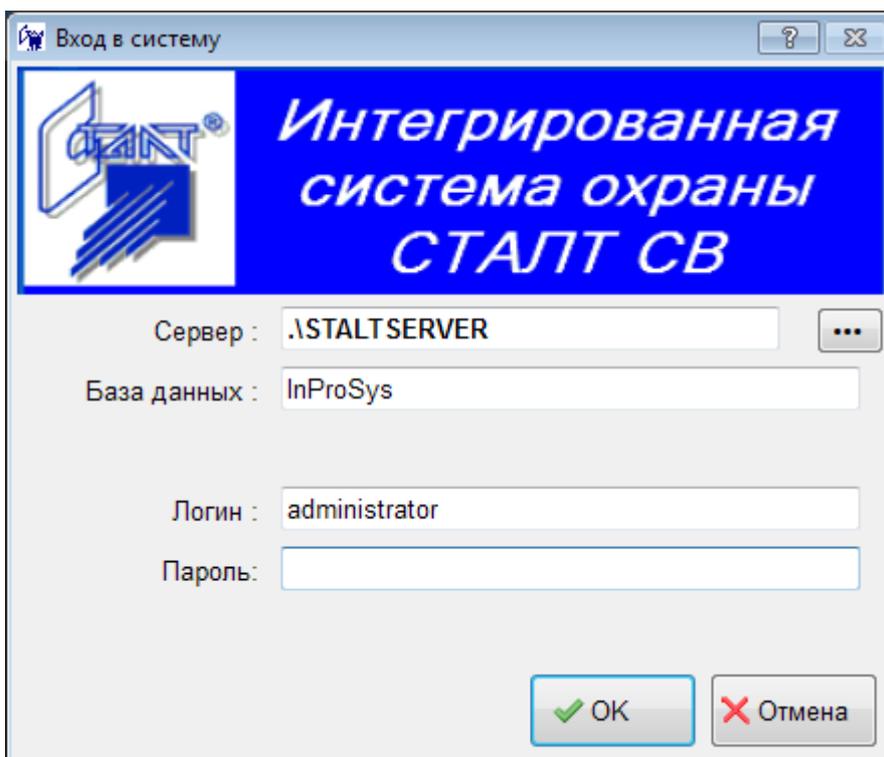


Рисунок 1. Вход в приложение Монитор.

### Примечание!

Если после ввода параметров в доступе отказано — см. п. «Сообщения приложения, их возможные причины и рекомендуемые действия оператора»

При запуске приложения настройки оператора считываются из файла конфигурации. Если структура файла настроек не соответствует версии приложения, будет выведен запрос на применение нового формата файла (в этом случае все настройки оператора заменятся на значения по умолчанию).

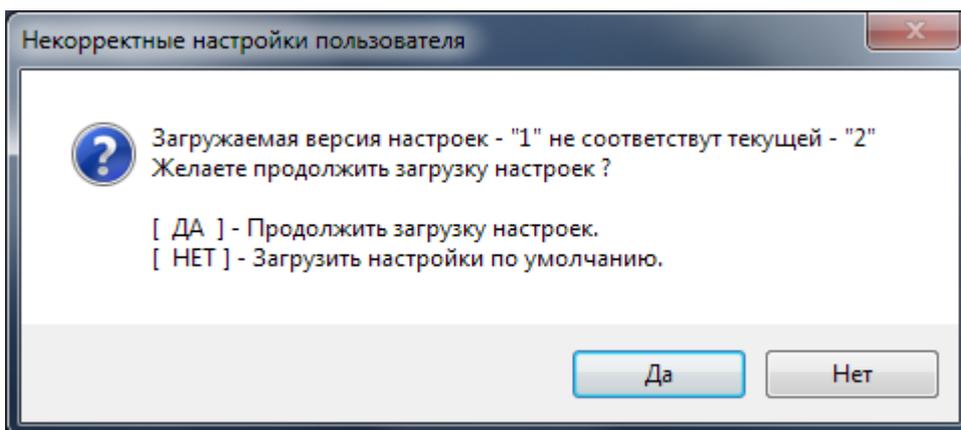


Рисунок 2. Запрос на изменение настроек оператора.

После ввода требуемых параметров на экран монитора выводится главное окно приложения.

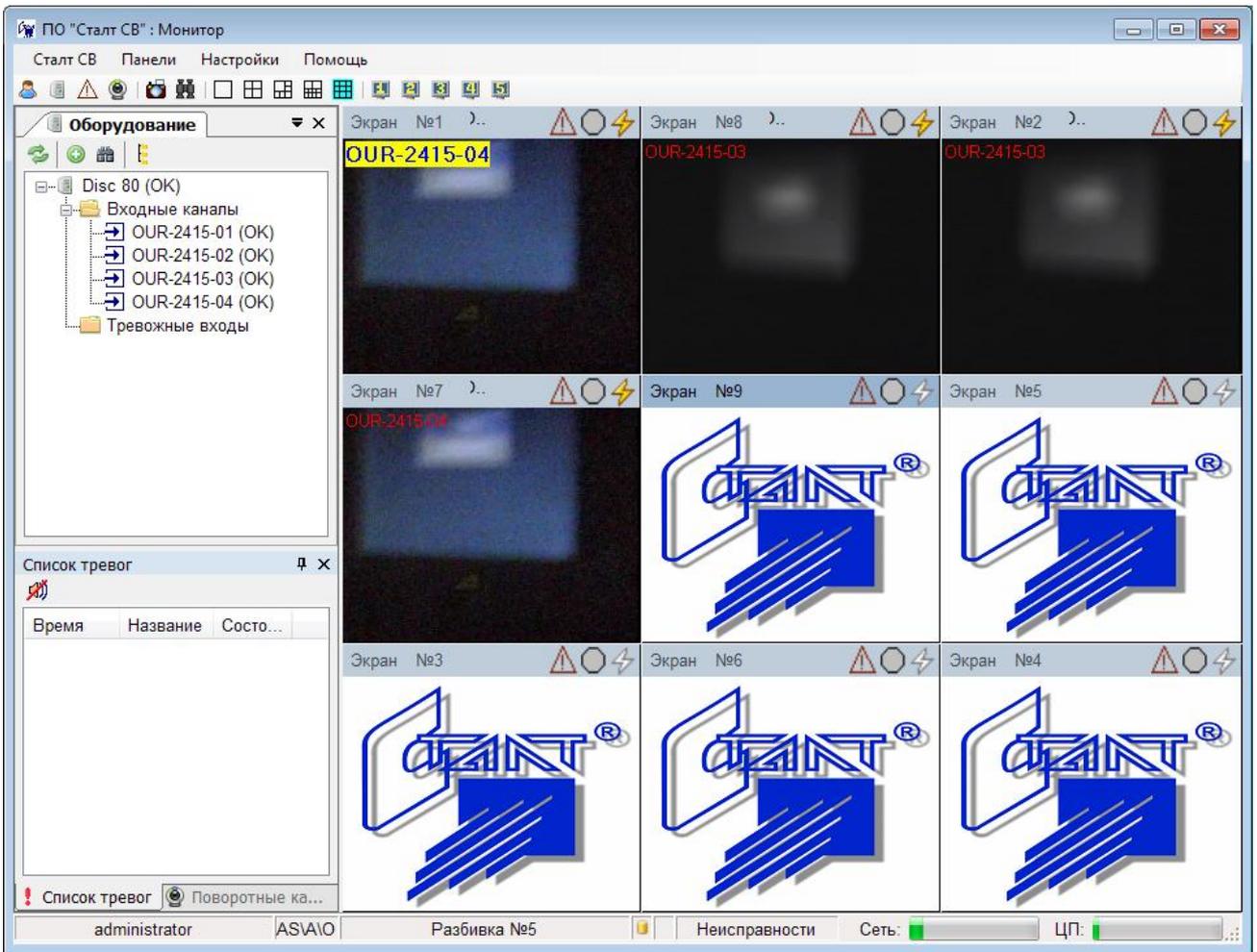


Рисунок 3. Главное окно КП «Монитор».

## 7. Функции главного меню приложения

Из главного меню пользователям доступно:

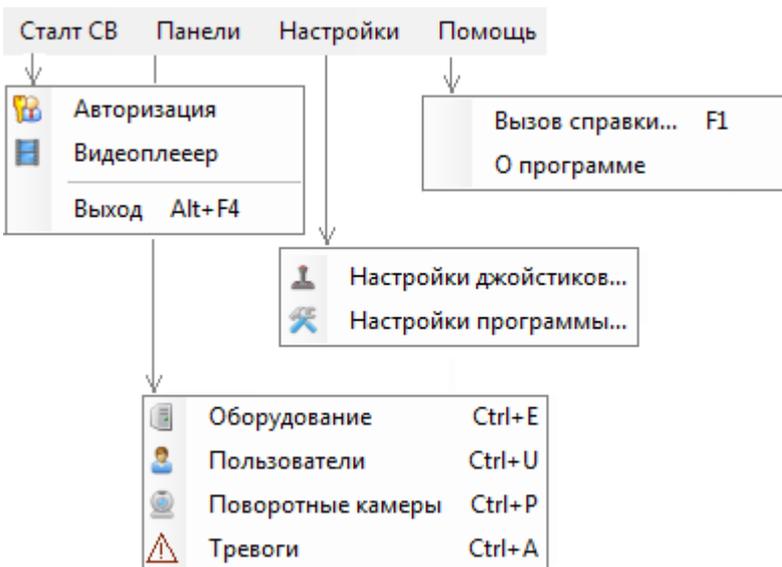


Рисунок 4. Вид разделов главного меню приложения "Монитор"

## 7.1. Сталт СВ

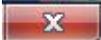
### 7.1.1. Авторизация

Позволяет, не закрывая приложения, войти в приложение под другим логином. Для этого необходимо в главном меню программы выбрать «Файл»→ «Авторизация». Откроется диалоговое окно «КП "Монитор". Вход в систему», в котором можно ввести другие логин и пароль, нажать кнопку «Ввод», или клавишу «Enter» с клавиатуры.

### 7.1.2. Видеоплеер

Воспроизведение сохраненных файлов.

### 7.1.3. Выход

Выход из приложения. Действие аналогично сочетанию клавиш ALT+F4 и нажатию на кнопку  в правом верхнем углу клиентского приложения «Монитор».

## 7.2. Панели

### 7.2.1. Оборудование (Ctrl+E).

При выборе данной команды происходит переключение на панель оборудования (Рисунок 5). Настройку мультиплексоров и поворотных камер более подробно см. п. 9 данного руководства. Закрывается панель Оборудование нажатием на  в правом верхнем углу вкладки.

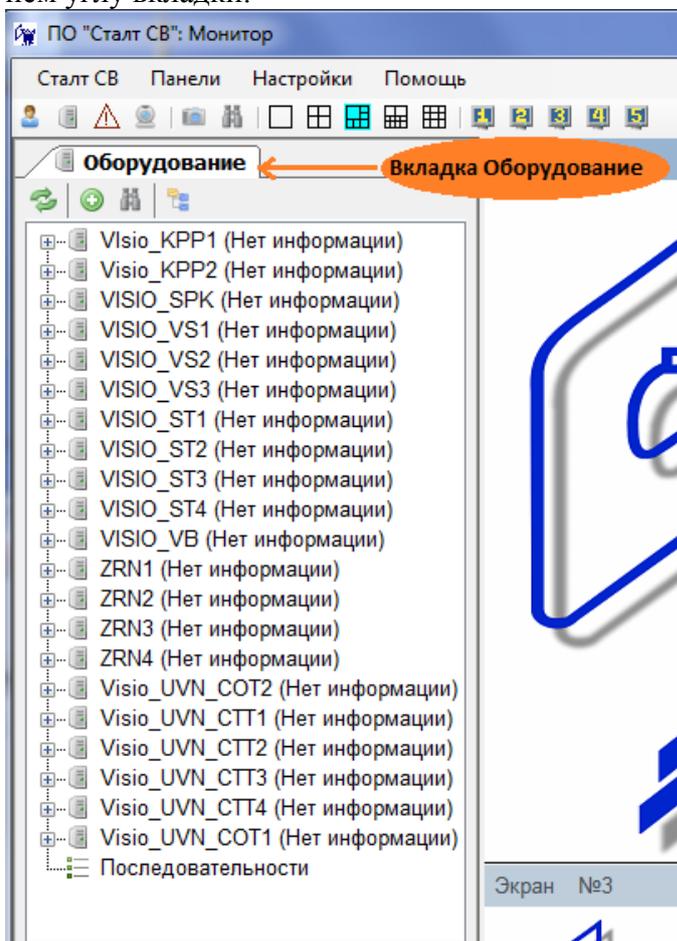


Рисунок 5. Вид панели Оборудование

На вкладке Оборудование отображается список устройств. Для начала работы следует вручную создать мультиплексоры. Далее драйвер получает конфигурацию оборудования из устройства и передает в БД. Таким образом, строится дерево устройств.

Список устройств обновляется при старте приложения и по команде «Обновить» (кнопка  на панели Оборудования).

Пользователь с ролью оператор может видеть только видеовходы, назначенные ему администратором. Удалять устройства также может только пользователь с ролью «Администратор». Удаление происходит с запросом подтверждения. При удалении мультиплексора удаляются и все подключенные к нему камеры.

Состояние выведенных в дерево устройств обновляется каждые N мс. (N задается в настройках приложения на вкладке «Общие»).

### 7.2.2. Пользователи (Ctrl+U).

При выборе данной команды происходит переключение на панель пользователей (см. *Рисунок 6*). Панель доступна только пользователю с ролью «Администратор безопасности». Доступны функции добавления, редактирования и удаления пользователей. Более подробно см. п. 8 данного руководства. Закрывается панель Пользователи нажатием на , в правом верхнем углу панели.

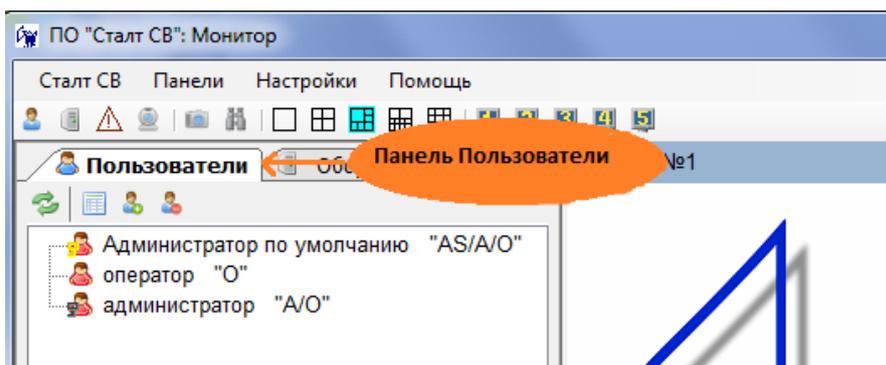


Рисунок 6. Вид панели Пользователи

### 7.2.3. Поворотные камеры (Ctrl+P).

При выборе данной команды происходит переключение на панель поворотных камер, в левом нижнем углу приложения (см. *рисунок 7*). С помощью данной панели осуществляется управление имеющимися в системе поворотными камерами. Назначение кнопок на панели представлено ниже. Более подробно см. п. 9 данного руководства.

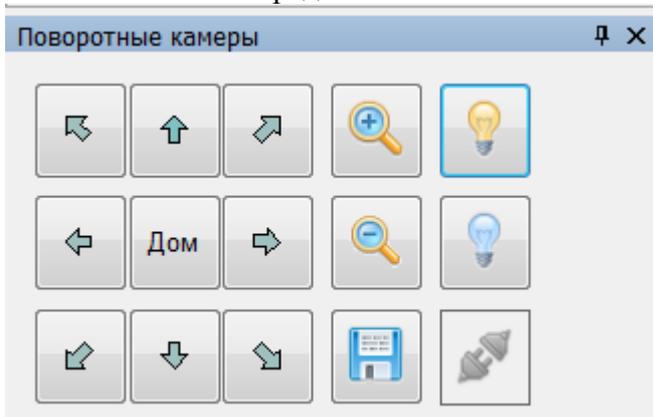
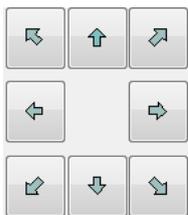


Рисунок 7. Вид панели Поворотные камеры

Функциональные кнопки управления:



Управление направлением движения камеры



Приближение;



Отдаление;



Сохранение текущего положения;



Перевод камеры в начальное положение;



Включение подсветки для камеры;



Отключение подсветки для камеры;



Отображение текущего состояния контроллера управления. Данная картинка означает, что контроллер управления не подключен.

Закрывается панель Поворотные камеры нажатием на **×**, в правом верхнем углу панели. Нажатие на **☐** «Auto Hide» позволяет скрыть панель. Вновь открыть ее можно наведением курсора мышки на вкладку Поворотные камеры (Рисунок 8).

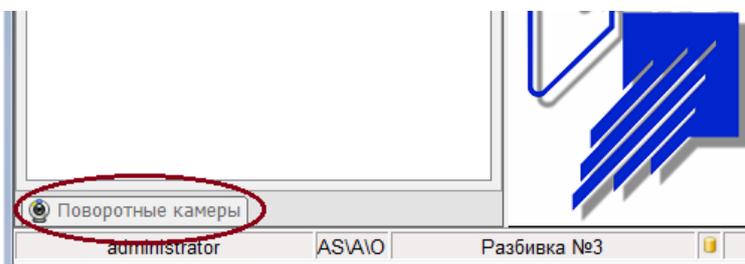


Рисунок 8. Вид вкладки Поворотные камеры, после применения «Auto Hide»

#### 7.2.4. Тревоги (Ctrl+A).

При выборе данной команды происходит переключение на панель тревог (смотрите Рисунок 9).

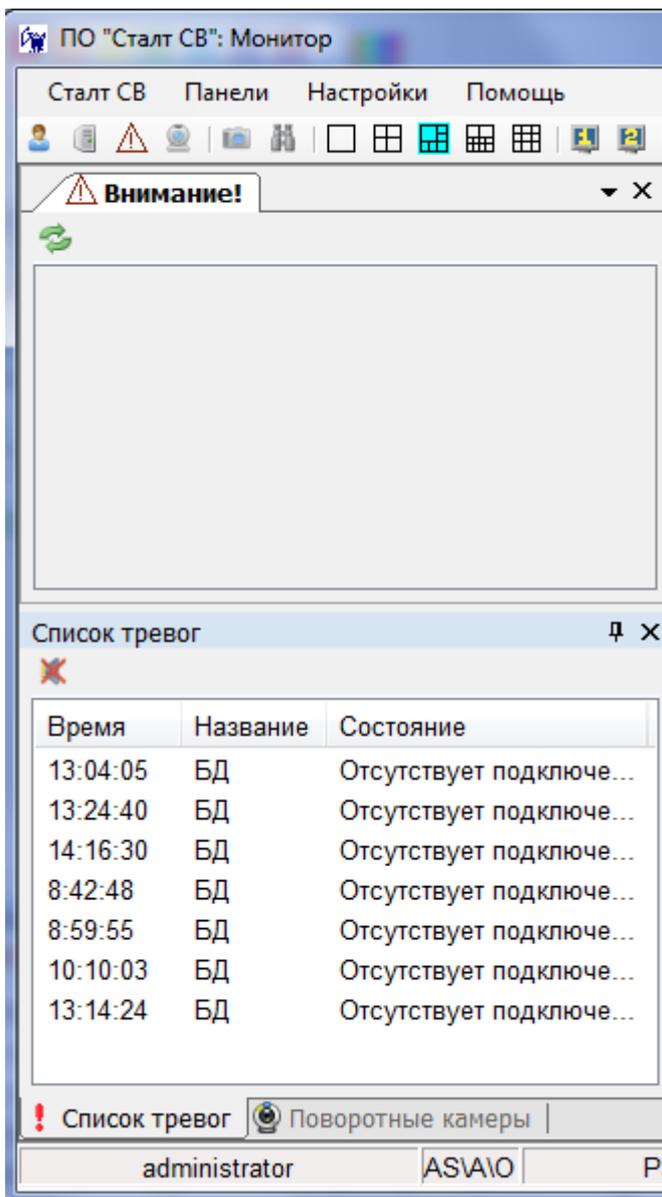


Рисунок 9. Вид панели тревог

На панель выводятся списком события «Тревога», «Отключение» от видеовходов и тревожных входов.

На верхнюю часть тревожной панели выводится дерево только с тревожными камерами. Это дерево обновляется при приходе события «Тревога» для видео входа или связанного цифрового входа (в режиме работы напрямую с устройством) или при обновлении списка устройств с состоянием «Тревога» из БД (в режиме работы с БД).

«Тревожное дерево» позволяет ускорить время для определения местонахождения камеры с тревогой и вывести ее на просмотр (перетащив ее мышкой на экран).

Сообщения из списка тревог и отключений оператор может удалить, выбрав из контекстного меню команду «Подтвердить» (рисунок 10).

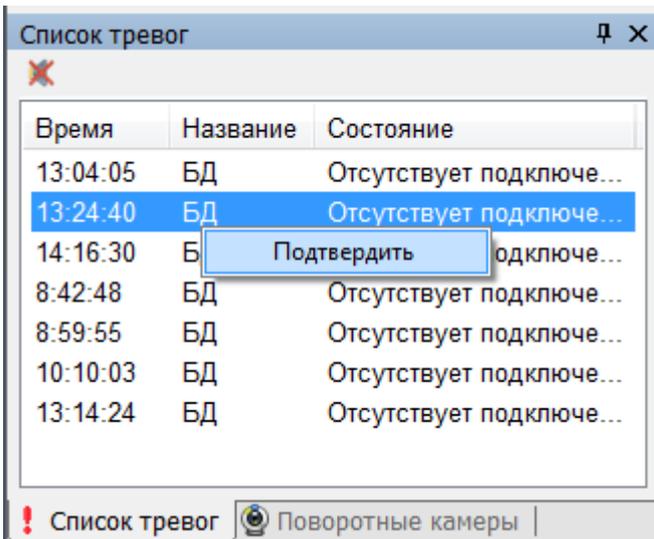


Рисунок 10. Удаление тревоги из общего списка

После этого сообщение из списка убирается. При отсутствии связи с БД выводить предупреждение «Повторите после восстановления связи с БД» и сообщение остается в списке.

## 7.3. Настройки

### 7.3.1. Настройки джойстиков.

При выборе данной команды открывается окно «Настройки джойстиков» (смотрите Рисунок 11), где можно добавить/удалить/изменить джойстики, используемых в системе.

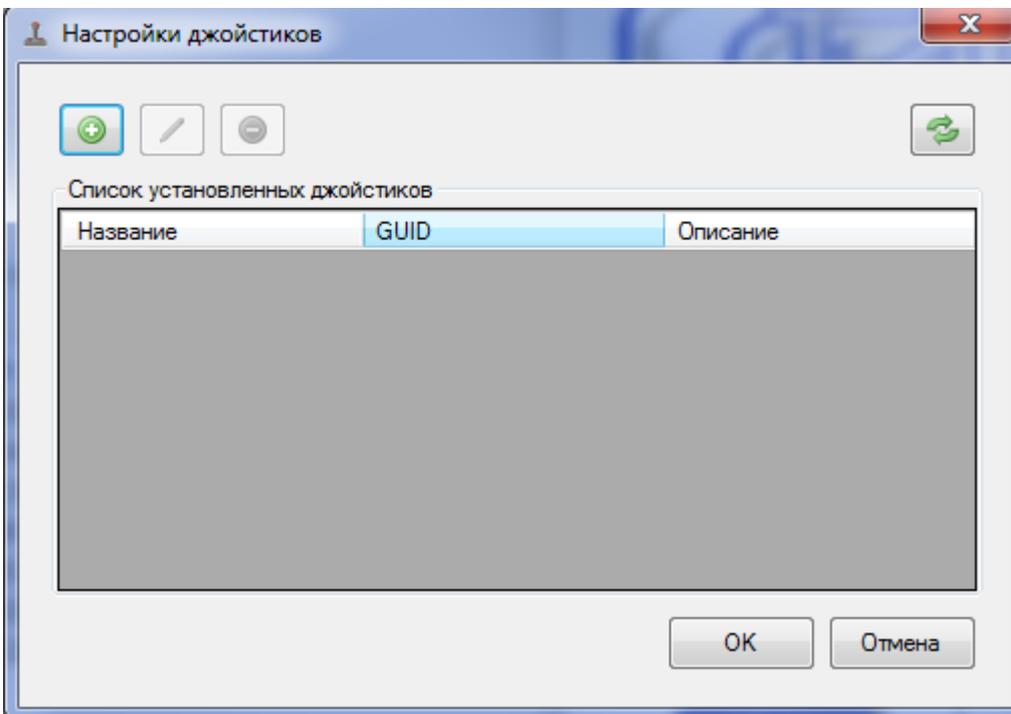


Рисунок 11. Вид окна «Настройки джойстиков»

Список функциональных кнопок:

-  добавление джойстика в список
-  редактирование параметров
-  удаление данных
-  обновление данных

### 7.3.2. Настройки программы.

Изменение параметров программы (индивидуально для пользователя). Вид окна настроек приложения представлен на рисунке 12.

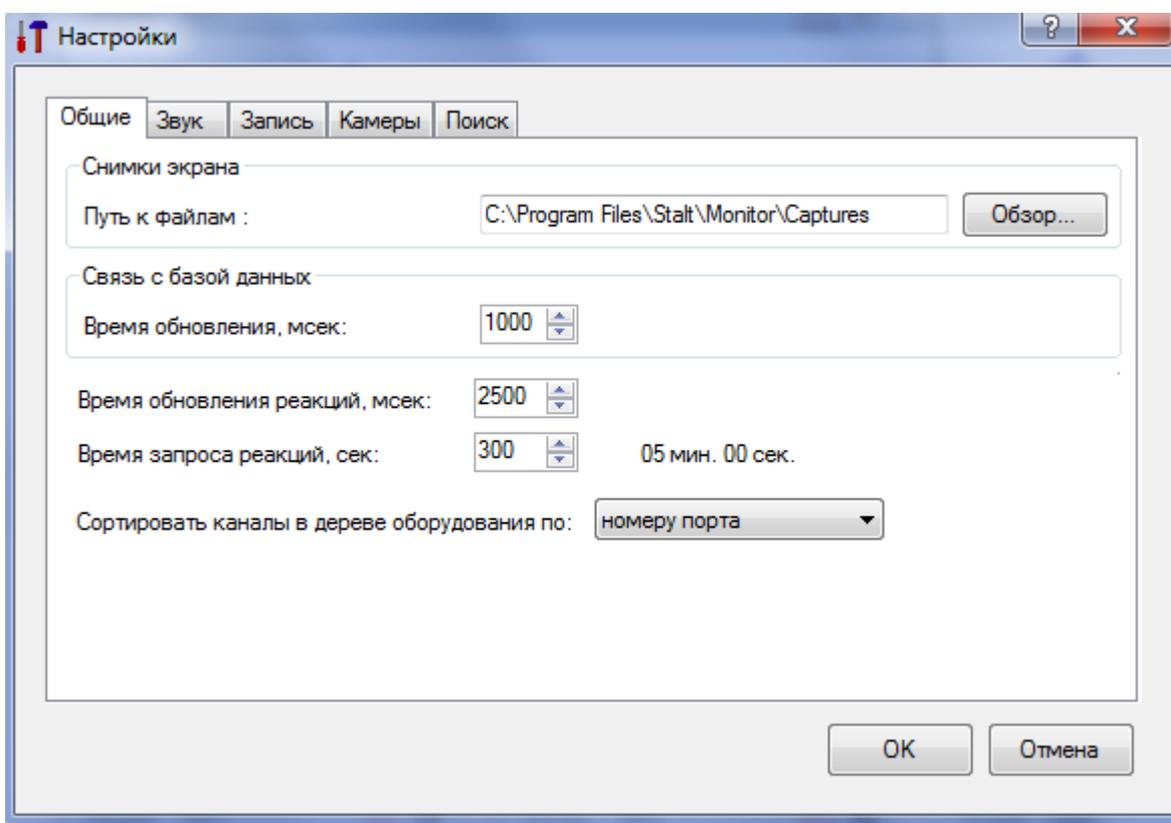


Рисунок 12. Вид окна «Настройки»

Окно «Настройки» состоит из пяти вкладок: «Общие», «Звук», «Запись», «Камеры», «Поиск».

На вкладке «Общие» прописывается путь сохранения снимков экрана, по умолчанию это C:\Program Files\Stalt\Monitor\Captures. Устанавливается временной интервал связи с базой данных в мсек, также время обновления реакций (мсек) и время запроса реакций (сек). Можно указать каким образом будет осуществляться сортировка каналов в дереве оборудования: по номеру порта или по имени.

На вкладке «Звук» соответственно происходит настройка звуковых сигналов. Вид вкладки представлен на рисунке 13. Здесь можно указать параметры вывода звука (вывод через встроенный динамик или звуковую плату), задать частоту четного/нечетного сигнала

ла, загрузить WAV-файл, который будет «проигрываться» или отключить звуковой сигнал. После указания всех необходимых параметров, для корректировки выдаваемого звука, звуковой сигнал можно протестировать, для этого надо нажать на кнопку «Тест».

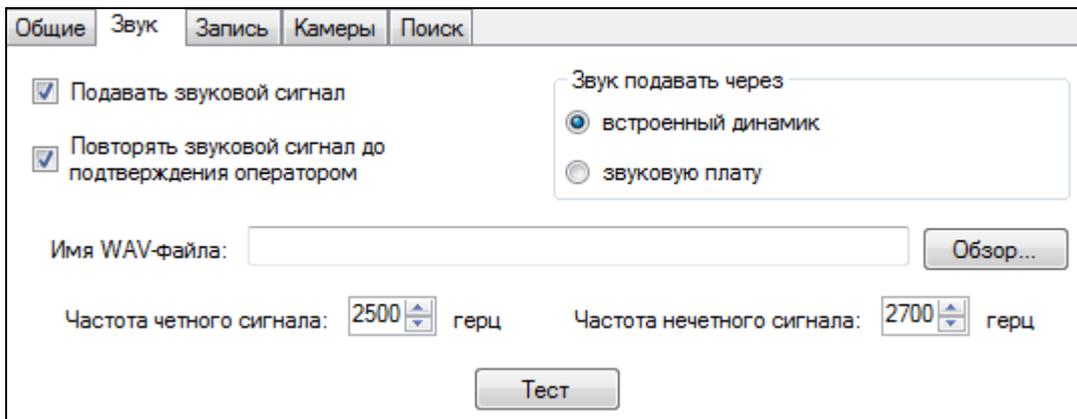


Рисунок 13. Вид вкладки «Звук»

На вкладке «Запись» указываются параметры, необходимые для осуществления записи по команде оператора. Вид вкладки представлен на рисунке 14.

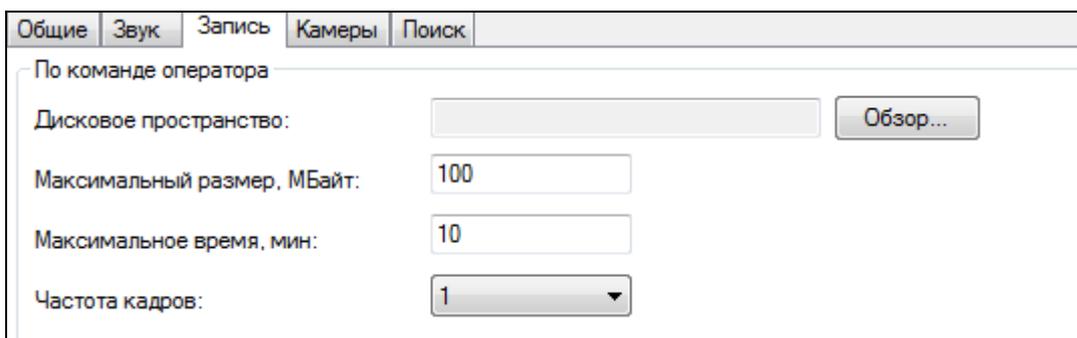


Рисунок 14. Вид вкладки «Запись»

Вид вкладки «Камеры» представлен на рисунке 15. На данной вкладке указывается, как будет осуществляться «внешний» вывод камер на экран.

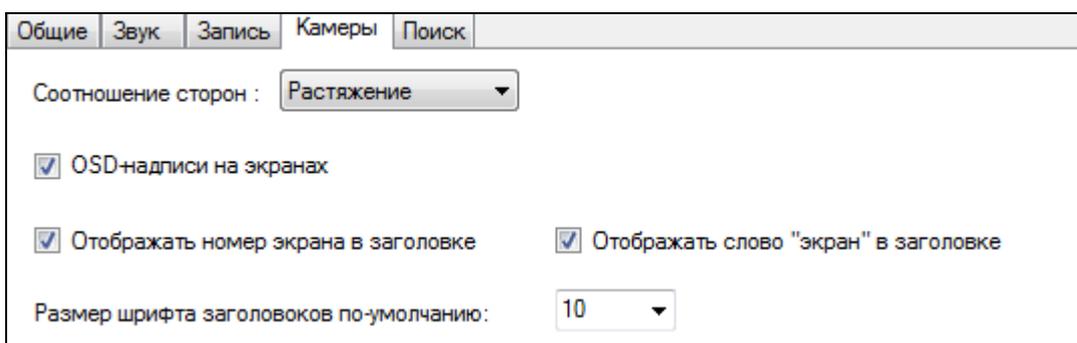


Рисунок 15. Вид вкладки «Камеры»

## 7.4. Помощь

### 7.4.1. Вызов справки (F1).

Данная команда предназначена для вызова интерактивной справочной системы (рисунок 16).

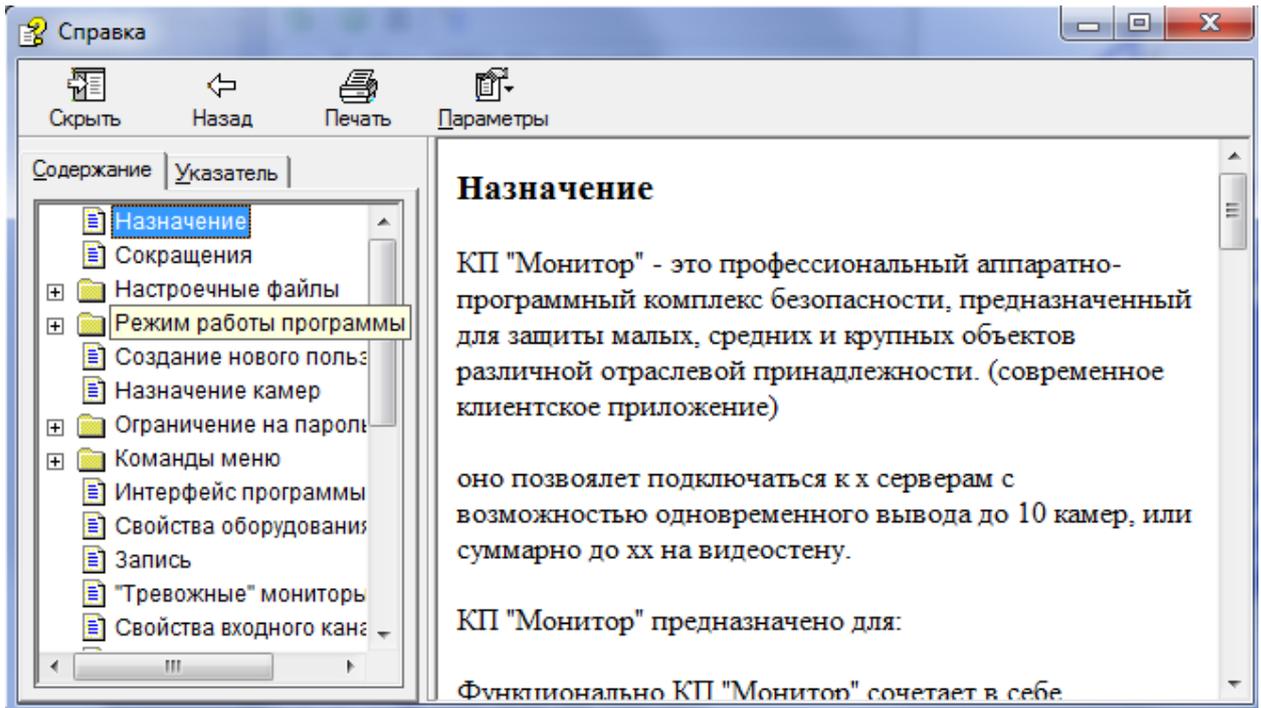


Рисунок 16. Окно справки

#### 7.4.2. О программе.

С помощью данной команды можно получить информацию о названии клиентского приложения, о производителе, версии (рисунок 17).

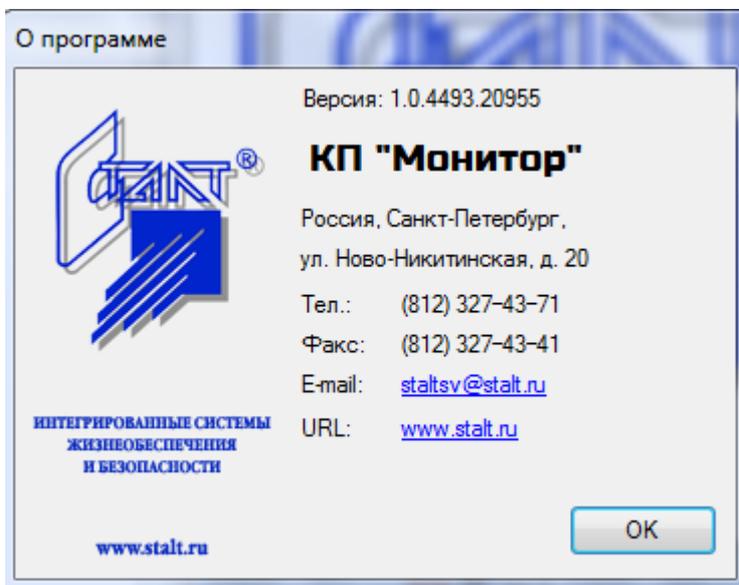


Рисунок 17. Вид окна «О программе»

## 8. Панель инструментов

Панель инструментов содержит в себе минимально достаточный набор инструментов, необходимых для работы с содержимым клиентского приложения. Панель инструментов клиентского приложения «Монитор» представлена на рисунке 17.



Рисунок 17. Панель инструментов КП «Монитор»

-  Панель «Пользователи»
-  Панель «Оборудование»
-  Панель «Тревоги»
-  Панель «Поворотные камеры»
-  Снимок экрана
-  Поиск
-  Разбивка №1
-  Разбивка №2
-  Разбивка №3
-  Разбивка №4
-  Разбивка №5
-  Разбивка №6
-  Дисплей №1
-  Дисплей №2
-  Дисплей №3
-  Дисплей №4
-  Дисплей №5

## 9. Строка состояния

Строка состояния представляет собой горизонтальную полосу в нижней части окна клиентского приложения «Монитор». В строке состояния отображаются данные о текущем состоянии содержимого окна и другие сведения (рисунок 18).



Рисунок 18. Строка состояния.

## 10. Настройка пользователей для работы в КП «Монитор»

Для работы в КП «Монитор» необходимо иметь одну из следующих или комбинацию ролей:

- «Оператор видеонаблюдения» (O);
- «Администратор видеонаблюдения» (A);
- «Администратор безопасности» (AS).

Разграничение прав пользователей представлено в таблице 1.

Таблица 1. Роли пользователей КП «Монитор»

| Роль пользователя |   |   | Панель «Оборудования»  | Панель «Пользователи»   | Просмотр видео |
|-------------------|---|---|--|---|----------------|
| AS                | A | O |  |   |                |
| -                 | - | + | Пользователь видит только мультиплексоры с назначенными ему камерами. В последовательности отображаются только те камеры, которые ему назначены. | Панель не видима  | Да             |
| -                 | + | - |  |   | Нет            |
| -                 | + | + |  | Пользователь видит все оборудование и, соответственно, все свои последовательности. | Да             |
| +                 | + | - |  |   | Нет            |
| +                 | + | + |  | Добавление/удаление/ редактирование свойств пользователей                           | Да             |

Добавление/редактирование пользователей доступно только пользователю с ролью «Администратор безопасности». Эти действия можно выполнять как из КП «Монитор», так и из КП «Администратор» (за исключением назначения разрешенных камер пользователю – см. РП «Администратор»).

Для вызова функции добавления нового пользователя в КП «Монитор» можно воспользоваться одним из способов:

1. Выбрать для отображения слева список пользователей и воспользоваться иконкой  - «Добавить нового пользователя» (рисунок 18).
2. Выбрать для отображения слева список пользователей и воспользоваться контекстным меню выбрать функцию «Добавить нового пользователя».

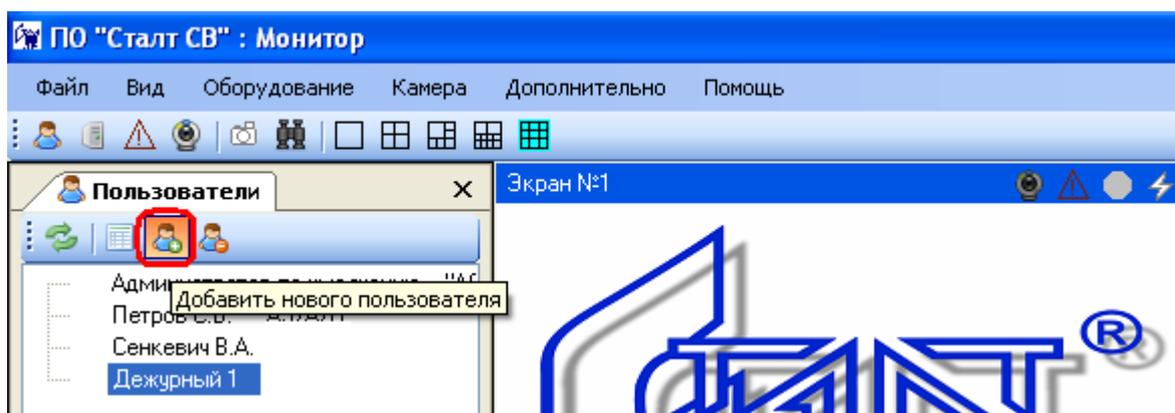


Рисунок 18. Вызов функции добавления нового пользователя (один из способов)

После вызова функции добавления пользователя откроется окно свойств пользователя (рисунок 19).

Пользователю с ролью *Администратор видеонаблюдения* разрешено добавлять, удалять и редактировать оборудование, а также присваивание и редактирование списка камер

пользователю с ролью оператор. На вкладке пользователей администратор не будет видеть кому назначена роль администратор безопасности.

При создании пользователя с ролью «Оператор видеонаблюдения» ему следует определить список камер, видео с которых он может просматривать (в режиме реального времени, в режиме поиска и управления остановкой (началом) записи).

### Внимание!

В системе ведется проверка повторяющихся имен пользователей и логинов.

The screenshot shows a window titled "Новый пользователь" (New User) with two tabs: "Пользователь" (User) and "Список камер" (Camera List). The "Пользователь" tab is selected. The form contains the following fields and options:

- Имя пользователя (User Name): Петров С.В.
- Логин (Login): petrov
- Роли (Roles):
  - Оператор (Operator)
  - Администратор (Administrator)
  - Администратор безопасности (Administrator Security)
- Запись (Recording):
  - Начинать запись (Start recording)
  - Останавливать запись (Stop recording)
- Архив (Archive):
  - Возможность удаления (Deletion possibility)
  - Просмотр всех записей (View all records)
- Пароль (Password): masked with asterisks
- Подтверждение пароля (Confirm password): masked with asterisks

Buttons "OK" and "Отмена" (Cancel) are located at the bottom right of the window.

Рисунок 19. Окно свойств пользователя.

Пользователям с ролью «Оператор видеонаблюдения» также можно разрешать/запрещать:

- Начинать запись видео с камеры по команде
- Останавливать запись видео с камеры
- Удалять блоки видеоданных по результатам осуществления поиска.

Пользователю можно задать список камер, для этого надо перейти на вкладку «Список камер» и отметить те камеры, которые будут ему видны (рисунок 20).

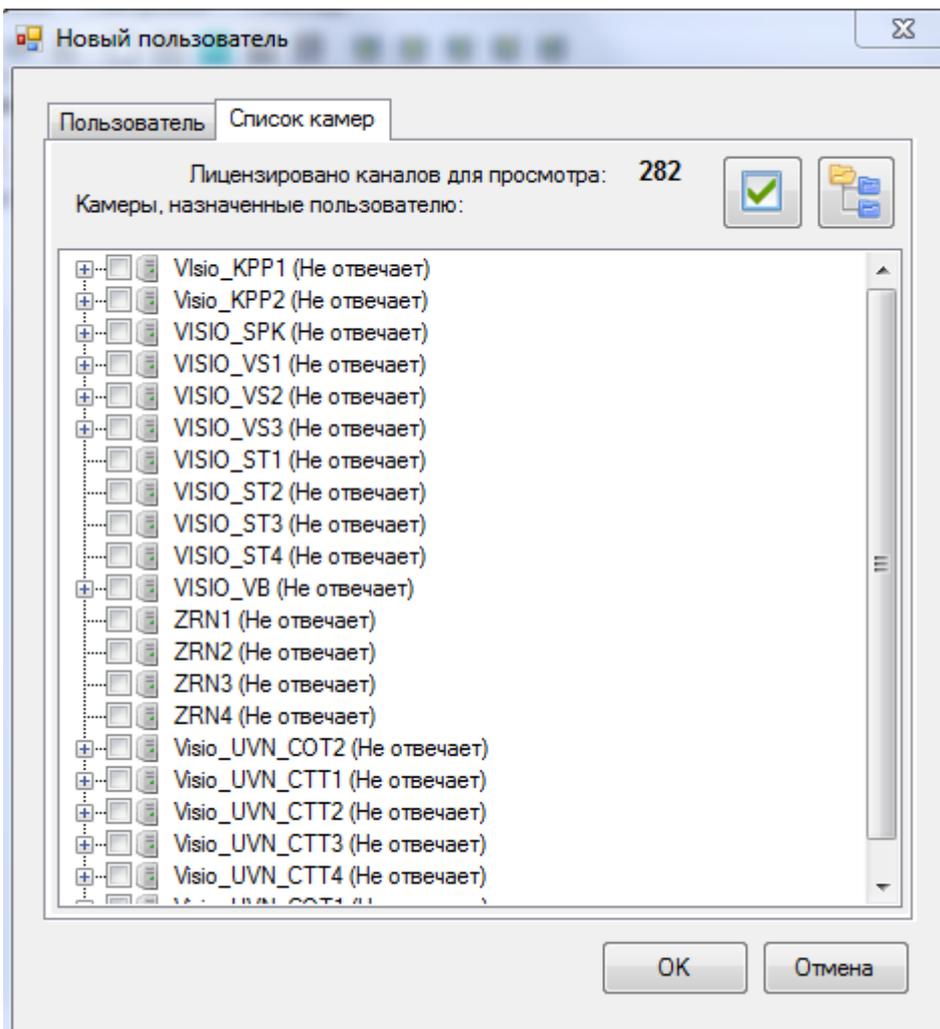


Рисунок 20. Вкладка «Список камер»

Кнопка  предназначена для выделения всех камер. Кнопка  разворачивает весь список камер.

Так же на вкладке «Список камер» можно посмотреть, сколько всего лицензировано каналов для просмотра (рисунок 21).

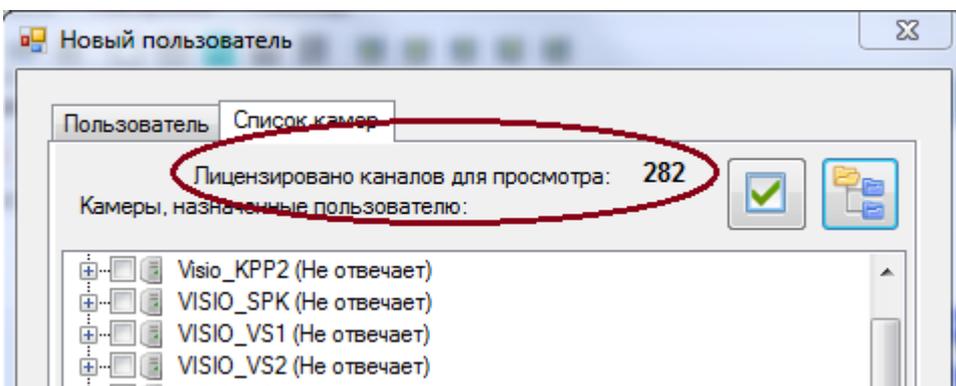


Рисунок 21. Просмотр общего количества лицензированных каналов для просмотра

## 11. Конфигурирование оборудования

Конфигурирование оборудования доступно пользователю с ролью «Администратор оборудования».

Сконфигурированное оборудование отображается слева на вкладке «Оборудование». Список устройств обновляется при старте приложения, по команде «Обновить» и после добавления мультиплексора.

Состояние выведенных в дереве устройств обновляется каждые N мсек., где N задается в настройках приложения (из главного меню: *Файл* → *Настройки*).

Пользователю доступно добавление в конфигурацию мультиплексоров, указание в свойствах видеокamеры признака того, что она является поворотной (PTZ камера). Информация о входных и выходных каналах получается автоматически средствами программного обеспечения (обеспечивается работой драйвера VisioWave) из памяти оборудования (мультиплексоров).

### 11.1. Конфигурирование мультиплексоров

Для вызова функции добавления нового оборудования в КП «Монитор» можно воспользоваться одним из способов:

1. Выбрать для отображения слева список оборудования и воспользоваться иконкой  - «Добавить оборудование» (рисунок 22).
2. Выбрать для отображения слева список оборудования и воспользоваться контекстным меню выбрать функцию «Добавить оборудование».

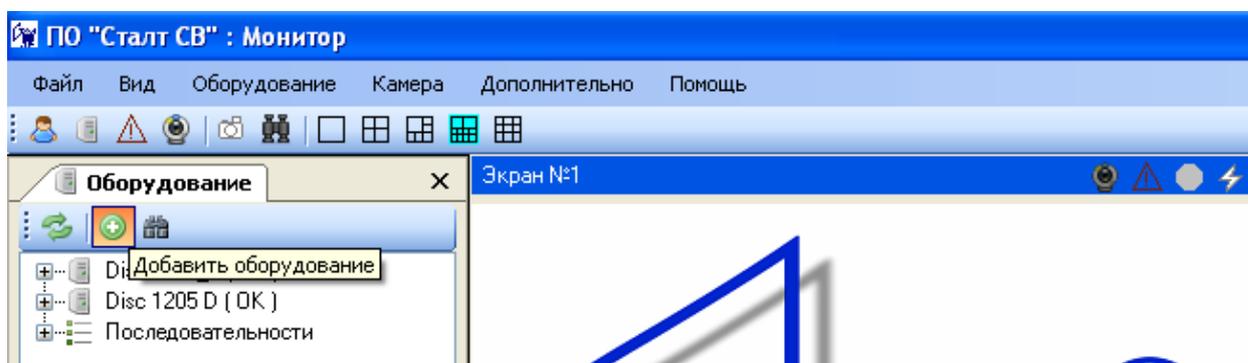


Рисунок 22. Вызов функции добавления мультиплексора (один из способов)

После вызова функции добавления пользователь откроется окно свойств оборудования (рисунок 23).

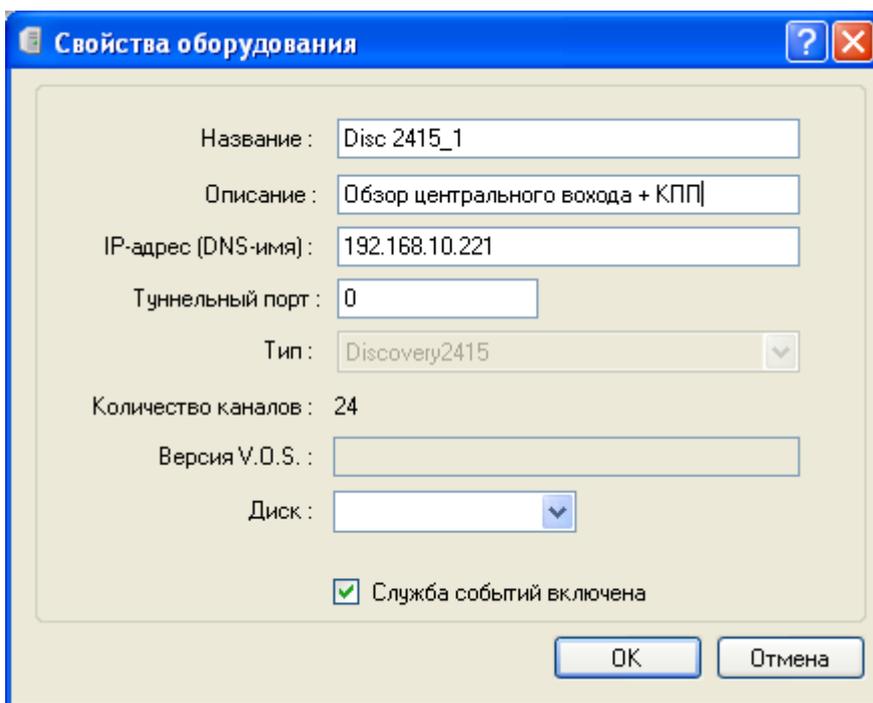


Рисунок 23. Окно свойств мультиплексора

Обязательные к заполнению поля: Название, IP-адрес, Тип.

#### **Внимание!**

Среди всех подключаемых мультиплексоров на двух из них следует запустить службу событий. Выполняется это средствами настройки конфигурации оборудования Discovery – приложением CCS (см. соответствующую инструкцию).

Удалять устройства также может только пользователь с ролью «Администратор оборудования». Удаление происходит с запросом подтверждения.

#### **Внимание!**

После создания мультиплексора требуется перезапустить драйвер VisioWave.

## **11.2. Конфигурирование PTZ-камер**

Список камер формируется системой после установки связи с мультиплексором при наличии сконфигурированных на нем видео входов. Если камера является поворотной, то указать это следует вручную в окне свойств видео входов на вкладке «Поворотные настройки» (рисунок 24). Для вызова окна настроек достаточно воспользоваться функцией «Свойства» контекстного меню на камере в дереве устройств или дважды щелкнуть мышью по наименованию камеры в том же списке.

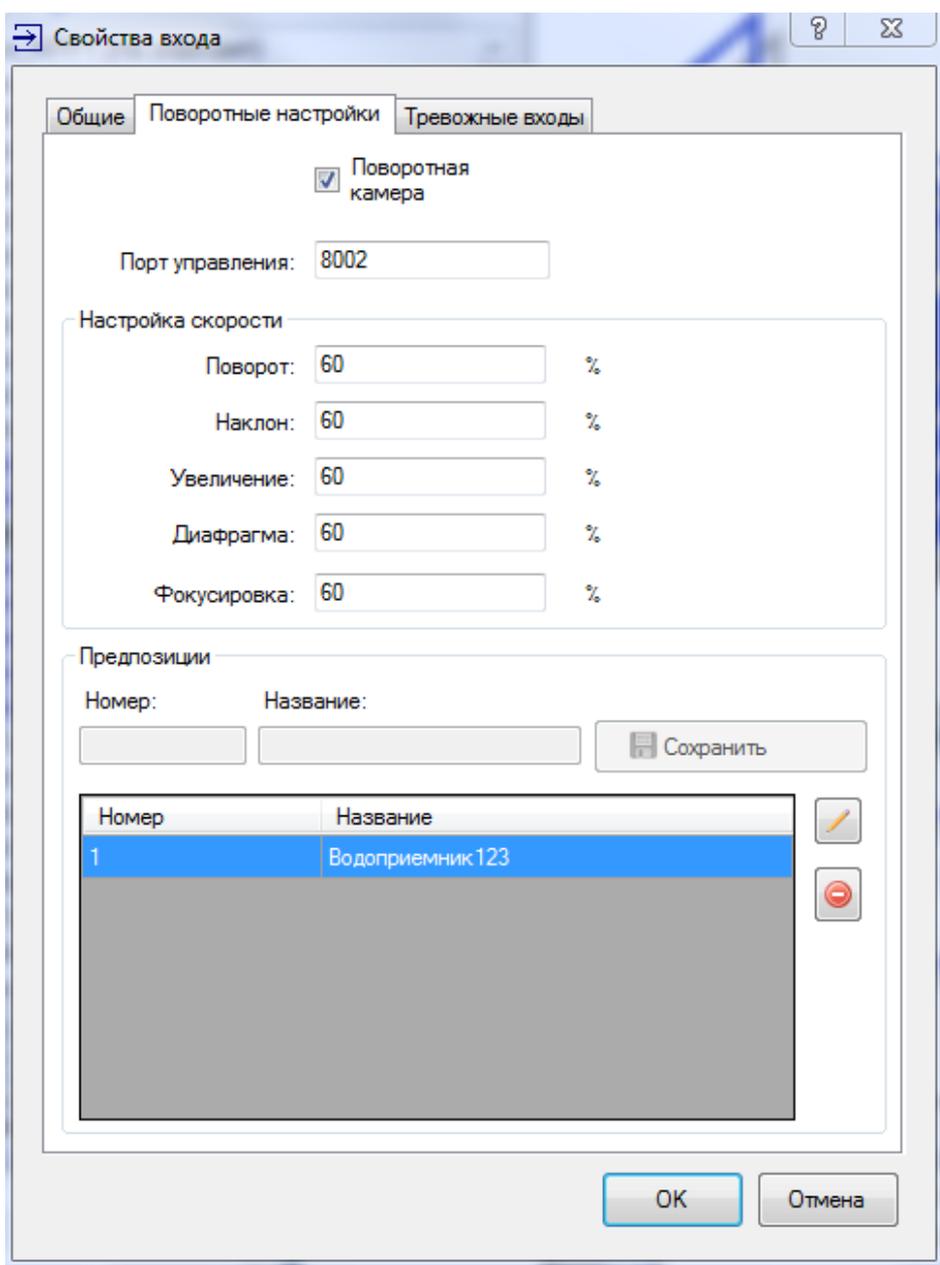


Рисунок 24. Свойства поворотной камеры

### Внимание!

При конфигурировании порта управления PTZ-камерой следует к номеру порта видеовхода прибавлять 8000 (данную настройку следует корректно выполнять средствами CCS).

## 12. Просмотр видеоданных в режиме реального времени

Просмотр видео разрешен пользователям с ролью «Оператор видеонаблюдения» и с только тех видеокамер, которые разрешены ему при назначении прав доступа.

Для просмотра видео следует выбрать удобный вариант разбивки экрана:

- Разбивка №1 – 1 камера
- Разбивка №2 – 4 камеры
- Разбивка №3 – 6 камер

- Разбивка №4 – 10 камер
- Разбивка №5 – 9 камер.
- Разбивка №6 -16 камер.

При смене режима отображения происходит «наследование» вывода камер (рисунок 25): видео с камеры с экрана №1 в режиме 1 переходит на экран №1 нового режима и т.д.

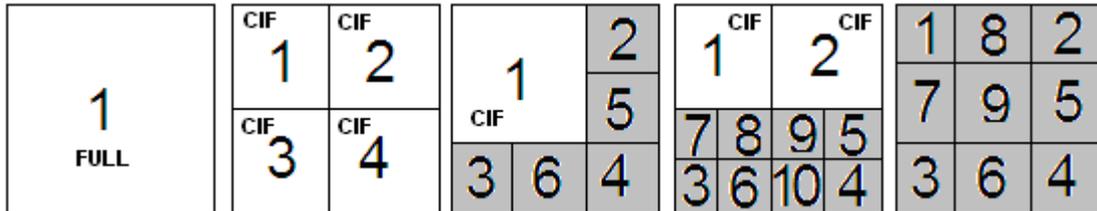


Рисунок 25. «Наследование» вывода камер и размерность для каждого экрана (серым QCIF).

### Внимание!

Указанные разрешения видеопотоков актуальны только для аналоговых камер. При работе с IP-камерами разрешение видеопотока определяется настройками на самой камере и в зависимости от размеров экрана, на который выводится видеопоток, его разрешение не меняется. Отсюда ограничения и требования к ПК для работы с системой видеонаблюдения, работающей с Камерами (см. п. 5 данного руководства).

Для вывода камеры на экран можно воспользоваться одним из способов:

- Выбрать необходимую камеру в дереве устройств на вкладке «Оборудование». Выделить ее левой кнопкой мыши и, не отпуская «вывести» на необходимый экран.
- На экране правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню и выбрать команду «Подключить», в раскрывшемся списке выбрать камеру (рисунок 25).

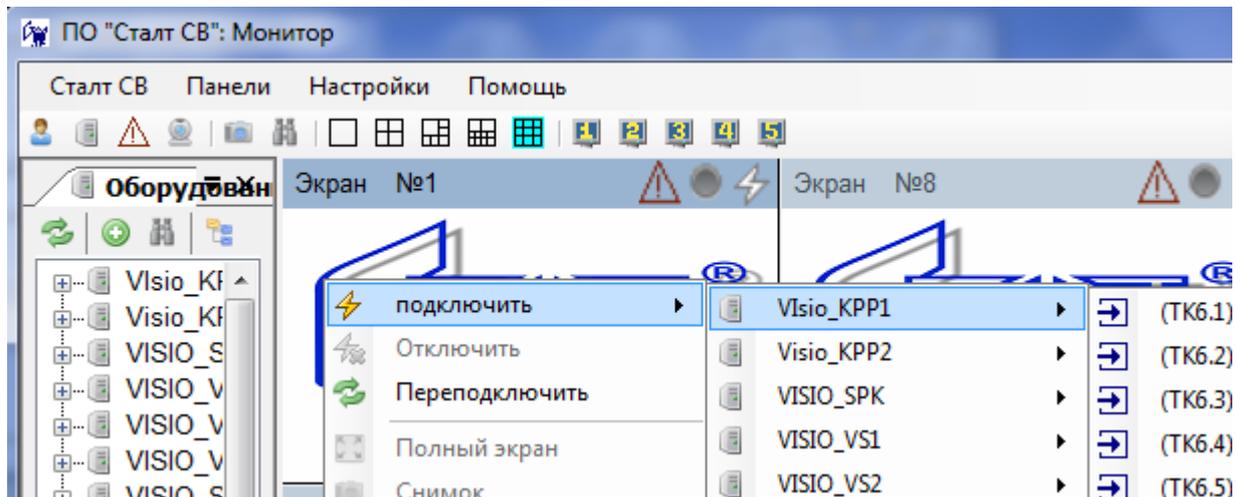


Рисунок 25. Подключение камеры одним из способов.

## 13. Управление записью по командам оператора

Управлению записью доступно пользователю с ролью «Оператор видеонаблюдения».

Есть два режима работы с записью:

- через БД

- напрямую с устройством (смену данной настройки разрешить только пользователю с ролью «Администратор»).

Пользователю с ролью «Оператор» и разрешением на начало и остановку записи доступны команды «Старт» и «Стоп» для ведения записи с камеры видеонаблюдения (только те, которые разрешено смотреть). Команды доступны из:

- контекстного меню с самого экрана, на который выведена камера. По команде «Старт» начинается запись с параметрами, указанным в настройках приложения. По команде «Стоп», если запись ведется с одним разрешением, выводится окно подтверждения остановки записи. Если ведется несколько записей (с разными параметрами), то выводится окно со списком записей и их параметров и пользователь должен выбрать, какую запись следует остановить.
- из контекстного меню дерева устройств пользователю доступна функция «Управление записью». При выборе данной функции, выводится окно со списком ведущих записей и их параметрами. Из окна пользователь может начать, либо остановить запись.
- Из главного меню из раздела «Камера» пункт «Управление записью».

При отправке команды через БД таймер на опрос флага записи меняет частоту своей работы с 1 минуты на 10сек (на период в 30 сек). Это нужно для того, чтобы корректно отобразить флаг «Запись» для пользователя.

При вызове из главного меню функции «Управление записью» и отсутствии выбранного экрана с выводимся на него живым видео будет выведено предупреждение:

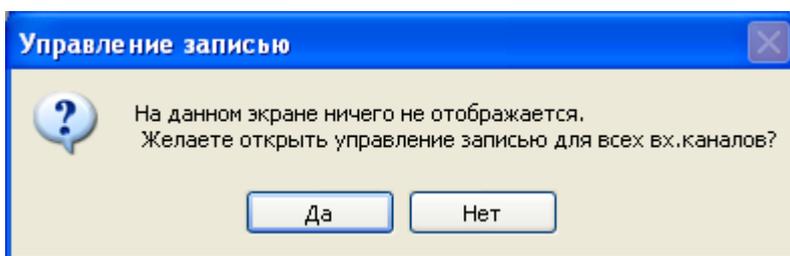


Рисунок 26. Предупреждение при вызове управления записью.

При вводе подтверждения просмотреть все записи откроется окно:

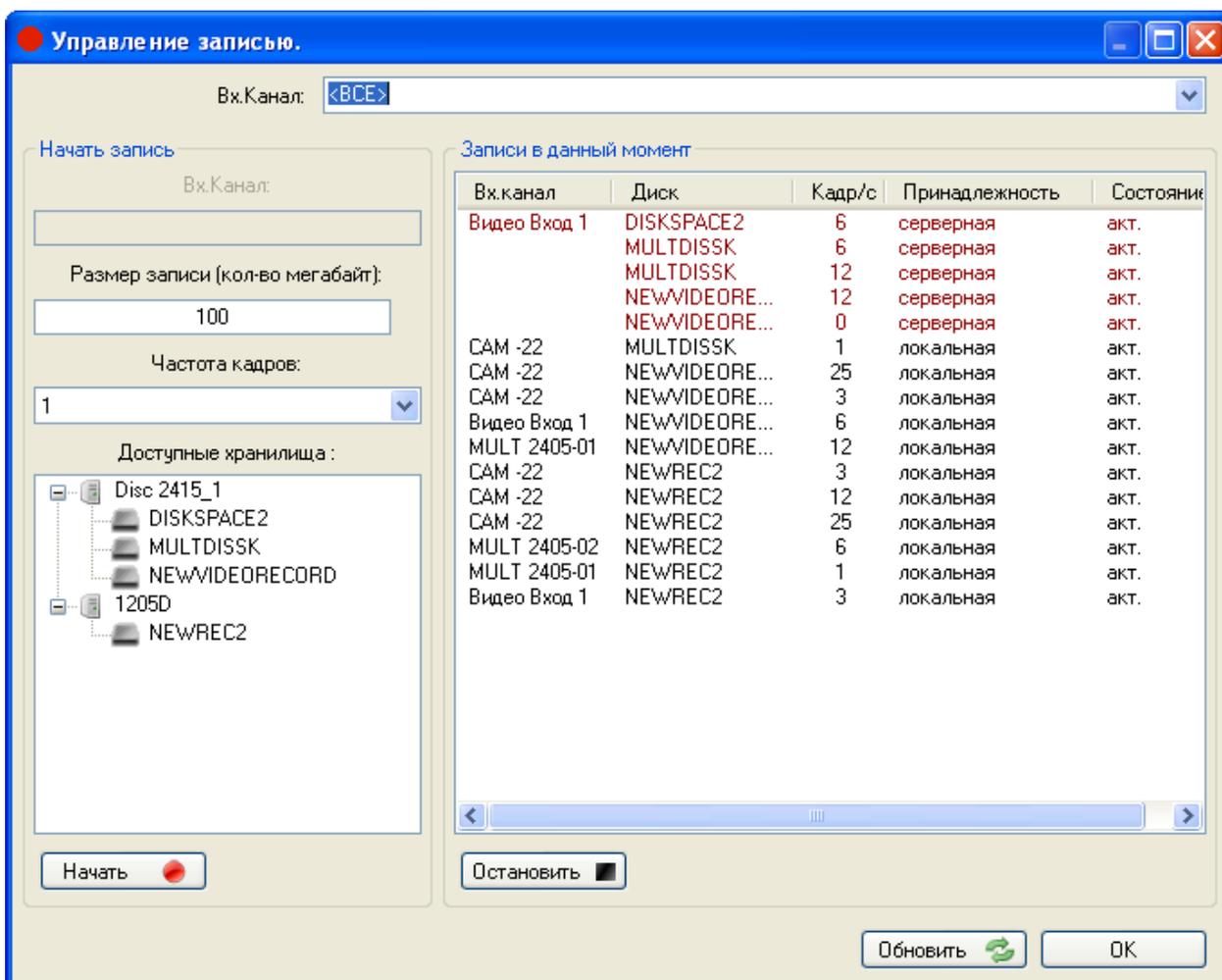


Рисунок 27. Окно управления записью

Здесь и в других информационных списках записи, запущенные по команде оператора относятся к Типу «Локальная» и отображаются черным (синим) цветом. Записи, ведущиеся по расписанию или по тревоге и настроенные на мультиплекторе, относятся к виду «Серверная» и отображаются бордовым цветом.

**Примечание:**

Остановить с ПК серверную запись нельзя.

## 14. Видеопоследовательности

Пользователю с правами "Оператор" доступно создание видеообхода – последовательности трансляции изображений, выводимой с выбранных заранее камер в устанавливаемые временные интервалы, на требуемый экран дисплея.

Видеопоследовательности создаются, изменяются и удаляются независимо каждым оператором. Вывод на экран дисплея осуществляется аналогично видеовходу.

### 14.1. Создание

Для создания последовательности оператору необходимо во вкладке «Оборудование» на узле «Последовательности» выполнить функцию контекстного меню «Новая...», вызываемого правой кнопкой мыши или кнопкой Меню клавиатуры (рисунок 28).

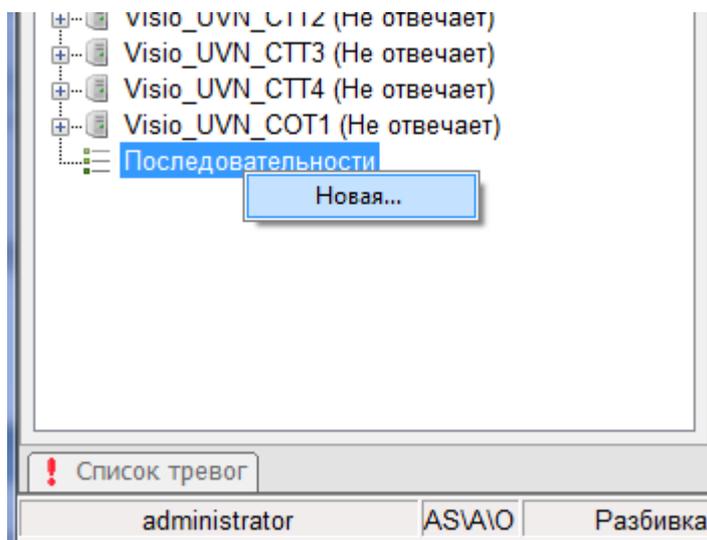


Рисунок 28. Вызов команды «Новая...»

Для наглядности данные формы "Видеопоследовательность" сгруппированы в несколько полей (рисунок 29).

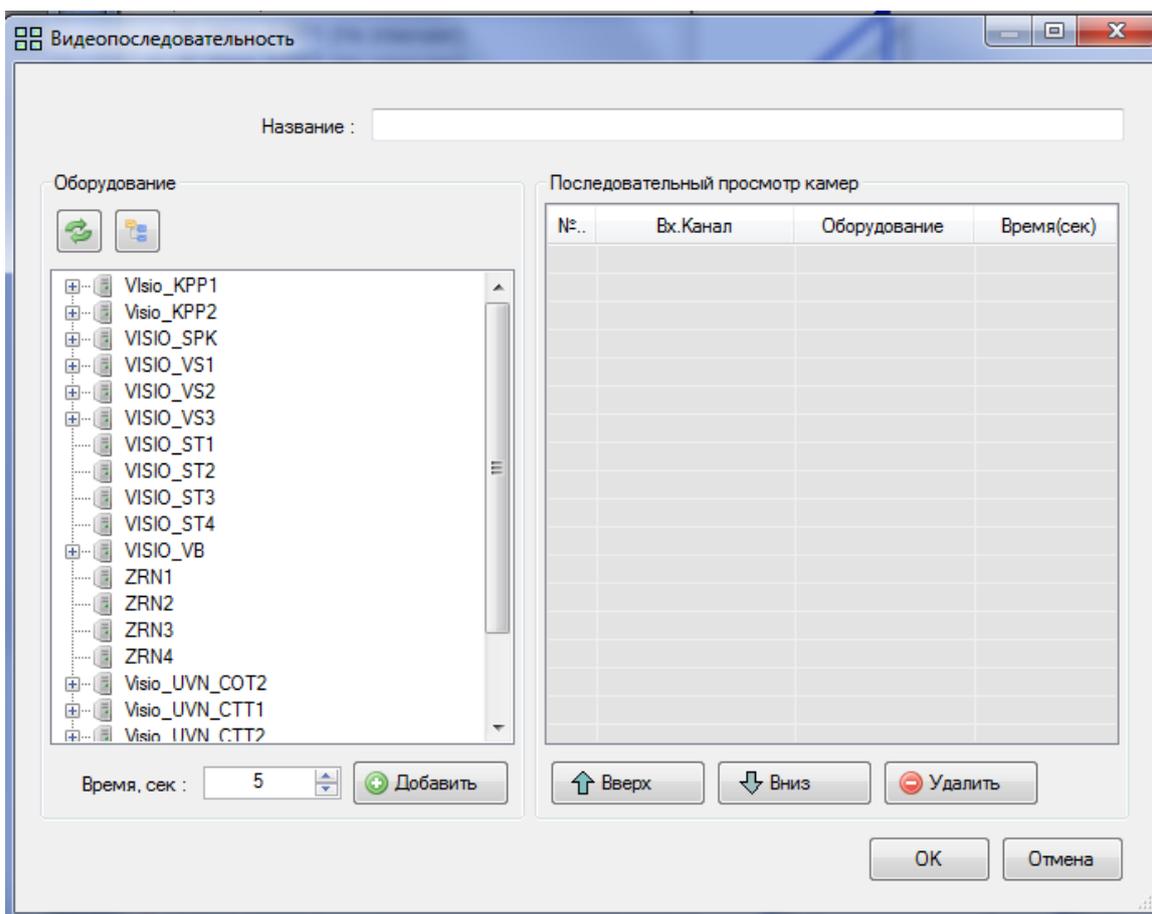


Рисунок 29. Создание видеопоследовательности

### Название

В поле с клавиатуры задается наименование видеопоследовательности. Проверка на уникальность имени не предусмотрена.

### Оборудование

Выбор воспроизводимого видеовхода.

### Время

Установка времени отображения выбранного видеовхода.

### Кнопка *Добавить*

Добавляет выбор в список последовательного просмотра.

### Последовательный просмотр камер

Содержит программу видеообхода: порядковый номер в последовательности, наименование камеры и время показа.

### Кнопка *Вверх*

Перемещает выбранную в списке позицию на одну строку вверх.

### Кнопка *Вниз*

Перемещает выбранную в списке позицию на одну строку вниз.

### Кнопка *Удалить*

Удаляет выбранную в списке позицию.

Будьте внимательны! Удаление происходит без подтверждения!

### Кнопка *ОК*

Записать сделанные изменения и завершить работу с формой.

### Кнопка *Отмена*

Отменить все сделанные изменения и завершить работу с формой.

## 14.2. Изменение

Для изменения последовательности оператору необходимо во вкладке «Оборудование» на имени последовательности выполнить функцию контекстного меню «Изменить», вызываемого правой кнопкой мыши или кнопкой Меню клавиатуры.

Работа с открывшейся формой "Видеоследовательность" полностью описана выше.

## 14.3. Удаление

Для удаления последовательности оператору необходимо во вкладке «Оборудование» на имени последовательности выполнить функцию контекстного меню «Удалить», вызываемого правой кнопкой мыши или кнопкой Меню клавиатуры.

В случае подтверждения совершаемого оператором действия – видеоследовательность будет полностью удалена из БД ИСО «Сталт СВ».

## 15. Поиск видео по архиву

КП "Монитор" ИСО «Сталт СВ» допускает комплексный поиск видеоинформации, с последующим сохранением данных на локальном накопителе, авторизованным на эти действия персоналом.

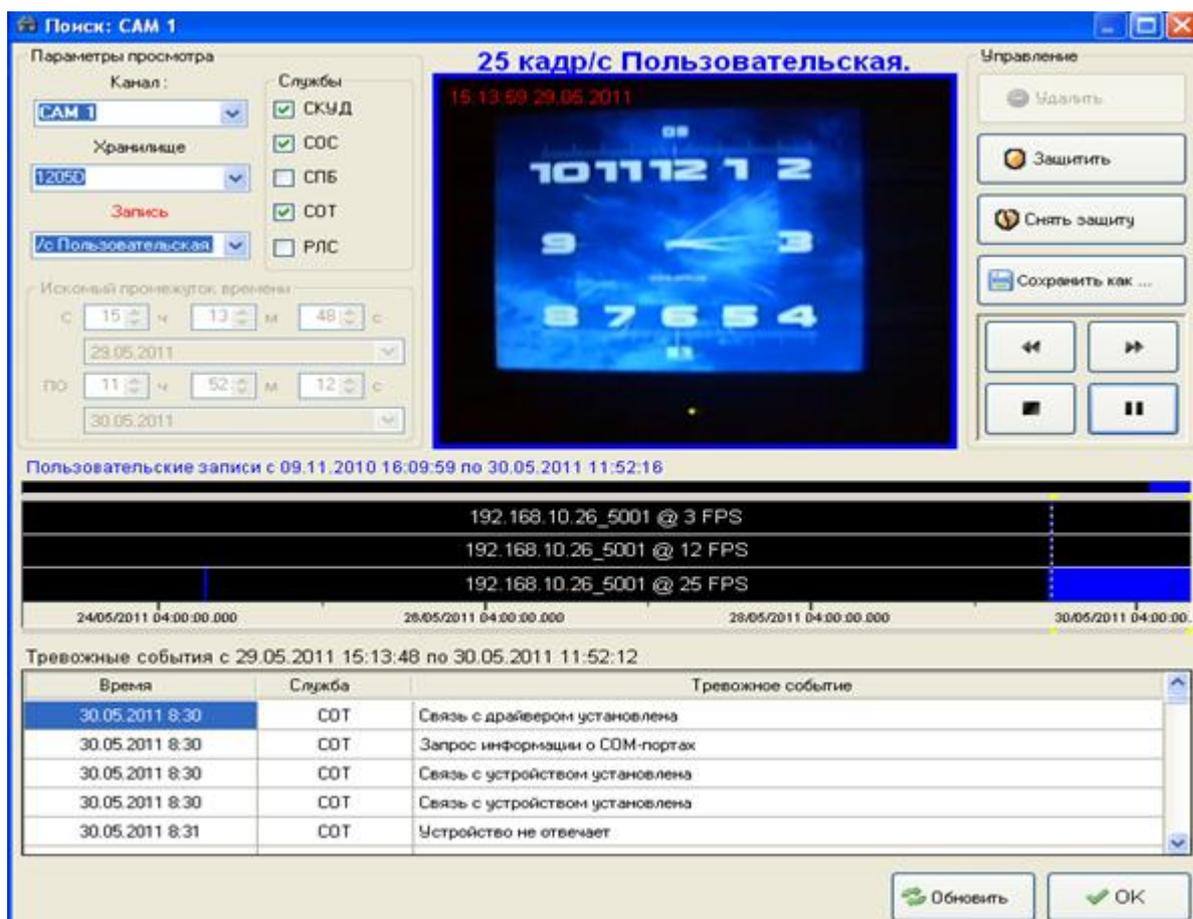


Рисунок 30. Окно поиска видео по архиву.

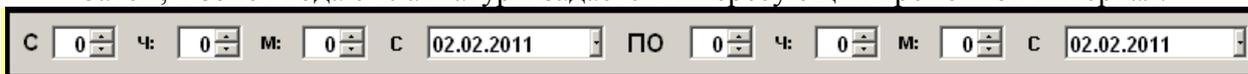
Поисковая форма содержит элементы управления: выбор камеры, хранилища, записанных видеопотоков, установки требуемого времени и даты задания, а также кнопок ло-

кального сохранения видефрагмента, установки и снятия с него защиты от автоматической перезаписи. Кроме того, присутствуют кнопки управления воспроизведением выбранного фрагмента записи: старт/пауза, стоп, циклическое ускорение показа в обе стороны.

Работу с поисковой формой начинают с выбора интересующей камеры, а затем хранилища её записей, из выпадающих списков Канал и Хранилище.

Выбор сопровождается автообновлением информации в связанном списке Запись, из которого выделяют требуемый видеопоток.

Затем, в зоне ввода с клавиатуры задаётся интересующий временной интервал.

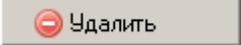


Кроме того, временной интервал можно указать с помощью координатного устройства в графической части временных интервалов. Нажатием левой кнопки задаётся начальное значение, не отпуская кнопку, захватите интересующий фрагмент времени. Отпускание кнопки устанавливает конечное время интервала.

Для дополнительного удобства возможно использование колеса мыши для масштабирования оси времени. Прокрутка Вверх сужает, а Вниз – расширяет диапазон значений расположенный вдоль оси. Если курсор навести на ось времени – он изменяет форму на раскрытую ладонь. Нажатие и удержание левой кнопки мыши в этом положении, позволяет перемещать ось времени. Щелчок правой кнопкой мыши центрирует представление выбранного мышью временного интервала в пределах окна.

Кнопка *Сохранить как...* сохраняет выделенный кусок записи в файл на локальный накопитель.

Управление файлами на удалённом хранилище осуществляется кнопками:

|  |  |
|--|--|
| <br><b>Удалить</b>      | Стирает выделенный кусок записи на удалённом хранилище.                          |
| <br><b>Защитить</b>     | Предохраняет выделенный кусок от затирания при автоматической перезаписи.        |
| <br><b>Снять защиту</b> | Снимает запрет на затирание выделенного фрагмента при автоматической перезаписи. |

Управление режимом воспроизведения выбранного видефрагмента осуществляется кнопками:

|   |   |
|---|---|
| <br><b>Старт/Пауза</b>     | Начинает и приостанавливает воспроизведение. Текущая позиция и режим паузы отображается в окне воспроизведения.                       |
| <br><b>Назад/Скорость</b>  | Изменяет направление воспроизведения. Каждое последующее нажатие циклично ускоряет воспроизведение кратно на единицу (макс. в 9 раз). |
| <br><b>Вперед/Скорость</b> | Каждое нажатие циклично ускоряет воспроизведение кратно на единицу (макс. в 9 раз).   |



**Стоп**

Остановка воспроизведения и сброс режимов ускорения.

### **Внимание!**

Для выполнения описанных действий, пользователю КП "Монитор" из КП "Администратор" должна быть назначена роль: «Оператор видеонаблюдения».

Нажатие кнопки ОК завершает работу с поисковой формой.

## **16. Снимок кадра (сохранение кадра)**

КП «Монитор» позволяет производить снимки с воспроизводимого видео.

Пути вызова функции «Снимок»:

- из раздела «Камера» главной панели управления
- из контекстного меню на экране с живым видео
- Нажатием кнопки на клавиатуре «PrtSc».

Снимки сохраняются в папку, указанную пользователем в настройках приложения (по умолчанию это C:\Program Files\Stalt\Monitor\Captures). Если явно не задан режим снимков, то применяется режим 1 (24 пикселя на бит). Так как при сохранении мы не указываем имя, то программа использует имя источника и номер снимка для генерации имени файла. Номер снимка – это внутренний счетчик, который увеличивается после каждого вызова функции «Снимок экрана». Например, если источник "udp://server1:5001, тогда первые два снимка будут названы "server1\_5001\_1.bmp" и "server1\_5001\_2.bmp".

## **17. Работа по реакциям**

В ПО «Сталт СВ» существует возможность по получению одного события вызывать одно или несколько других (система реакций). Например, применительно к системе телевидения, возможны реакции: по приходу сигнала тревоги из системы охраны включить камеру, защищающую тревожную зону.

Для реализации механизма реакций необходимо сконфигурировать входное действие и выходное (реакцию). Для конфигурирования реакции необходимо указать технический объект и действие.

Конфигурирование связки входное сообщение – реакция производится из КП «Администратор». Оттуда будет задано, по какому действию какую камеру, на какой номер экрана выводить в клиентском приложении «Монитор», запущенное на определенном АРМ или на всех рабочих местах локальной сети, клиентские приложения которого подключены к конфигурируемому серверу. При выводе видео по реакции экран отмечается значком «Тревога».

При настройке команды в КП «Администратор» пользователь указывает номер экрана, на который следует производить вывод в формате:

- 1-ая цифра - номер дисплея. Номер дисплея - значение 1 - это основной дисплей, дополнительные со 2 по 6-ый (то есть, к номеру дополнительного дисплея, который подписан в мониторе, надо добавить 1);
- 2-ая цифра - номер разбивки;
- 3-я и 4-ая цифра - это одно число, которое означает номер экрана (например, 05 экран, при двузначном значении, например, 12).

Более подробно см. п.12.6. Руководства пользователя КП «Администратор».

**Примечание!**

Для удобства наблюдения за выводом тревожной камеры, рекомендуем держать свободным, от просмотра видео, экран, на который сконфигурирован вывод камеры при тревоге.

**18. Завершение программы**

Завершение программы выполняется нажатием на кнопку управления окном , выбором из подраздела главного меню «Статус СВ» функцию «Выход» или сочетанием клавиш Alt+F4.

### 19. Сообщения приложения, их возможные причины и рекомендуемые действия оператора

| № | Сообщение           | Причины   | Что делать                              |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Отказано в доступе. | Неправильно указан один из параметров, указанный в п.1.3, или нет связи с сервером БД, не установлен компонент Windows MSDE или MS Data Access Components | Проверить параметры и связь с сервером. |