



Краткое руководство пользователя

05.05.2014

1. Краткое руководство пользователя. Введение.	3
2. Подготовка к запуску ПК Интеллект	3
3. Запуск и завершение работы ПК Интеллект	6
4. Настройка ПК Интеллект	8
4.1 Диалоговое окно Настройка системы	9
4.2 Основные объекты системы	12
4.3 Дополнительные объекты системы	13
5. Работа с ПК Интеллект	14
5.1 Монитор	14
5.2 Аудиопроигрыватель	15
5.3 Карта	16
5.4 Окно управления телеметрией	17
5.5 Протокол событий	18
6. Заключение	18

Краткое руководство пользователя. Введение.

На странице:

- Назначение документа
- Назначение ПК Интеллект

Назначение документа

Документ *Краткое руководство пользователя* предназначен для использования в качестве сокращенной инструкции по установке и запуску программного комплекса *Интеллект*, а также по настройке и использованию его основных функций (видеонаблюдение, аудиоконтроль, управление поворотными устройствами).

Детализированная информация об особенностях установки и настройки ПК *Интеллект* приведена в документе *Руководство администратора*; об использовании основных и дополнительных функций комплекса – в документе *Руководство оператора*.

Назначение ПК Интеллект

Программный комплекс *Интеллект* предназначен для создания промышленных масштабируемых и гибко настраиваемых (адаптируемых) интегрированных систем безопасности на базе цифровых систем видеонаблюдения и аудиоконтроля.

ПК *Интеллект* реализует следующие функциональные возможности:

1. Интеграция цифровых систем видеонаблюдения и аудиоконтроля со смежными информационными системами, различного типа охранном оборудованием, вспомогательным программным обеспечением сторонних производителей при использовании интегрированных открытых интерфейсов информационного взаимодействия.
2. Совместимость с широким перечнем охранного оборудования и информационных систем безопасности, в частности, таких, как охранно-пожарная сигнализация, системы контроля доступа, видеокамеры наблюдения, информационные системы анализа, распознавания и идентификации объектов (событий) на видеоизображении.
3. Централизованная регистрация и обработка событий, генерация оповещений и управляющих воздействий в соответствии с гибко настраиваемыми алгоритмами.
4. Практически неограниченные возможности масштабирования, адаптации к специфике решаемых задач, перераспределения используемых ресурсов при изменении количества или качества задач по мониторингу состояния подконтрольных объектов и управления различного рода оборудованием.

Подготовка к запуску ПК Интеллект

Подготовка к запуску ПК *Интеллект* заключается в установке аппаратных и программных компонентов комплекса.

К компьютерам, на которые производится установка ПК *Интеллект*, предъявляются следующие требования:

1. объем оперативной памяти RAM – не менее 1 Gb;
2. объем свободного места на жестком диске – не менее 20 Gb для установки ПК *Интеллект*;
3. объем свободного места на жестком диске, предназначенном для записи видеоархива – в соответствии с требованиями к глубине архива (только для Серверов);
4. видеокарта PCI-E с объемом встроенной памяти от 256 Mb (в случае, если требуется отображать видео);
5. операционная система - Windows XP SP2 (Professional), Windows XP SP3, Windows Server 2003 R2 SP2, Windows Vista SP2, Windows Server 2008 SP2, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows 7 SP1, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2012 R2.

Установка программного комплекса *Интеллект* включает следующие этапы:

1. подключение плат видеоввода к Серверам;
2. подключение видеокамер и микрофонов к платам видеоввода;

3. подключение поворотных устройств к Серверам;
4. установка ПК *Интеллект* на Серверах и Клиентах.

Первым этапом установки программного комплекса *Интеллект* является установка оборудования на персональный компьютер для оцифровки видео- и аудиосигналов. В комплект поставки программного комплекса *Интеллект* входит одна или несколько плат видеоввода (в зависимости от приобретенной лицензии), предназначенных для оцифровки видео- и аудиосигналов. Для установки плат видеоввода необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить питание компьютера, на который производится установка.
2. Демонтировать крышку корпуса системного блока.
3. Установить плату видеоввода в свободный PCI (PCI-Express) слот.



4. Установить крышку системного блока.

Установка платы видеоввода завершена.

На втором этапе установки выполняется подключение видеокамер и микрофонов к плате видеоввода. Подключение осуществляется через интерфейсные кабели с пронумерованными разъемами BNC (для подключения видеокамер) и RCA (для подключения микрофонов), которые входят в комплект поставки. Для подключения микрофонов и видеокамер к плате видеоввода необходимо выполнить следующие действия:

1. Присоединить интерфейсные кабели к соответствующим разъемам платы видеоввода.



2. Подключить видеокамеры к любым из 16 (8, 4) BNC разъемов интерфейсного кабеля в порядке их нумерации.



3. Подключить микрофоны к любым RCA разъемам интерфейсного кабеля с номерами в диапазоне от 1 до 8.

Подключение микрофонов и видеокамер в плате видеоввода завершено.

При необходимости на третьем этапе установки производится подключение имеющихся в наличии поворотных устройств. Поворотные устройства подключаются к Серверу через последовательные порты (интерфейс RS-232). Поскольку, как правило, поворотные устройства обеспечивают интерфейс RS-422 или RS-485, их подключение необходимо осуществлять через специализированные конвертеры RS-422/485 ? RS-232.

Перед подключением поворотных устройств, следует ознакомиться со схемами их распайки и схемами распайки используемых конвертеров, приведенными в соответствующей документации.

Четвертым и заключительным этапом установки программного комплекса *Интеллект* является установка входящего в комплект поставки программного обеспечения. Для выполнения данной операции необходимо обладать правами администратора ОС Windows.


Программный комплекс *Интеллект* может быть установлен в одной следующих конфигураций:

1. **Сервер** – полнофункциональное программное ядро *Интеллект* (исполняемый модуль intellect.exe);

2. **Клиент** – программное ядро с функционалом, предназначенным для работы оператора (исполняемый модуль slave.exe).

Для установки ПК *Интеллект* необходимо выполнить следующие действия:


1. Включить питание компьютера и запустить операционную систему.
2. Вставить в CD-ROM установочный диск с ПК *Интеллект*.
3. Запустить установку ПК *Интеллект*.
4. Произвести установку требуемой конфигурации (Сервер/Клиент) ПК *Интеллект*, следуя интерактивным инструкциям.

 **Примечание.**
В процессе установки будет также установлено программное обеспечение сторонних производителей, необходимое для работы ПК *Интеллект*, и драйвера для плат видеоввода.

Установка ПК *Интеллект* завершена.

Запуск и завершение работы ПК *Интеллект*

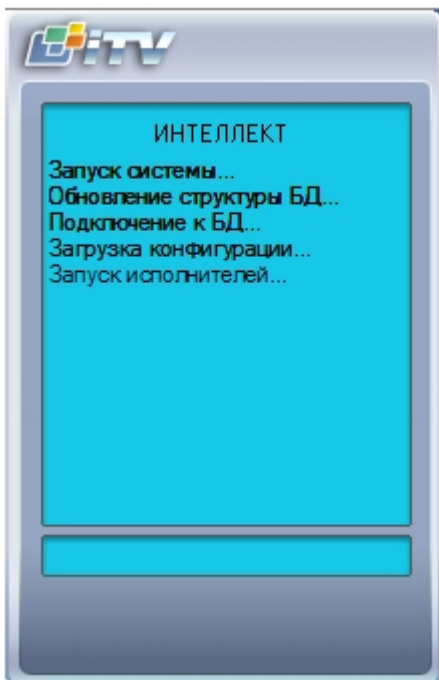
Перед началом работы с ПК *Интеллект* рекомендуется удостовериться в готовности к работе коммуникационной среды, используемых видеокамер, микрофонов, специализированных устройств.

 **Примечание.**
Если во время установки не был указан путь к ключевому файлу intellect.sec, необходимо перенести intellect.sec в корневой каталог ПК *Интеллект*. При отсутствии ключевого файла запуск будет произведен в демонстрационном режиме.

Запуск ПК *Интеллект* может производиться следующими способами:

1. Автоматически. ПК *Интеллект* запускается автоматически, сразу после загрузки операционной системы.
2. Вручную. Запуск ПК *Интеллект* осуществляется из меню **Пуск** -> **Все программы** -> **Интеллект**. Для запуска серверной конфигурации следует выбрать в меню пункт **Интеллект**, клиентской конфигурации - пункт **Клиентское рабочее место**.

На экран будет выведено диалоговое окно с информационными сообщениями о запуске ПК *Интеллект*.



В том случае, если при настройке ПК *Интеллект* было введено разграничение прав пользователей, при запуске у пользователя будет запрошен пароль для авторизации. После введения пароля следует нажать кнопку **Регистрация**.


В случае, если для авторизации используются учетные сведения Windows, ввод логина и пароля не требуется. Для запуска ПК *Интеллект* достаточно нажать на кнопку **Регистрация**. Поля **Логин** и **Пароль** при этом следует оставить пустыми.



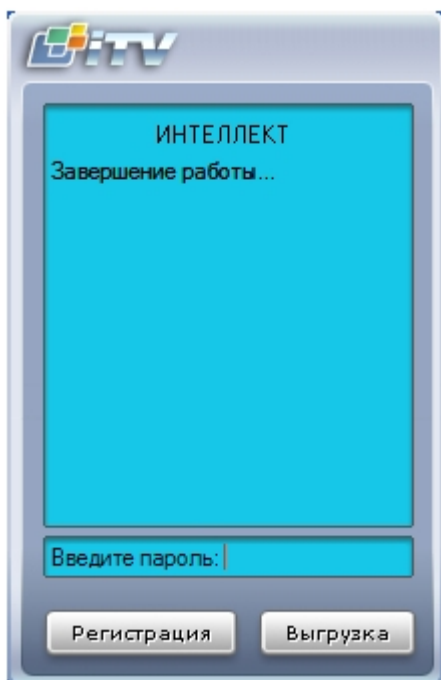
Примечание.

В ПК *Интеллект* существует три типа прав пользователя: на администрирование, управление, мониторинг.

Для завершения работы ПК *Интеллект* необходимо произвести следующие операции:

1. Подвести курсор мыши в правый верхний угол экрана, после чего появится панель быстрого доступа ПК *Интеллект*.
2. Нажать кнопку  на панели быстрого доступа ПК *Интеллект*.
3. Выбрать в меню пункт **Завершение работы**.

Начнется процесс выгрузки ПК *Интеллект*, при соответствующих настройках будет запрошен пароль. После введения пароля следует нажать кнопку **Выгрузка**.



Примечание.
При некоторых настройках выгрузка (завершение работы) ПК Интеллект может быть запрещена. В таком случае пункт Завершение работы в меню отображаться не будет.

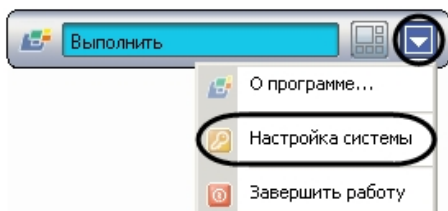
Настройка ПК Интеллект

В зависимости от требований к системе безопасности, построенной на базе ПК *Интеллект*, следует провести настройку объектов, соответствующих следующим компонентам системы безопасности:

1. видеоподсистема;
2. подсистема PTZ (система управления поворотными устройствами и объективом);
3. аудиоподсистема;
4. подсистема автоматического анализа аудиовидеоданных.
5. подсистема лучей/реле;
6. подсистема оповещений (по различным каналам связи);
7. подсистема резервного копирования;
8. подсистема передачи аудиовидеоданных по сети;
9. подсистема разграничения прав доступа;
10. подсистема контроля работоспособности программного обеспечения;
11. подсистема автоматизированного управления;
12. подсистема пользовательских интерфейсов.

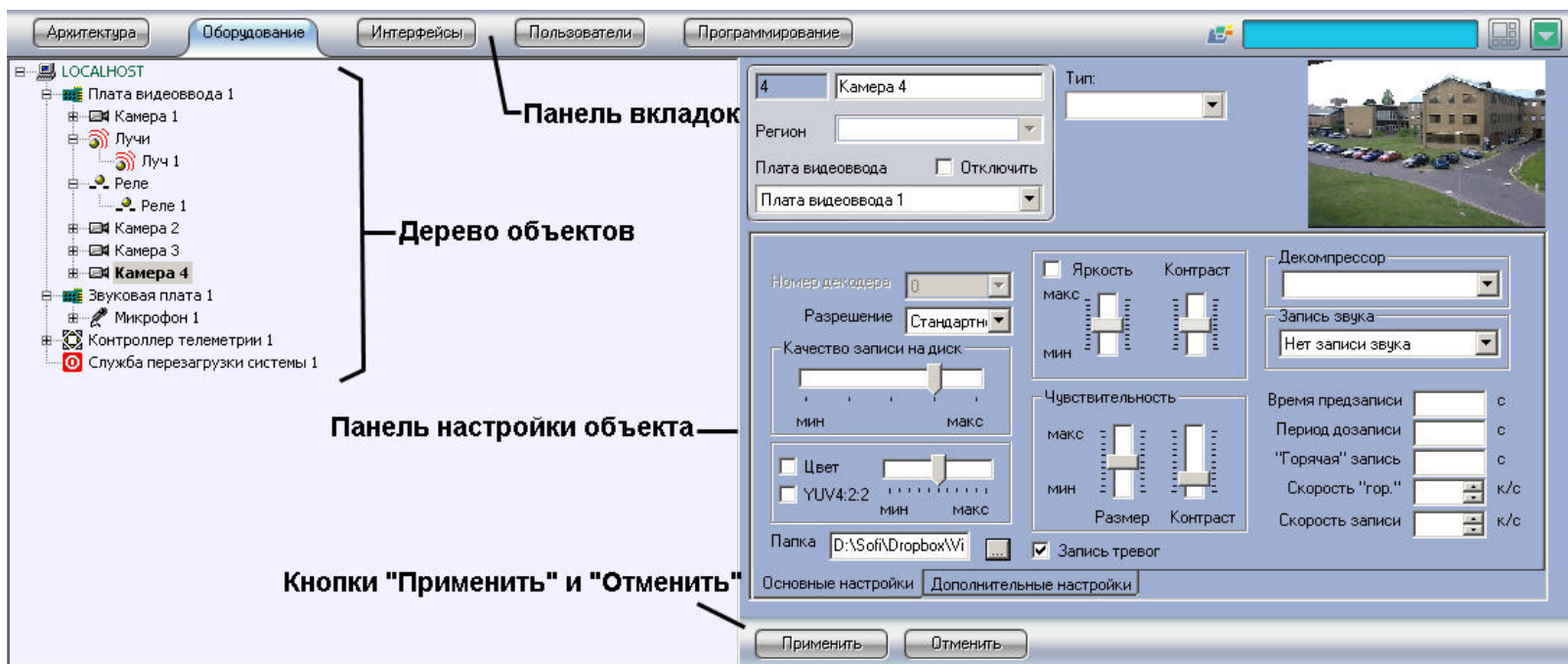
Примечание.
Набор доступных для использования объектов ПК Интеллект предопределен ключевым файлом intellect.sec.

Настройка объектов ПК *Интеллект* осуществляется в диалоговом окне **Настройка системы**, которое вызывается с использованием панели быстрого доступа.



Диалоговое окно **Настройка системы** включает основные интерфейсные элементы:

1. панель вкладок;
2. дерево объектов (отсутствует на вкладке **Архитектура**);
3. панель настройки объекта (отсутствует на вкладке **Архитектура**);
4. кнопки **Применить** и **Отменить**.



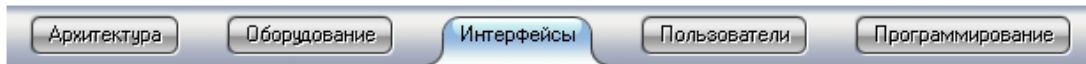
Настройка объектов производится по стандартной схеме: создать или выбрать необходимый для настройки объект в дереве объектов, задать значения параметров на панели настройки объекта, сохранить изменения, используя кнопку **Применить**. В Кратком руководстве пользователя приведены только списки объектов ПК *Интеллект*, дополненные кратким описанием функционала. Подробные сведения о настройке объектов приведены в документе *Руководство администратора*.

Диалоговое окно Настройка системы

На странице:
<ul style="list-style-type: none">• Панель вкладок• Дерево объектов• Панель настройки объекта• Кнопки Применить и Отменить

Панель вкладок

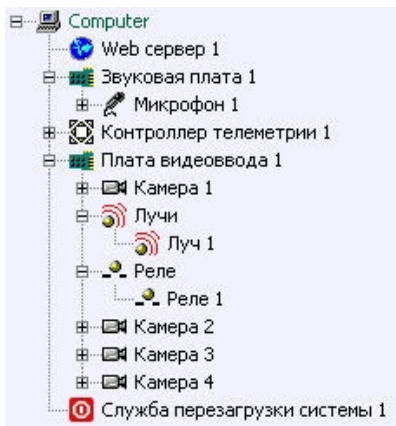
Панель вкладок предназначена для перехода между группами настроек объектов ПК *Интеллект* разного типа:



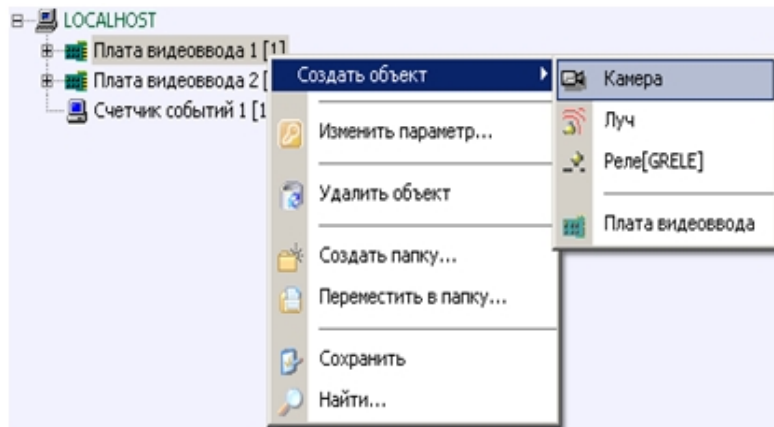
1. Вкладка **Архитектура** предназначена для описания структуры системы, сетевых настроек связи между компьютерами и параметров передачи событий между компьютерами распределенной системы.
2. Вкладка **Оборудование** предназначена для подключения и настройки оборудования и программных модулей. Также в данной вкладке производится подключение и настройка специальных компонент пользовательского интерфейса оператора – объектов **Окно запроса оператора** и **Окно тревожных сообщений**.
3. Вкладка **Интерфейсы** предназначена для создания и настройки виртуальных экранов и располагаемых на них компонент пользовательского интерфейса оператора – мониторов видеонаблюдения, аудиопроигрывателей, панелей управления различными устройствами и модулями.
4. Вкладка **Пользователи** предназначена для создания учетных записей (регистрации) пользователей цифровой системы видеонаблюдения и аудиоконтроля, классификации их уровней (прав) доступа к ресурсам системы, назначения пользователям паролей.
5. Вкладка **Программирование** предназначена для создания макрокоманд, программ и скриптов, а также для организации расписания работы ПК *Интеллект* и разграничения охраняемой территории.

Дерево объектов

Дерево объектов является многоуровневым вложенным списком объектов.



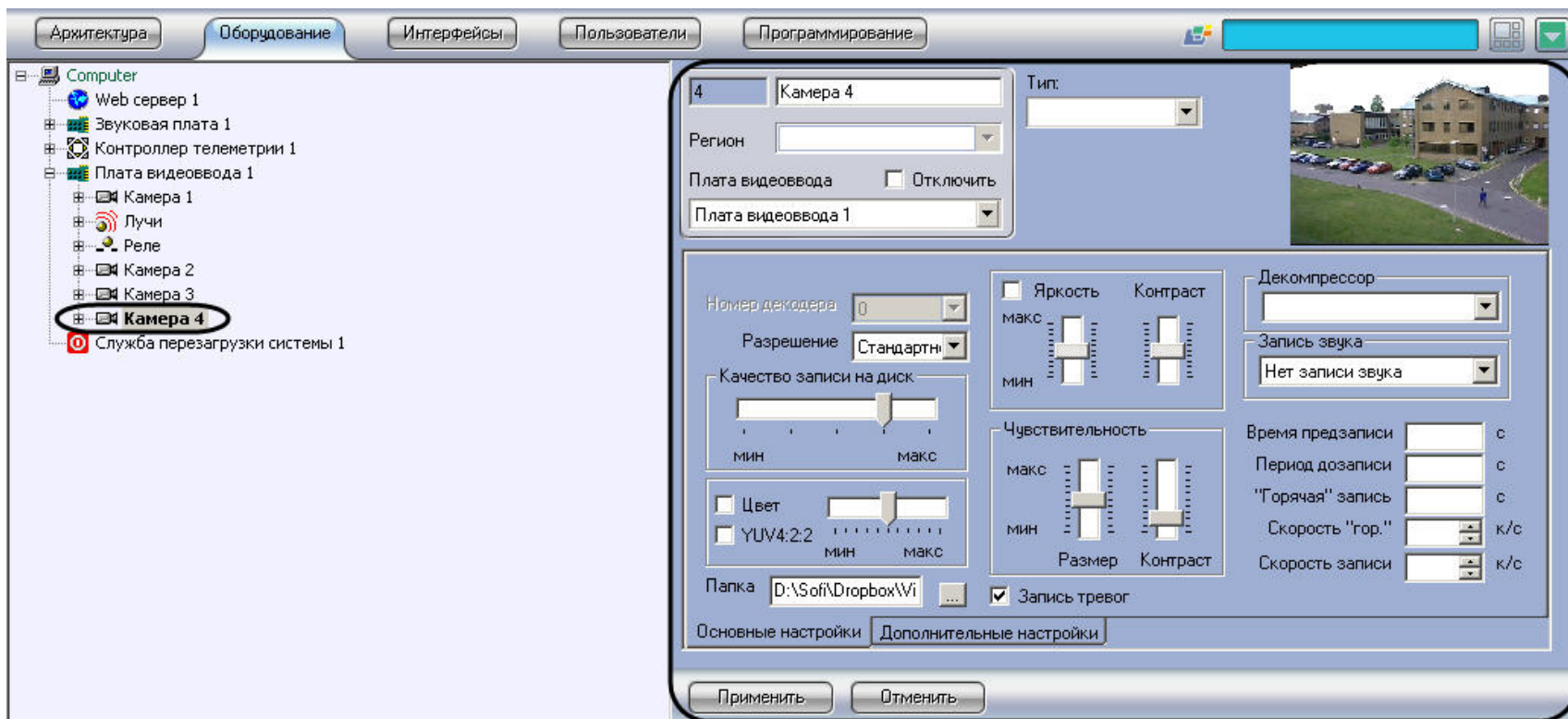
Структура объектов иерархична, младший в иерархии (дочерний) объект может быть создан только на базе старшего (родительского объекта).



Дерево объектов можно отображать в развернутом виде, раскрывая и просматривая содержимое всех его групп (ветвей), свертывать снова, скрывая ненужные для наблюдения в данный момент объекты.

Панель настройки объекта

Панель настройки объекта предназначена для активизации и настройки выбранного в дереве объекта.



В зависимости от типа выбранного объекта на панели настроек объекта отображаются необходимые интерфейсные элементы для ввода значений его параметров.

Кнопки Применить и Отменить

Кнопка **Применить** используется для сохранения заданных параметров идентификации и настройки. Кнопка **Отменить** используется для возврата к предыдущим значениям параметров идентификации и настройки.



Примечание.

После нажатия кнопки Применить сделать отмену действий кнопкой Отменить не представляется возможным.

Основные объекты системы

К основным объектам системы, требующим предварительной настройки для корректной работы программного комплекса *Интеллект*, относятся следующие.

На вкладке **Оборудование**:

1. **Компьютер** – создание уникального образа для каждого персонального компьютера, на котором установлен ПК *Интеллект*; является родительским для всех объектов, отображающих свойства оборудования, подключенного к данному компьютеру.
2. **Плата видеоввода** – настройка подключенной платы видеоввода или IP-устройства оцифровки видеoinформации.
3. **Камера** – настройка установленной видеокамеры и управление ее работой.
4. **Звуковая плата** – настройка подключенной звуковой платы.
5. **Микрофон** – настройка устройства аудиоввода звуковой платы.
6. **Луч** – настройка установленного датчика.
7. **Реле** –настройка установленного реле.
8. **Контроллер поворотных устройств** – настройка порта, подключающего поворотное устройство.
9. **Поворотное устройство** – настройка связи между видеокамерой и устройством, управляющим ее поворотом.

На вкладке **Интерфейсы**:

1. **Экран** – настройка отображения выбранных интерфейсных объектов на экране компьютера.
2. **Монитор** – настройка отображения видеопотока в окнах видеонаблюдения, настройка управления видеокамерами.
3. **Аудиопроигрыватель** – настройка управления микрофонами и воспроизведения поступающих с них аудиосигналов.
4. **Карта** – настройка управления устройствами системы безопасности в привязке к плану наблюдаемой территории.
5. **Протокол событий** – настройка просмотра списка событий, регистрируемых в системе безопасности.

На вкладке **Пользователи**:

1. **Права пользователя** – задание набора правил для доступа к объектам системы.

На вкладке **Программирование**:

1. **Область** – разбиение охраняемой территории на области.
2. **Раздел** – разбиение областей охраняемой территории на разделы.

Дополнительные объекты системы

К дополнительным объектам системы относятся следующие.

На вкладке **Оборудование**:

1. **Видеошлюз** – Перераспределение видеопотока с видеосерверов системы на удаленные рабочие места.
2. **Web-сервер** – настройка видеонаблюдения посредством Internet-браузера с передачей изображения по протоколу TCP/IP.
3. **Оперативный архив** – настройка резервного копирования файлов архива на локальные и сетевые диски, а также на USB накопители.
4. **Пульт управления** – настройка управления аналоговой видеокамерой при помощи пульта управления.
5. **Зона детектора** – настройка детекторов видеоизображения, позволяющих в автоматическом режиме анализировать видеоизображение и распознавать различного рода события, происходящие в кадре.
6. **Титрователь** – настройка вывода на экран титров, поступающих от соответствующих объектов системы.
7. **Объекты «SNMP»** - настройка передачи SNMP-сообщений оператору.
8. **Окно запроса оператора** – моделирование пользователем интерфейсного диалогового окна с произвольным статическим или динамическим содержимым.
9. **Окно тревожных сообщений** – настройка диалогового окна, предназначенного для уведомления оператора о зарегистрированных в системе безопасности тревожных и информационных событиях.
10. **Сервис голосового оповещения** – настройка голосового оповещения о тревожных событиях в системе.
11. **Сервис голосового сообщения** – настройка автоматической передачи голосовых сообщений по телефонным линиям.
12. **Сервис коротких сообщений** – настройка отправки коротких сообщений на мобильные телефоны клиентов системы.
13. **Сервис почтовых сообщений** – настройка отправки электронных писем на адреса удаленных клиентов системы.
14. **Служба перезагрузки системы** – настройка перезапуска модулей ПК *Интеллект* при отсутствии их отклика.
15. **Специализированная клавиатура** – настройка специализированной клавиатуры, используемой для оперативного управления основными функциями интерфейсных объектов ПК *Интеллект*.
16. **Счетчик событий** – настройка подсчета требуемых событий в течение заданного интервала времени.

На вкладке **Интерфейсы**:

1. **Панель оперативного архива** – настройка интерфейсного объекта, позволяющего осуществлять резервное копирование файлов архива на другой компьютер.
2. **Внешнее окно** – настройка отображения окна внешнего по отношению к системе приложения в составе объекта «Экран».
3. **Окно управления телеметрией** – настройка оперативного управления поворотом, фокусировкой и увеличением для выбранных видеокамер.
4. **Поиск по титрам** – настройка поиска текста титров в базе данных титров.

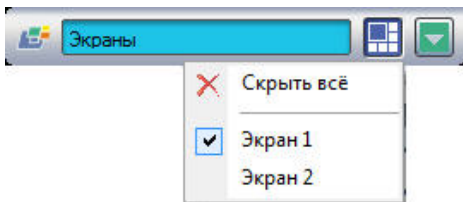
На вкладке **Программирование**:

1. **Макрокоманда** – настройка простых взаимосвязей между объектами, функционал которых не позволяет выполнить требуемые операции.
2. **Программа** – настройка комплексных взаимосвязей между объектами, если функционал объекта **Макрокоманда** не позволяет выполнить требуемые операции. Реализуется в виде кода на встроенном в ПК *Интеллект* языке программирования.
3. **Скрипт** – настройка комплексных взаимосвязей между объектами, если функционал объекта **Макрокоманда** не позволяет выполнить требуемые операции. Реализуется в виде кода на языке JScript.
4. **Временная зона** – задание временного интервала, используемого в расписании работы ПК *Интеллект*.
5. **Таймер** – задание момента времени, используемого в расписании работы ПК *Интеллект*.

Работа с ПК Интеллект

Интерфейсные объекты ПК *Интеллект* предназначены для отображения информации, обрабатываемой системными объектами. Интерфейсные объекты объединяются в группы отображения с помощью объектов типа **Экран**. Все интерфейсные объекты, являющиеся дочерними к экрану, отображаются на физическом дисплее одновременно.

Для переключения между экранами используется кнопка **Интерфейсы** на панели быстрого доступа системы. Пункт **Скрыть все** служит для скрытия всех активных видимых экранов ПК *Интеллект*.



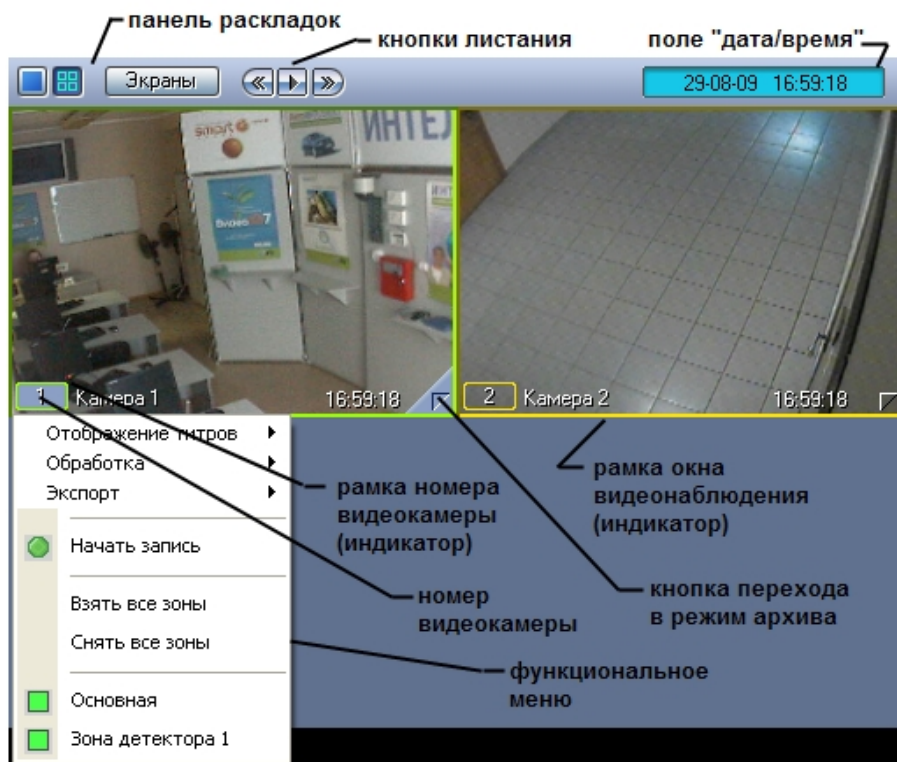
В настоящем руководстве кратко рассмотрена работа со следующими интерфейсными объектами ПК *Интеллект*:

1. **Монитор**;
2. **Аудиопроигрыватель**;
3. **Карта**;
4. **Окно управления телеметрией**;
5. **Протокол событий**.

Подробные сведения о работе с интерфейсными объектами ПК *Интеллект* приведены в документе [Руководство оператора](#).

Монитор

Монитор видеонаблюдения предназначен для вывода и управления **Окнами видеонаблюдения**, в которых отображается видеопоток с подключенных к Серверу видеокамер.



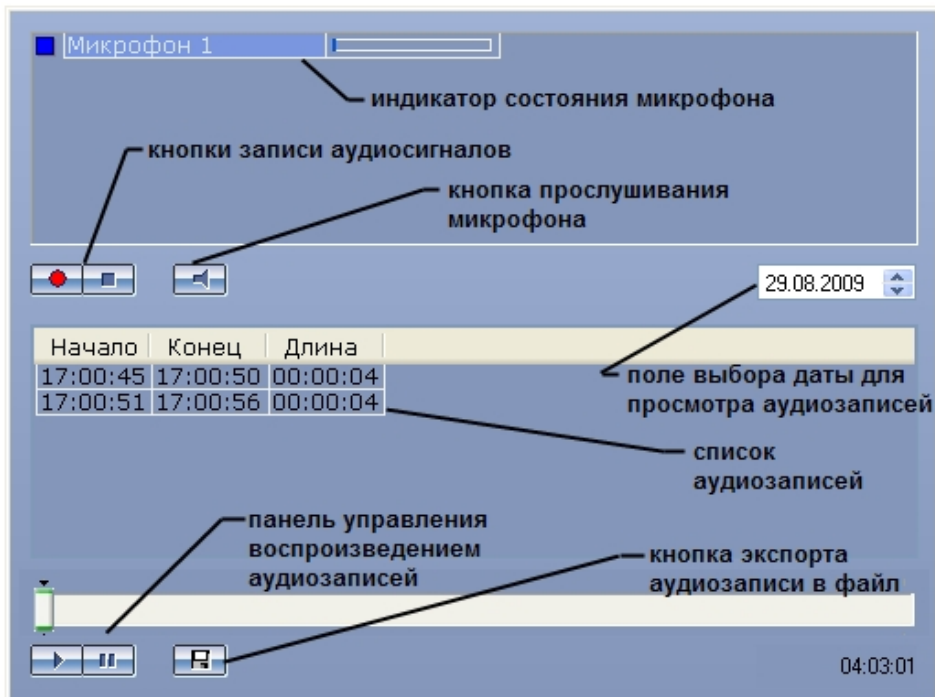
Монитор видеонаблюдения позволяет решать следующие пользовательские задачи:

1. отображение видеоизображений, поступающих от видеокамер видеонаблюдения;
2. управление режимами видеонаблюдения;
3. графическая обработка видеоизображений, поступающих от видеокамер;
4. управление видеозаписью с видеокамер;
5. работа с архивами;
6. вывод сведений о состоянии видеокамер.

Аудиопроеигрыватель

Аудиопроеигрыватель используется для работы оператора с подсистемой аудиоконтроля, позволяющей вести аудионаблюдение и аудиозапись на подконтрольных объектах.

Примечание. Для работы с аудиопроеигрывателем требуется подключение к звуковой карте компьютера наушников или иных акустических устройств для воспроизведения звука.



Аудиопроигрыватель позволяет решать следующие пользовательские задачи:

1. прослушивание звуковой компоненты событий;
2. запись звуковой компоненты событий;
3. воспроизведение аудиозаписей, произведенных по регистрации тревожных событий;
4. сохранение записанных звуковых компонент событий в виде стандартных звуковых файлов Windows.

Карта

Карта позволяет наблюдать и управлять устройствами системы безопасности (видеокамеры, микрофоны, лучи, реле и др.), а также выполнять макрокоманды.

Карта позволяет решать следующие пользовательские задачи:

1. формирование многоуровневой интерактивной карты (графической схемы) подконтрольного объекта;
2. интерактивное наблюдение за состоянием всех устройств системы на **Карте**;
3. условное разграничение подконтрольного объекта на области и разделы;
4. возможность автопереключения и поиска рекурсивных тревожных связей между слоями на **Карте**;
5. управление исполнительными устройствами системы на **Карте**;
6. выполнение макрокоманд.

Вид **Карты** зависит от схемы подконтрольного объекта и задается при настройке ПК *Интеллект*.



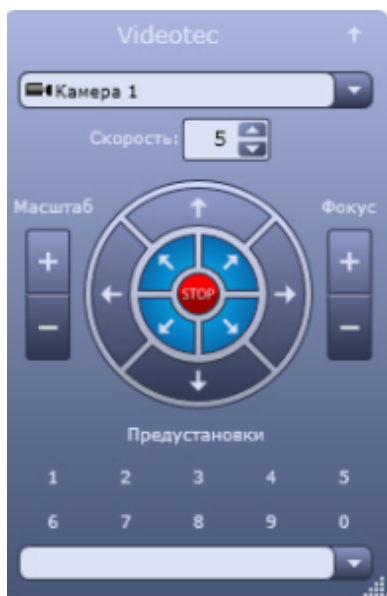
Устройства системы безопасности отображаются на **Карте** в виде символов. Для каждого устройства отображается его статус, а доступ к функциям устройства осуществляется посредством функционального меню устройства, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши по изображению данного устройства на **Карте**.

Карта может состоять из нескольких слоев (уровней). В таком случае для переключения между слоями используется значок связи между слоями **Карты**.



Окно управления телеметрией

Окно управления телеметрией предназначено для управления поворотными устройствами, подключенными к системе (например, поворотным устройством видеокамеры).



Окно управления телеметрией позволяет решать следующие пользовательские задачи:

1. управление поворотным устройством видеокамеры;
2. управление зумом объектива (увеличением изображения) видеокамеры;
3. настройка фокуса объектива видеокамеры;
4. выбор и задание пользовательских установок поворотного устройства.

Протокол событий

Протокол событий предназначен для отображения данных о зарегистрированных системой событиях (с возможностью фильтрации отображаемых данных по типам событий).

Ист...	Событие	Раздел	Доп.инфо
Т...	Сработал таймер		
Ка...	Запись на диск	Раздел 1	
Ка...	Тревога	Раздел 1	
Ка...	Остановка записи на диск	Раздел 1	
Ка...	Конец тревоги	Раздел 1	

Протокол событий позволяет решать следующие пользовательские задачи:

1. вывод списка зарегистрированных системой событий заданных типов;
2. отображение следующей информации о выводимом событии: источник, название события, раздел, дата и время события, дополнительная информация о событии;
3. создание и печать отчета о зарегистрированных событиях;
4. переход к расположению на **Карте** объекта-источника события;
5. возможность воспроизведения видеозаписи с источника-видеокамеры события из дочернего окна **Протокола событий**.

Заключение

Более подробная информация о программном комплексе *Интеллект* содержится в следующих документах:

1. Руководство администратора;
2. Руководство оператора;
3. Руководство по программированию;
4. Руководство по программированию (JScript).

Замечания и пожелания по данному руководству следует направлять в Отдел обучения и разработки документации компании «Ай Ти Ви групп» documentation@itv.ru.