



Руководство пользователя

1. Руководство Пользователя. Введение	10
2. Описание программного комплекса Аххон Next	11
2.1 Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса Аххон Next	11
2.2 Базовые подсистемы программного комплекса Аххон Next и их функции	11
2.2.1 Видеоподсистема	11
2.2.2 Аудиоподсистема	12
2.2.3 Подсистема аналитики	13
2.2.4 Подсистема PTZ	13
2.2.5 Подсистема регистрации событий	13
2.2.6 Подсистема оповещения	14
2.2.7 Подсистема реле	14
2.2.8 Подсистема интеллектуального поиска в архиве	14
2.2.9 Функции распределенной системы безопасности	15
2.3 Характеристики программного комплекса Аххон Next	15
2.4 Требования к реализации программного комплекса Аххон Next	16
2.4.1 Ограничения программного комплекса Аххон Next	16
2.4.2 Требования к операционной системе	17
2.4.3 Требования к численности и квалификации персонала	18
2.5 Интерфейс программного комплекса Аххон Next	19
3. Установка программного комплекса Аххон Next	19
3.1 Монтаж и установка оборудования	19
3.1.1 Типы используемого оборудования	19
3.1.2 Подключение IP-оборудования	20
3.1.3 Настройка IP-устройств в ОС Windows	20
3.1.4 Особенности настройки оборудования	21
3.1.5 Схема разъемов плат видеоввода	23
3.1.5.1 Схема разъемов платы видеоввода WS-216	23
3.1.5.2 Схема разъемов платы видеоввода VRC6004	25
3.1.5.3 Схема разъемов платы видеоввода VRC6008	26
3.1.5.4 Схема разъемов платы видеоввода VRC6404 HD	26
3.1.5.5 Схема разъемов платы видеоввода VRC6416	27
3.1.5.6 Схема разъемов платы видеоввода VRC7008L	27
3.2 Установка программного обеспечения Аххон Next	28
3.2.1 Типы установки	28
3.2.2 Установка	28
3.2.3 Восстановление	34
3.2.4 Удаление	35
3.2.5 Обновление	37
4. Лицензирование программного комплекса Аххон Next	38
4.1 Виды лицензий ПК Аххон Next	38
4.2 Способы лицензирования ПК Аххон Next	39
4.3 Утилита активации программного комплекса Аххон Next	39
4.4 Активация лицензии	40
5. Запуск и завершение работы программного комплекса Аххон Next	40
5.1 Запуск	40
5.1.1 Запуск Сервера	40
5.1.2 Запуск Клиента программного комплекса Аххон Next	40
5.1.3 Запуск нескольких Клиентов программного комплекса Аххон Next	42
5.1.4 Уведомление о демонстрационном режиме	43
5.2 Завершение работы	44
5.2.1 Завершение работы Клиента программного комплекса Аххон Next	44
5.2.2 Завершение работы Сервера	44
5.3 Быстрое переключение пользователей	45
5.4 Быстрое подключение к другому Серверу	45
6. Настройка программного комплекса Аххон Next	45
6.1 Общая информация о настройке системных объектов	45
6.1.1 Порядок настройки системных объектов	45
6.1.2 Список Серверов Аххон-домена	47

6.1.3 Поиск нераспределенных Серверов и оборудования	47
6.1.4 Создание объектов оборудования вручную	49
6.1.5 Поиск объектов	50
6.2 Настройка Аххон-доменов	51
6.2.1 Операции с Аххон-доменами	51
6.2.1.1 Создание нового Аххон-домена	51
6.2.1.2 Добавление Сервера в существующий Аххон-домен	52
6.2.1.3 Исключение Сервера из Аххон-домена	54
6.2.2 Случаи настройки Аххон-доменов	54
6.3 Предварительная настройка оборудования	56
6.4 Настройка системных объектов оборудования	59
6.4.1 Объект Сервер	59
6.4.2 Объект Видеокамера	60
6.4.2.1 Настройка fish-eye видеокамер	63
6.4.2.2 Настройка виртуальных видеокамер	64
6.4.2.3 Особенности настройки видеокамер, подключенных по протоколу ONVIF	65
6.4.2.4 Настройка подключения видеокамер по протоколу RTSP	66
6.4.2.5 Настройка подключения видеокамер с динамическим IP-адресом	67
6.4.3 Объект IP-сервер	67
6.4.4 Объект Микрофон	68
6.4.5 Объект Телеметрия	69
6.4.6 Объект Датчик	71
6.4.7 Объект Реле	72
6.4.8 Объект Динамик	74
6.4.9 Объект E-mail сообщение	76
6.4.10 Объект SMS сообщение	78
6.5 Настройка Web-сервера	80
6.6 Настройка групп видеокамер	81
6.6.1 Создание объекта Группа	82
6.6.2 Добавление видеокамер, созданных в системе, к объектам Группа	83
6.6.3 Создание системы групп и подгрупп	84
6.6.4 Операции управления объектами Группа и Видеокамера	84
6.7 Настройка детекторов	86
6.7.1 Виды детекторов	86
6.7.2 Требования к параметрам видео при работе с детекторами	87
6.7.3 Детекторы анализа ситуации	88
6.7.3.1 Типы детекторов анализа ситуации	88
6.7.3.2 Порядок настройки детекторов анализа ситуации	88
6.7.3.3 Включение анализа ситуации	88
6.7.3.4 Задание общих параметров детекторов анализа ситуации	89
6.7.3.5 Задание общих зон детектирования	91
6.7.3.6 Создание объекта детектора	92
6.7.3.7 Задание визуального элемента	92
6.7.3.8 Особенности настройки детектора длительного пребывания	95
6.7.4 Видеодетекторы	96
6.7.4.1 Типы видеодетекторов	96
6.7.4.2 Порядок настройки видеодетекторов	96
6.7.4.3 Включение детектирования видео	97
6.7.4.4 Задание общих параметров видеодетекторов	97
6.7.4.5 Особенности настройки видеодетектора движения	98
6.7.5 Аудиодетекторы	99
6.7.5.1 Типы аудиодетекторов	99
6.7.5.2 Порядок настройки аудиодетекторов	99
6.7.5.3 Задание общих параметров аудиодетекторов	99
6.7.5.4 Включение аудиодетекторов	100
6.7.5.5 Особенности настройки детекторов аудиосигнала и шума	100
6.7.6 Встроенные детекторы	101
6.7.6.1 Порядок настройки встроенных детекторов	101

6.7.6.2	Создание объекта встроенного детектора	101
6.7.6.3	Настройка детектора Sony Ipela	101
6.7.7	Датчики	103
6.7.8	Проверка срабатывания детектора	103
6.7.9	Настройка автоматических правил	104
6.7.9.1	Типы автоматических правил	104
6.7.9.2	Режимы выполнения автоматических правил	105
6.7.9.3	Добавление автоматического правила	105
6.7.9.4	Условия для задания автоматических правил	106
6.7.9.5	Запись в архив и инициирование тревоги	107
6.7.9.6	Переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения указанной видеокамеры	109
6.7.9.7	Запуск внешней программы на Клиентах	109
6.7.9.8	Переключение реле	111
6.7.9.9	Переход на предустановку поворотной видеокамеры	111
6.7.9.10	Звуковое оповещение	112
6.7.9.11	E-mail оповещение	112
6.7.9.12	SMS оповещение	113
6.8	Настройка архивов	114
6.8.1	Общие сведения о настройке архивов	114
6.8.2	Создание архивов	114
6.8.2.1	Создание нового архива	114
6.8.2.2	Создание архива на основании существующих томов архива	116
6.8.3	Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы	117
6.8.4	Просмотр объема заполнения архива	119
6.8.5	Удаление архивов	120
6.9	Настройка раскладок	120
6.9.1	Создание и удаление раскладок	120
6.9.2	Копирование раскладки	121
6.9.3	Редактирование раскладок	121
6.9.3.1	Переход в режим редактирования раскладок	122
6.9.3.2	Выбор раскладки для редактирования	123
6.9.3.3	Настройка ячеек раскладки	123
6.9.3.3.1	Добавление новых ячеек на раскладку	123
6.9.3.3.2	Изменение размеров ячеек	125
6.9.3.3.3	Перемещение ячеек	127
6.9.3.3.4	Добавление видеокамер в ячейки	127
6.9.3.3.5	Добавление информационных панелей в ячейки	128
6.9.3.3.6	Очистка ячеек	128
6.9.3.4	Настройка окон видеонаблюдения	128
6.9.3.4.1	Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеокамеры	128
6.9.3.4.2	Выбор функций видеонаблюдения по умолчанию в окне видеонаблюдения	129
6.9.3.4.3	Перемещение иконок датчика и реле в окне видеонаблюдения	129
6.9.3.4.4	Настройка цифрового зума по умолчанию (функция Fit screen)	129
6.9.3.4.5	Настройка угла поворота видеокамер с объективом Immervision в формате отображения Панорама 180 градусов	129
6.9.3.5	Настройка информационных панелей	130
6.9.3.5.1	Связь информационных панелей и окон видеонаблюдения	130
6.9.3.5.2	Настройка шаблонов информационных панелей	131
6.9.3.5.3	Настройка панели событий	131
6.9.3.5.4	Настройка панели состояния	132
6.9.3.5.5	Настройка панели статистики	133
6.9.3.6	Выход из режима редактирования раскладок	134
6.10	Настройка интерактивной карты	135
6.10.1	Создание новой карты	135

6.10.2	Добавление объектов на карту	136
6.10.2.1	Добавление видеокамер	136
6.10.2.2	Добавление датчиков и реле	137
6.10.2.3	Добавление переходов на другую карту	138
6.10.3	Настройка видеокамер на карте	138
6.10.3.1	Настройка видеокамеры в стандартном режиме просмотра карты	138
6.10.3.2	Настройка видеокамеры в режиме погружения	139
6.10.4	Привязка карты к раскладке	140
6.10.5	Удаление объектов с карты	141
6.10.6	Смена типа и изображения карты	141
6.10.7	Изменение имени карты	141
6.10.8	Упорядочивание списка карт	141
6.10.9	Удаление карты	141
6.11	Настройка интеллектуального поиска в архиве	142
6.12	Настройка пользовательского интерфейса	144
6.12.1	Выбор языка интерфейса	144
6.12.2	Выбор типа календаря	144
6.12.3	Настройка параметров режима листания	145
6.12.4	Скрытие подсказок	146
6.12.5	Настройка автоматического скрывания панелей	146
6.12.6	Настройка использования анимации	147
6.12.7	Настройка отображения параметров видеопотока	148
6.12.8	Настройка отображения сообщений об ошибках	149
6.12.9	Настройка предварительного просмотра тревожного события	150
6.12.10	Настройка автозума карты	151
6.12.11	Настройка временной шкалы	152
6.12.11.1	Настройка стиля День-Ночь	152
6.12.11.2	Настройка стиля По сменам	154
6.12.12	Настройка интерфейсов на мультимониторном компьютере	156
6.12.13	Настройка экранного режима (полноэкранный или оконный) Клиента	157
6.13	Настройка запуска ПК Axhon Next	158
6.13.1	Настройка автозапуска ПК Axhon Next вместо стандартной оболочки ОС Windows	158
6.13.2	Настройка автоматической авторизации	159
6.14	Настройка хранения архива, системного журнала и метаданных	159
6.15	Настройка экспорта	160
6.16	Настройка режима оценки тревожного события	161
6.17	Настройка временных зон	162
6.17.1	Создание временной зоны	162
6.17.2	Удаление временной зоны	165
6.18	Настройка параметров аудио на Клиенте	165
6.19	Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь	165
6.19.1	Объект Роль	165
6.19.2	Объект Пользователь	168
7.	Работа с программным комплексом Axhon Next	169
7.1	Основные элементы пользовательского интерфейса	169
7.1.1	Окно видеонаблюдения	169
7.1.1.1	Цветовая индикация рамки	170
7.1.1.2	Контекстное меню окна видеонаблюдения	170
7.1.1.3	Индикатор времени	171
7.1.1.4	Отображение параметров видеопотока	171
7.1.1.5	Вкладки выбора режима видеонаблюдения	172
7.1.2	Информационные панели	173
7.1.3	Раскладки	173
7.1.3.1	Выбор отображаемой раскладки	174
7.1.3.2	Листание раскладок	174
7.1.4	Интерактивная карта	174

7.1.5	Панель видеокамер	175
7.1.6	Панель навигации по архиву	176
7.1.6.1	Структура и функции панели навигации по архиву	176
7.1.6.2	Фильтр событий	178
7.1.6.3	Временная шкала	179
7.1.6.4	Список событий	184
7.1.6.5	Панель воспроизведения	186
7.1.7	Дополнительная панель навигации по архиву	187
7.1.8	Панель управления поворотными устройствами	188
7.1.8.1	Список предустановок	190
7.1.8.2	Панель ввода номера	191
7.2	Видеонаблюдение	191
7.2.1	Режимы видеонаблюдения	191
7.2.2	Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения	192
7.2.2.1	Выбор видеокамеры	192
7.2.2.2	Масштабирование окна видеонаблюдения	193
7.2.2.3	Цифровое увеличение видеоизображения	194
7.2.2.3.1	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью шкалы цифрового увеличения	194
7.2.2.3.2	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью выделения области	195
7.2.2.3.3	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью колеса прокрутки мыши	197
7.2.2.4	Обработка видеоизображения	197
7.2.2.4.1	Изменение уровня контраста	197
7.2.2.4.2	Выставление уровня резкости	198
7.2.2.4.3	Использование деинтерлейсинга	198
7.2.2.5	Трекинг объектов	199
7.2.2.6	Комментарии оператора	200
7.2.2.6.1	Особенности добавления комментариев в различных режимах видеонаблюдения	200
7.2.2.6.2	Добавление комментария	201
7.2.3	Видеонаблюдение в режиме реального времени	203
7.2.3.1	Переход в режим реального времени	203
7.2.3.2	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени	204
7.2.3.3	Постановка видеокамеры на охрану и снятие с охраны	205
7.2.3.4	Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения	205
7.2.3.5	Автозум	206
7.2.3.6	Управление поворотной видеокамерой	207
7.2.3.6.1	Управление с использованием списка предустановок	208
7.2.3.6.2	Управление с использованием панели ввода номера	208
7.2.3.6.3	Управление с использованием виртуального джойстика	209
7.2.3.6.4	Патрулирование	210
7.2.3.6.5	Удаленное управление фокусом, диафрагмой и оптическим зумом	210
7.2.3.6.6	Управление с использованием функции Point&Click	210
7.2.3.6.7	Управление с использованием функции Areazoom	211
7.2.3.7	Управление реле	212
7.2.3.8	Отображение текущего состояния датчика	213
7.2.3.9	Стоп-кадр	215
7.2.3.10	Переход к результатам сохраненного поискового запроса	216
7.2.4	Видеонаблюдение в режиме архива	218
7.2.4.1	Переход в режим архива	218
7.2.4.2	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме архива	220
7.2.4.3	Выбор архива	221
7.2.4.4	Синхронный просмотр архивов	221
7.2.4.5	Сжатый просмотр архива (TimeCompressor)	222
7.2.4.5.1	Переход в режим сжатого просмотра архива	222

7.2.4.5.2 Управление проигрыванием	223
7.2.4.5.3 Переход к исходной записи объекта	224
7.2.4.6 Просмотр архива с комментариями оператора	225
7.2.4.7 Навигация по архиву	226
7.2.4.7.1 Навигация с помощью временной шкалы	226
7.2.4.7.2 Навигация с помощью дополнительной панели	228
7.2.4.7.3 Навигация с помощью списка событий	229
7.2.4.7.4 Навигация с помощью панели воспроизведения	230
7.2.4.7.5 Навигация с помощью индикатора времени	231
7.2.4.7.6 Навигация с помощью клавиатуры	231
7.2.4.7.7 Навигация с помощью листания записей	232
7.2.4.8 Отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации	232
7.2.5 Видеонаблюдение в режиме оценки тревожного события	233
7.2.5.1 Функции видеонаблюдения, доступные в режиме оценки тревожного события	233
7.2.5.2 Инициирование тревоги	233
7.2.5.2.1 Инициирование вручную	233
7.2.5.2.2 Автоматическое инициирование	234
7.2.5.3 Принятие тревожного события в обработку	235
7.2.5.4 Переход в режим оценки тревожного события	236
7.2.5.5 Работа с окном обработки тревоги	237
7.2.5.5.1 Элементы интерфейса окна обработки тревоги	237
7.2.5.5.2 Воспроизведение тревожного события	237
7.2.5.5.3 Оценка тревожного события	239
7.2.5.6 Ограничения в работе с тревожными событиями в случае многопользовательской обработки	240
7.2.6 Видеонаблюдение в режиме анализа архива	241
7.2.6.1 Переход в режим анализа архива	241
7.2.6.2 Интерфейс режима анализа архива	242
7.2.6.3 Функции видеонаблюдения, доступные в режиме анализа архива	245
7.2.6.4 Задание интервала поиска	245
7.2.6.5 Поиск моментов по событиям	246
7.2.6.6 Интеллектуальный поиск фрагментов	247
7.2.6.6.1 Этапы интеллектуального поиска в архиве	247
7.2.6.6.2 Выбор критерия поиска и добавление параметров	247
7.2.6.6.3 Редактирование визуальных элементов	248
7.2.6.6.4 Настройка параметров поиска	251
7.2.6.6.5 Запуск поиска	255
7.2.6.6.6 Сохранение поискового запроса	256
7.2.6.7 Поиск фрагментов по времени	257
7.2.6.8 Поиск по комментариям	258
7.2.6.9 Переход между результатами поисков	258
7.2.6.10 Работа с фрагментами, соответствующими найденным моментам	259
7.2.6.10.1 Воспроизведение фрагментов	259
7.2.6.10.2 Увеличение моментов	260
7.2.6.10.3 Экспорт фрагментов и повторный поиск	260
7.2.7 Особенности работы с fish-eye видеокамерами	260
7.2.7.1 Режимы просмотра видеоизображения с fish-eye видеокамер	260
7.2.7.1.1 Панорама 360 градусов и виртуальная телеметрия	261
7.2.7.1.2 Панорама 180 градусов	261
7.2.7.2 Fish-eye видеокамера на интерактивной карте	262
7.2.7.2.1 Просмотр видеоизображения и управление fish-eye видеокамерой с карты	262
7.2.7.2.2 Fish-eye видеокамеры в режиме погружения	263
7.3 Работа с информационными панелями	263
7.3.1 Масштабирование информационных панелей	263
7.3.2 Скрытие информационных панелей	264
7.3.3 Автоматический переход на раскладку с информационной панелью	264

7.3.4 Работа с панелью событий	264
7.3.4.1 Варианты отображения информации на панели событий	264
7.3.4.2 Перевод в архив видеокамеры, у которой связь с панелью событий	266
7.3.5 Работа с панелью состояния	266
7.3.5.1 Просмотр состояния Серверов	267
7.3.5.2 Просмотр состояния видеокамер	270
7.3.6 Работа с панелью статистики	272
7.4 Аудиоконтроль	274
7.4.1 Общие сведения	274
7.4.2 Прослушивание на Клиенте звука с микрофона видеокамеры	274
7.4.3 Воспроизведение звука с микрофона Клиента на динамиках видеокамер	275
7.5 Работа с интерактивной картой	276
7.5.1 Отображение и скрытие карты	276
7.5.2 Изменение наклона плоскости карты	277
7.5.3 Изменение масштаба и смещение карты	278
7.5.4 Изменение прозрачности видеоизображения на карте	279
7.5.5 Режим погружения	279
7.5.6 Переключение между картами	280
7.5.7 Управление устройствами с карты	281
7.5.8 Отображение состояния устройств	282
7.6 Экспорт кадров и видеозаписей	283
7.6.1 Экспорт кадров	283
7.6.2 Экспорт видеозаписей	283
7.7 Контроль событий	285
7.7.1 Контроль в режиме реального времени	285
7.7.2 Системный журнал	285
7.7.2.1 Задание фильтров поиска событий	286
7.7.2.2 Процедура поиска событий	286
7.7.2.3 Обновление результатов поиска событий	287
7.7.2.4 Просмотр результатов поиска событий	287
7.7.2.5 Экспорт результатов поиска событий	288
7.7.2.6 Переход в архив к видеозаписи по событию	289
7.8 Работа с программным комплексом Аххон Next через Web-клиент	289
7.8.1 Запуск Web-клиента	289
7.8.2 Поиск видеокамер в Web-клиенте	290
7.8.3 Видеонаблюдение в реальном времени при помощи Web-клиента	291
7.8.4 Просмотр архива видеозаписей через Web-клиент	292
7.8.5 Панель выбора позиции в архиве для Web-клиента	293
7.8.6 Цифровое увеличение видеоизображения в Web-клиенте	294
7.8.7 Управление поворотной камерой через Web-клиент	294
7.8.7.1 Управление поворотной камерой через Web-клиент с использованием предустановок	295
7.8.7.2 Изменение оптического зума поворотной камеры в Web-клиенте	295
7.8.7.3 Изменение скорости позиционирования поворотной камеры в Web-клиенте	296
7.8.7.4 Изменение угла поворота поворотной камеры в Web-клиенте	296
7.8.8 Окно сообщений Web-клиента	296
7.9 Работа с программным комплексом Аххон Next через мобильные клиенты	296
8. Описание утилит	297
8.1 Утилита активации	297
8.2 Утилита сбора информации о системе	298
8.2.1 Назначение утилиты Support.exe	298
8.2.2 Запуск и завершение работы утилиты Support.exe	299
8.2.3 Описание интерфейса утилиты Support.exe	299
8.2.4 Сервис Процессы	300
8.2.5 Сбор сведений о конфигурации Серверов и Клиентов с помощью утилиты Support.exe	301



8.3	Утилита управления журналами	303
8.3.1	Запуск и завершение работы утилиты управления журналами	304
8.3.2	Настройка архива системных логов	304
8.3.3	Настройка уровней логирования	305
8.4	Утилита проверки цифровой подписи	306
9.	Приложения	308
9.1	Приложение 1. Глоссарий	308
9.2	Приложение 2. Возможные проблемы при использовании программного комплекса Аххон Next	310
9.2.1	Возможные проблемы при установке	310
9.2.2	Возможные проблемы при запуске	311
9.2.3	Возможные проблемы в работе	311
9.3	Приложение 3. Учётные записи, добавляемые в ОС Windows при установке ПК Аххон Next	312
9.4	Приложение 4. Работа ПК Аххон Next совместно с антивирусами	313
9.5	Приложение 5. Работа с ПК Аххон Next с помощью охранной клавиатуры СН VM-Desktop USB	314

# Руководство Пользователя. Введение

## На странице:

- [Общая информация](#)
- [Назначение документа](#)
- [Назначение программного комплекса Аххон Next](#)

## Общая информация

Ни одна из частей настоящего документа не может быть воспроизведена или передана по каналам связи любыми способами и в любой форме без предварительного письменного согласия компании *ITV*.

Торговая марка *Аххон Next* принадлежит компании *ITV*. Остальные торговые марки, упомянутые в документе, являются собственностью их владельцев.

Документ содержит актуальную информацию на момент его издания. Документ может быть изменен усилиями компании *ITV* без предварительного уведомления третьих лиц.

## Назначение документа

Документ [Руководство пользователя](#) содержит сведения, необходимые для построения, внедрения и дальнейшей эксплуатации системы безопасности на базе программного комплекса *Аххон Next*.

Структура документа позволяет пользователю поверхностно ознакомиться с изложенной информацией о программном комплексе и выбрать, согласно уровню подготовки, интересующие разделы для более детального изучения. Главы в руководстве – либо информационного, либо справочного содержания, – обладают собственной внутренней структурой.

Главы [Руководство Пользователя. Введение](#) и [Описание программного комплекса Аххон Next](#) предназначены для общего ознакомления пользователя с техническими характеристиками и функциональными возможностями программного комплекса *Аххон Next*, а также с ключевыми этапами построения на его основе системы безопасности. Рекомендации, необходимые пользователю-администратору для установки программного обеспечения и настройки оборудования подробно изложены в главе [Установка программного комплекса Аххон Next](#) данного руководства. В главе [Лицензирование программного комплекса Аххон Next](#) содержится инструкция по регистрации лицензии на использование ПК *Аххон Next*.

Описание начала и завершения работы с программным комплексом изложено в главе [Запуск и завершение работы программного комплекса Аххон Next](#).

Далее, в главе [Настройка программного комплекса Аххон Next](#), изложены пошаговые инструкции по настройке личных параметров пользователей и активации требуемого функционала – полезная информация как для администратора системы, так и для оператора, имеющего права на администрирование системных настроек. Рекомендации по настройке пользовательского интерфейса, работе в различных режимах видеонаблюдения, использованию функциональных возможностей программного комплекса *Аххон Next* приведены в главе [Работа с программным комплексом Аххон Next](#).

Глава [Описание утилит](#) содержит описание дополнительных программных утилит, используемых при работе с программным комплексом.

В приложении расположен глоссарий, включающий в себя основную терминологию по продукту, а также перечень возможных проблем при использовании программного комплекса *Аххон Next*.

## Назначение программного комплекса Аххон Next

Программный комплекс *Аххон Next* является продуктом начального уровня в линии *Аххон*, разрабатываемой компанией *ITV*. Системы безопасности на его базе попадают в диапазон от охранных систем домашнего использования (квартира, загородный дом) до профессиональных систем безопасности малого и среднего бизнеса (гостиница, центр автосервиса, магазин, автостоянка и др.).

Видеонаблюдение и аудиоконтроль за охраняемыми объектами, видеоаналитика и оперативное реагирование на подозрительные ситуации без участия оператора, хранение и экспорт полученных данных – далеко не полный перечень функций программного комплекса *Аххон Next*.

Программный комплекс *Аххон Next* позволяет решать широкий спектр задач благодаря тому, что работает как с

цифровым оборудованием, так и с аналоговыми видеокамерами (через платы видеоввода), а также дает возможность создавать гибридные системы безопасности, сочетающие в себе оба вида оборудования.



Программный комплекс *Axxon Next* поддерживает работу с сенсорными экранами.

## Описание программного комплекса Аххон Next

### Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса Аххон Next

Построение системы безопасности на базе программного комплекса *Axxon Next* включает в себя следующие рекомендованные к выполнению этапы:

1. подбор конфигурации системы безопасности (с привлечением профессионалов);
2. построение отдельной локальной сети, которая не является сетью общего пользования;
3. расчет необходимой и достаточной пропускной способности на каждом участке полученной локальной сети;
4. подбор и настройка программно-аппаратной платформы для реализации выбранной конфигурации системы безопасности (выбор и настройка персональных компьютеров для реализации Серверов и Клиентов в соответствии с требованиями (см. раздел [Требования к реализации программного комплекса Аххон Next, Требования к операционной системе](#));
5. подбор и подключение надежного оборудования, оптимального по своим характеристикам для конкретной системы безопасности (с привлечением профессионалов);
6. подготовка персонала для работы с программным комплексом *Axxon Next* в соответствии с требованиями (см. раздел [Требования к численности и квалификации персонала](#)).

### Базовые подсистемы программного комплекса Аххон Next и их функции

Для определения требуемой конфигурации системы безопасности необходимо ознакомиться с функциональными возможностями программного комплекса *Axxon Next*. Данные возможности обеспечиваются работой следующих подсистем:

1. [видеоподсистема](#);
2. [аудиоподсистема](#);
3. [подсистема аналитики](#);
4. [подсистема PTZ](#);
5. [подсистема регистрации событий](#);
6. [подсистема оповещения](#);
7. [подсистема реле](#);
8. [подсистема интеллектуального поиска в архиве](#).

Взаимодействие указанных подсистем может быть реализовано как в односерверной, так и в многосерверной (распределенной) системе.

В данном разделе представлена информация по основным функциям, предоставляемым подсистемами ПК *Axxon Next*.

#### Видеоподсистема

Видеоподсистема – совокупность средств, обеспечивающих получение видеоданных, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

Видеоданные поступают от подключенных через коммуникационную среду TCP/IP IP-устройств или от аналоговых

видеокамер, подключенных через платы видеоввода.

Видеоданные в программном комплексе *Axxon Next* обрабатываются как автоматически подсистемой аналитики, так и вручную – оператором. Результаты обработки видеоданных, в зависимости от задачи, передаются и используются другими подсистемами программного комплекса: подсистемой регистрации событий, подсистемой оповещения и др.

Функции видеоподсистемы обеспечивают следующие системные объекты:

1. видеокамера;
2. IP-сервер.

Реализуются функции видеоподсистемы посредством следующих пользовательских интерфейсов:

1. монитор видеонаблюдения;
2. окно видеонаблюдения;
3. управляющие элементы, которые доступны пользователю в момент работы с закладкой **Раскладки**.

Благодаря работе видеоподсистемы программного комплекса *Axxon Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

1. Просмотр видеоизображения доступного разрешения, поступающего от видеокамеры, с одновременным прослушиванием звука, поступающего от микрофона, поставленного в соответствие этой видеокамере (если она подключена к IP-серверу) или подключенного к ней физически.
2. Вывод в окне видеонаблюдения служебной информации:
  - 2.1. текущее время;
  - 2.2. идентификационный номер и название видеокамеры;
  - 2.3. уровень громкости звукового сигнала;
  - 2.4. индикатор записи видеоизображения с видеокамеры;
  - 2.5. параметры видеопотока (при соответствующих настройках – см. раздел [Настройка отображения параметров видеопотока](#)).
3. Обработка видеоизображения:
  - 3.1. цифровое увеличение;
  - 3.2. контрастирование;
  - 3.3. деинтерлейсинг;
  - 3.4. наведение резкости.
4. Изменение раскладок, в т.ч. изменение размеров окон видеонаблюдения.
5. Вывод увеличенного видеоизображения с выбранной видеокамеры (окна видеонаблюдения).
6. Отображение стоп-кадра по команде оператора без остановки видеозаписи.
7. Цветовая индикация состояния окна видеонаблюдения (видеокамеры) с отображением состояний: **Тревога, Нет тревоги, Стоп-кадр** и т.д.
8. Запись видеоизображений в следующих режимах:
  - 8.1. режим длительной (постоянной) видеозаписи;
  - 8.2. видеозапись при срабатывании детектора или по запросу оператора с возможностью осуществления предзаписи;
  - 8.3. видеозапись по расписанию.
9. Ведение видеозаписи в архив (видеопоток и аудиопоток записываются в один файл).
10. Сохранение и экспорт видеокадров и видеозаписей.
11. Воспроизведение записанного в архив видеоизображения с одной или нескольких видеокамер (в последнем случае воспроизведение будет синхронным) с одновременным прослушиванием звука, записанного совместно с видео.



#### **Примечание**

В случае синхронного воспроизведения видео с нескольких видеокамер звук воспроизводится только с микрофона активной видеокамеры.

12. Работа с тревожными событиями, зарегистрированными по одной или нескольким видеокамерам:
  - 12.1. навигация по архивным записям тревожных событий;
  - 12.2. просмотр кратких сведений о тревожном событии и архивной записи события;
  - 12.3. фильтрация тревожных событий.
13. Просмотр видеоинформации, поступающей со всех входящих в систему Серверов, на всех Клиентах с использованием коммуникационной среды TCP/IP.

## **Аудиоподсистема**

Аудиоподсистема – совокупность средств, обеспечивающих получение аудиоданных, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

Аудиоданные поступают от микрофонов, которые либо поставлены видеокамерам в соответствие (только для видеокамер, подключенных к IP-серверам), либо физически подключены к видеокамерам (встроенные и внешние микрофоны).



#### **Примечание.**

Индикатором соответствия/физического подключения микрофона к видеокамере является его дочернее отношение к объекту видеокамеры.

Аудиоданные обрабатываются как автоматически подсистемой аналитики, так и вручную – оператором. Результаты обработки аудиоданных, в зависимости от задачи, передаются и используются другими подсистемами программного

комплекса: подсистемой регистрации событий, подсистемой оповещения и др.

Функции аудиоподсистемы обеспечивает системный объект **Микрофон**. Доступ к данным функциям реализуется через контекстное меню окна видеонаблюдения.

Благодаря работе аудиоподсистемы программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

1. Прослушивание звука, поступающего от микрофона, поставленного в соответствие видеокамере, с одновременным просмотром видеоизображения от этой видеокамеры.
2. Ведение аудиозаписи в архив (видеопоток и аудиопоток записываются в один файл).
3. Синхронное воспроизведение видео- и аудиозаписи события.
4. Прослушивание аудиоинформации, поступающей со всех входящих в систему Серверов, на всех Клиентах с использованием коммуникационной среды TCP/IP.

## Подсистема аналитики

Подсистема аналитики – совокупность средств, обеспечивающих автоматический анализ поступающих видео- и аудиоданных.

Примечание. Оператору также предоставляется возможность анализировать видео- и аудиоданные вручную.

Результаты анализа данных передаются и используются, в зависимости от задачи, другими подсистемами программного комплекса: подсистемой регистрации событий, подсистемой оповещения, подсистемой реле и др.

Функции подсистемы аналитики обеспечиваются комплексным использованием детекторов следующих типов:

1. детекторы анализа ситуации;
2. базовые видеодетекторы;
3. базовые аудиодетекторы;
4. встроенные детекторы видеокамеры (обработка видеопотока);
5. встроенные детекторы (обработка сигналов от датчика типа «сухой контакт» видеокамеры).

Результаты обработки видеоданных отображаются на мониторе видеонаблюдения.

Благодаря работе подсистемы аналитики программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

1. Задание зон и/или масок детектирования.
2. Детектирование начала и/или прекращения движения объекта в заданной области поля зрения видеокамеры.
3. Детектирование пересечения заданной линии в поле зрения видеокамеры.
4. Детектирование появления и/или исчезновения объекта в заданной области поля зрения видеокамеры.
5. Детектирование оставленных предметов в заданной области поля зрения видеокамеры.
6. Детектирование длительного пребывания объекта в заданной области поля зрения видеокамеры.
7. Детектирование изменения положения видеокамеры в пространстве.
8. Детектирование деградации качества изображения.
9. Детектирование отсутствия/наличия аудиосигнала от микрофона.
10. Детектирование шума.
11. Функции обработки видеопотока, обеспечиваемые встроенными детекторами видеокамер, интегрированных в ПК *Аххон Next*.
12. Обработка сигналов (размыкание/замыкание) от встроенных датчиков типа «сухой контакт» видеокамер с возможностью настройки на выполнение определенного действия при их получении (см. следующий пункт).
13. Задание правил, автоматически выполняемых при срабатывании детектора (индивидуально для каждого детектора).
14. Одновременное использование детекторов различных типов.

## Подсистема PTZ

Подсистема PTZ – совокупность средств, обеспечивающих удаленное PTZ управление поворотным устройством и объективом видеокамеры.

В программном комплексе *Аххон Next* функции подсистемы PTZ обеспечивает системный объект **Телеметрия**. Доступ к данным функциям реализуется посредством панели управления поворотными устройствами.



### Примечание.

Существует возможность также управлять поворотным устройством с помощью физического USB-джойстика (определяется системой автоматически при подключении к компьютеру с установленным ПК *Аххон Next*).

Благодаря работе подсистемы PTZ программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

1. Задание и последующее использование предустановленных положений видеокамеры (предустановок).
2. Автоматическое изменение положения видеокамеры по маршруту, представленному списком ее предустановок (патрулирование).
3. Управление объективом видеокамеры: изменение параметров диафрагмы, фокуса и оптического зума.
4. Ручное изменение горизонтального и вертикального угла поворота видеокамеры с помощью виртуального джойстика.

## Подсистема регистрации событий

Подсистема регистрации событий – совокупность средств, обеспечивающих получение сведений о системных событиях, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

В программном комплексе *Аххон Next* функции подсистемы регистрации событий обеспечивает и реализует системный (внутренний) журнал, который ведется по умолчанию, а также утилита управления внешними журналами, являющимися опциональными.

Благодаря работе подсистемы регистрации событий программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

1. Отображение сведений об ошибках в реальном времени.
2. Хранение сведений о системных событиях в локальной базе данных Сервера.
3. Просмотр сведений о системных событиях, хранящихся в системном журнале.
4. Поиск сведений о системных событиях, происшедших в определенный период времени.
5. Фильтрация по типу события при поиске в системном журнале.
6. Фильтрация по ключевой фразе, содержащейся в системном описании события, при поиске в системном журнале.
7. Экспорт сведений о системных событиях в требуемом формате.
8. Логирующие сведения о требуемых событиях во внешние журналы с последующим архивированием и хранением на носителе.

## Подсистема оповещения

Подсистема оповещения – совокупность средств, обеспечивающих оповещение пользователя о событиях, произошедших в системе.

В программном комплексе *Аххон Next* функции подсистемы оповещения обеспечивают следующие системные объекты:

1. Динамик;
2. SMS-сообщение;
3. E-mail сообщение.

Пользовательские интерфейсы в работе подсистемы оповещения не задействуются.

Благодаря работе подсистемы оповещения программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности при срабатывании детекторов:

1. Звуковое оповещение.
2. Оповещение по SMS.
3. Оповещение по электронной почте.

## Подсистема реле

Подсистема реле – совокупность средств, обеспечивающих срабатывание исполнительного устройства, подключенного к встроенному релейному выходу видеокамеры или IP-сервера, при срабатывании детектора (в том числе обрабатывающего встроенный датчик видеокамеры или IP-сервера).

В программном комплексе *Аххон Next* функции подсистемы реле обеспечивают системные объекты **Реле**. Пользовательские интерфейсы в работе данной подсистемы не задействуются.

Благодаря работе подсистемы реле программного комплекса *Аххон Next* пользователь может настроить срабатывание встроенного реле видеокамеры или IP-сервера при срабатывании детектора.

## Подсистема интеллектуального поиска в архиве

Подсистема интеллектуального поиска в архиве – совокупность средств, обеспечивающих поиск видеозаписей в архиве с использованием метаданных видеоизображения. Метаданные видеоизображения включают в себя информацию о траекториях движения объектов в поле зрения видеокамеры, их цвете и т. д. (в зависимости от выполняемых на видеокамере алгоритмов).

В программном комплексе *Аххон Next* функции подсистемы интеллектуального поиска в архиве обеспечивает база данных траекторий объектов (создается при установке программного комплекса). Доступ к данным функциям реализуется посредством монитора видеонаблюдения.

Благодаря работе подсистемы интеллектуального поиска в архиве программного комплекса *Аххон Next* пользователю доступны следующие функциональные возможности:

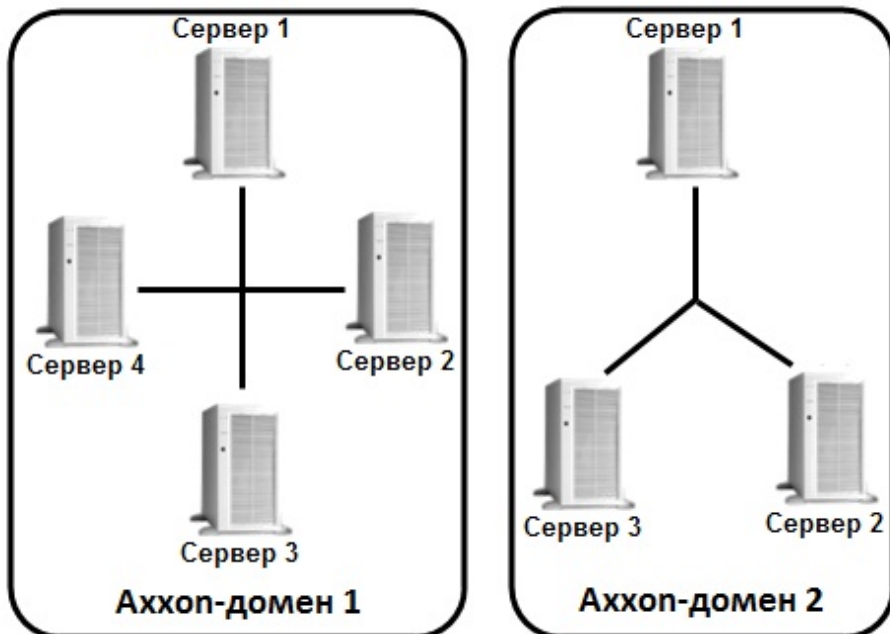
1. Выбор видеокамер, метаданные видеоизображения от которых необходимо записывать в базу данных траекторий объектов.
2. Единовременный поиск по одному из критериев, касающихся поля зрения видеокамеры:
  - 2.1. движение в области;
  - 2.2. пересечение виртуальной линии;
  - 2.3. длительное пребывание объекта в области;
  - 2.4. одновременное пребывание в области большого количества объектов;
  - 2.5. движение из одной области в другую.
3. Поиск с учётом следующих параметров (опционально):
  - 3.1. минимальный размер объекта;
  - 3.2. максимальный размер объекта;
  - 3.3. цвет объекта;

- 3.4. минимальная скорость объекта;
- 3.5. максимальная скорость объекта;
- 3.6. направление движения объекта;
- 3.7. максимальное количество объектов в области;
- 3.8. длительность пребывания объекта в области.

## Функции распределенной системы безопасности

Создание распределенной системы производится в рамках Аххон-домена ПК *Аххон Next*. Аххон-домен – это выделенная условно группа компьютеров, на которых установлена серверная конфигурация программного комплекса *Аххон Next*. Связывание Серверов в группу позволяет в дальнейшем настроить взаимодействие между ними, организовав таким образом распределенную систему.

Взаимодействие может быть реализовано только между Серверами, принадлежащими одному Аххон-домену.



Распределенная система безопасности на базе программного комплекса *Аххон Next* предоставляет пользователю следующие функциональные возможности:

1. Просмотр и ручная обработка видео- и аудиоданных с нескольких Серверов на одном Клиенте.
2. Управление видекамерами, подключенными к различным Серверам, с одного Клиента.
3. Настройка всех Серверов распределенной системы на одном Клиенте.
4. Выполнение автоматических правил при срабатывании детекторов (звуковое оповещение, срабатывание реле, SMS и Email оповещение и пр.) в пределах распределенной системы.



### Примечание.

В случае, когда Сервер недоступен по NetBiosName или некоторые порты по протоколам TCP и UDP закрыты, существует возможность построения распределенной системы безопасности в виртуальной частной сети (VPN). Например, используя решение [OpenVPN](#). Подробная информация по OpenVPN и примеры настройки виртуальной частной сети приведены в [официальной документации](#)

Настройка Аххон-доменов подробно описана в разделе [Настройка Аххон-доменов](#).

## Характеристики программного комплекса *Аххон Next*

Системы безопасности, созданные на основе программного комплекса *Аххон Next*, имеют следующие основные технические характеристики.

Характеристика	Значение
Количество Серверов в распределенной системе	неограниченно
Количество Клиентов, поддерживающих одновременное подключение к Серверу	неограниченно
Количество Серверов, одновременно передающих видеоизображение на Клиент	неограниченно

Количество каналов видеоввода для обработки видеосигнала в режиме «живое видео» на одном Сервере	неограниченно
Количество одновременно обрабатываемых сигналов, поступающих с микрофонов	неограниченно
Количество каналов аудиовывода (на колонки, наушники и проч.)	определяется используемой для звуковоспроизведения звуковой картой
Количество используемых поворотных устройств	неограниченно
Поддержка аналоговых видеокамер	да (через платы видеоввода)
Поддержка IP-оборудования	IP-камеры и IP-видеосерверы. Список постоянно расширяется, поддержка нового оборудования добавляется в систему посредством обновления ПО <i>Axxon Driver Pack</i>
Количество архивов в системе	неограниченно
Алгоритмы видеокомпрессии	MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet
Доступные разрешения видеоизображения	разрешения, поддерживаемые видеокамерами
Поддержка встроенной аналитики видеокамер	да
Поддержка сенсорных экранов	да

## Требования к реализации программного комплекса Аххон Next

### Ограничения программного комплекса Аххон Next

При работе с программным комплексом *Axxon Next* необходимо учитывать ряд ограничений, которые разработчик накладывает на систему с целью обеспечения ее работоспособности.

№п/п	Ограничение
1	<p>Для работы ПК <i>Axxon Next</i> необходимо выполнение следующих требований к OpenGL:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. версия 2.0 и выше;</li> <li>2. наличие расширений <b>ARB_vertex_program</b>, <b>GL_EXT_blend_func_separate</b>, <b>GL_ARB_framebuffer_object</b>.</li> </ol> <p>Наличие расширений можно проверить программой <i>OpenGL Extension Viewer</i> (<a href="#">скачать</a>).</p> <p>Данная программа также содержит большую базу данных по поддержке OpenGL в видеокартах различных производителей.</p>
2	<p>Запуск Клиента ПК <i>Axxon Next</i> невозможен в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При разрешении экрана менее чем 1024*768 пикселей.</li> <li>2. При масштабе текста и других элементов на экране (DPI) более 100%.</li> </ol>
3	ПК <i>Axxon Next</i> необходимо устанавливать с правами администратора ОС Windows
4	В имени компьютера могут быть использованы только латинские буквы, арабские цифры и знак минуса («-»)
5	Для корректной установки ПК <i>Axxon Next</i> директория, содержащая инсталлятор, не должна содержать пробелы в начале своего имени
6	После установки ПК <i>Axxon Next</i> запрещается менять имя компьютера. Для смены имя компьютера необходимо выполнить полное удаление ПК <i>Axxon Next</i> без сохранения конфигурации (см. <a href="#">Удаление</a> ).
7	Для корректной и полноценной работы программного комплекса <i>Axxon Next</i> в системе не должно быть ограничений на сетевую активность, доступ по всем портам по протоколам TCP и UDP должен быть открыт
8	Обязательная синхронизация времени между всеми компьютерами системы (настраивается пользователем). Время Серверов и видеокамер, подключенных к ним, также должно быть синхронизировано.
9	Перед установкой ПК <i>Axxon Next</i> необходимо убедиться, что на компьютере используется последняя версия драйвера для видеокарты



10	Удаленный доступ к компьютеру должен осуществляться по NetBiosName, при этом между Клиентом и Сервером ping по IP и NetBiosName должен быть в обе стороны
11	Длина NetBiosName компьютера не должна превышать 15 символов.
12	При настройке файрвола запрещается ограничивать сетевую активность по портам, поскольку ПК <i>Axxon Next</i> использует весь диапазон портов TCP
13	Запуск Клиента на удаленном компьютере через стандартную утилиту ОС Windows <i>Подключение к удаленному рабочему столу</i> невозможен
14	Если компьютер подключен к домену Active Directory, то для доступа к дискам необходимо выполнить одно из двух условий: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В списках контроля доступа (Access Control List) дисков должны присутствовать только локальные и встроенные группы и пользователи.</li> <li>2. Создать в домене пользователя <b>AxxonFileBrowser</b> и добавить его в группу <b>Пользователи</b> (см. <i>Установка</i>, шаг 8). Данное поведение характерно только для файловых систем с правами доступа (например, NTFS).</li> </ol>

## Требования к операционной системе

Программный комплекс *Axxon Next* совместим с 32- и 64-битными лицензионными версиями операционной системы Microsoft Windows.

Версия Windows	Поддерживаемая редакция	Примечание	
Windows XP SP2 (x64)	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows XP SP3 (x86)	Home Edition	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Tablet PC Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Media Center Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Enterprise Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Datacenter Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Web Edition (x86)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 ГБ оперативной памяти, 2 физических процессора) – см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) – см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Business	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	

	HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Foundation	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Storage Server 2008 R2 SP1 (x64)	Essentials	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (8ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	Workgroup	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Home Server 2011 SP1 (x64)	-	Присутствуют ограничения, накладываемые ОС (8ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
Windows Small Business Server 2011 SP1 (x64)	Standard, Standard + Premium Add-on	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Essentials, Essentials + Premium Add-on	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор, 1 монитор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a>	
	Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> .	
	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows 8 (x86, x64)	Core	Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	
	Pro	Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	
	Enterprise	Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> . Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Essentials	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 физических процессора) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a> . Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	
	Standard	Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	
	Datacenter	Невозможен запуск Axxon Next в качестве оболочки Windows.	

## Требования к численности и квалификации персонала

Для эксплуатации программного комплекса *Axxon Next* определены следующие роли:

1. администратор системы безопасности;
2. оператор системы безопасности.

В частном случае один человек может выполнять функции и администратора, и оператора.

Основными обязанностями администратора являются:

1. модернизация, настройка и наблюдение за работоспособностью комплекса технических средств системы безопасности;
2. установка, модернизация, настройка и наблюдение за работоспособностью системного и базового программного обеспечения;
3. установка, настройка и наблюдение за прикладным программным обеспечением;
4. ведение учетных записей пользователей системы (эту обязанность может выполнять пользователь, наделенный правами администратора системы).

Администратор должен обладать необходимыми знаниями по настройке сетей: маршрутизации и брандмауэра; а также сетевых служб: NetBIOS, DNS, NTP.

Кроме этого, администратор должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, применяемых в программном комплексе.

Структура программного комплекса предоставляет возможность управления всем доступным функционалом как одному администратору, так и позволяет разделить ответственность по администрированию между несколькими пользователями.

Основными обязанностями оператора являются:

1. работа с графическим интерфейсом программного комплекса;
2. оптимизация работы персонального компьютера для решения поставленных задач с использованием функционала, представленного в программном комплексе;
3. создание ролей и пользователей системы (если пользователь наделен соответствующими правами).

Оператор системы должен иметь опыт работы с персональным компьютером на базе операционных систем Microsoft Windows на уровне квалифицированного пользователя и свободно осуществлять базовые операции.

## Интерфейс программного комплекса Аххон Next

Интерфейс программного комплекса *Аххон Next* состоит из трех разворачивающихся закладок:

1. Раскладки  ;
2. Тревоги  ;
3. Настройки  .

Закладка разворачивается при нажатии на соответствующую пиктограмму, сворачивая предыдущую развернутую закладку. Одна из закладок всегда развернута.

Доступ к тем или иным закладкам настраивается индивидуально для каждой роли в системе (см. раздел [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

Если включены соответствующие настройки (см. раздел [Настройка автоматического скрытия панелей](#)), при отсутствии активности в системе происходит сжатие, а затем полное скрытие панели переключения между закладками – панели управления.

## Установка программного комплекса Аххон Next

### Монтаж и установка оборудования

#### Типы используемого оборудования

IP-устройство является основным источником видеосигнала (видеоинформации) для программного комплекса *Аххон Next*.



#### Примечание

Аналоговые видеокamеры подключаются к ПК *Аххон Next* через платы видеоввода, которые определяются в нем как IP-устройства

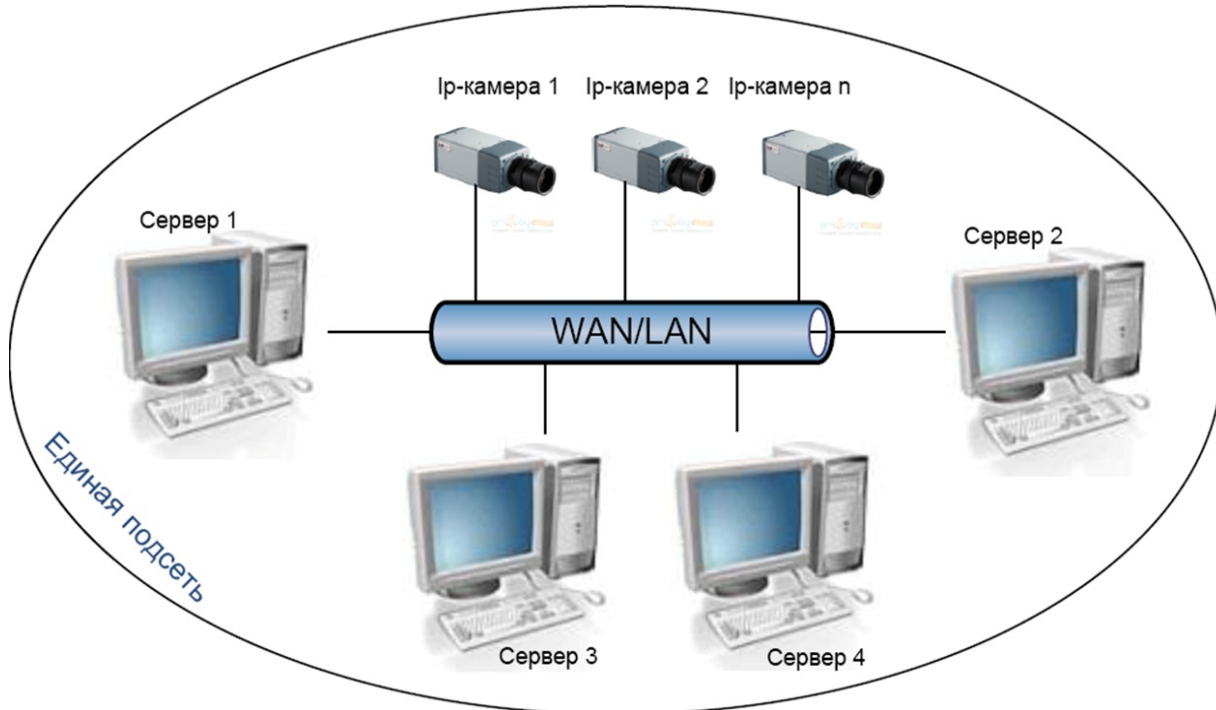
К IP-устройствам видеонаблюдения и аудиоконтроля относятся следующие типы устройств:

1. IP-видеокамеры.
2. IP-видеосерверы различных типов.

IP-видеосерверы предназначены для использования непосредственно подключаемых к ним аналоговых видеокамер, оцифровки аналогового видеосигнала и передачи его пользователям посредством телекоммуникационной среды TCP/IP. При работе с аналоговыми видеокамерами, подключенными к IP-видеосерверам, пользователям доступны те же функции просмотра и передачи видеоизображения, что и для IP-видеокамер.

## Подключение IP-оборудования

Для работы с IP устройствами требуется подключение Сервера *Axxon Next* к локальной сети, в которую включены требуемые IP-устройства.



Для работы с IP-устройствами, находящимися во внешней сети, необходимо выполнение следующих требований:

- IP-устройства должны иметь внешний статический IP-адрес;.
- на сетевом оборудовании должны быть открыты необходимые порты.



### Внимание!

При выполнении данных условий корректная работа с IP-устройствами возможна, но не гарантируется.

На основе поступающего от IP-устройств видеосигнала производится оценка охраняемого объекта и реагирование системы на зафиксированные в нем события. Содержание и качество получаемой видеоинформации зависит от монтажа IP-устройства и его настройки. Существует ряд правил, которым необходимо следовать для получения качественного видеосигнала. В частности, необходимо использовать качественное периферийное оборудование (хабы/маршрутизаторы), т.е. не рекомендуется использовать устройства уровня Home/Office, которые не предназначены для использования в подобных системах безопасности.



### Примечание

IP-устройства, подключенные к оборудованию уровня Home/Office, будут выдавать видеопоток с неприемлемо большой задержкой (от 1,5 до 3 секунд за кадр)

Подробная информация по формированию локальной сети и подключению к ней IP-оборудования приведена в соответствующих справочных документах.

## Настройка IP-устройств в ОС Windows

Настройка IP-устройств в ОС Windows осуществляется посредством следующего программного обеспечения:

1. Программное обеспечение, входящее в комплекс поставки IP-устройства. Данное программное обеспечение предназначено для решения следующих задач:
  - Поиск сетевых устройств, подключенных к локальной сети.
  - Предварительное назначение IP-адресов (без учета маршрутизации).



### Внимание!



Без предварительного назначения IP-адресов устройств невозможен доступ к их Web-интерфейсу

- Web-интерфейс IP-устройства. Данный интерфейс предназначен для решения следующих задач:
  - Настройка IP-устройств с учетом маршрутизации.
  - Настройка режимов работы IP-устройств с видео- и аудиосигналами.
  - Просмотр видеозображения, поступающего с IP-устройств, в режиме стандартного Web-браузера.

Настройка IP-устройств в ОС Windows подробно описана в официальной справочной документации на соответствующие устройства.

## Особенности настройки оборудования

На странице:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-устройства Axis</li> <li>• Платы Stretch</li> <li>• Платы WS-216</li> <li>• IP-устройства Sony</li> <li>• Джойстики</li> <li>• Охранная клавиатура CN VM-Desktop USB</li> <li>• Настройка Vivotek Panoramic PTZ</li> </ul>

### IP-устройства Axis

Для IP-устройств Axis, на которых поддерживается и включена функция *Bonjour*, менять значение по умолчанию параметра **Friendly name** категорически не рекомендуется. В случае, если для IP-устройства Axis задано произвольное значение **Friendly name**, поиск подключенного оборудования в ПК *Axxon Next* будет выдавать некорректные результаты по данному IP-устройству.



#### Примечание

Параметр **Friendly name** настраивается через веб-интерфейс IP-устройства: Setup -> System options -> Network -> Bonjour



#### Примечание

Параметр **Friendly name** по умолчанию имеет следующее значение: AXIS <model\_name> - <mac address>, где <model name> – модель IP-устройства Axis, <mac address> – его MAC-адрес (например, AXIS 214 - 00408C7D2610)

В программном комплексе *Axxon Next* для IP-устройств Axis доступны следующие видеопотоки:

- Получение видео H264/MJPEG.
5. Потоки, соответствующие профилям "Quality", "Balanced", "Bandwith" и "Mobile". Данные профили настраиваются в веб-интерфейсе камеры.

В программном комплексе *Axxon Next* профилю "Quality" соответствует поток **1. Авто**, "Balanced" - **2. Авто**, "Bandwith" - **3. Авто**, "Mobile" - **4. Авто** (см. [Объект Видеокамера](#)).

4. Настройки видеокамеры	
Видеопоток высокого качес	0. H.264/MJPEG
Битрейт	0. H.264/MJPEG
Видеокодек	1. Авто
Приоритет компрессии	2. Авто
Разрешение	3. Авто
Режим компрессии	4. Авто

### Платы Stretch

При использовании плат Stretch VRC6004, VRC6008, VRC6404HD, VRC6416, VRC7008L, VRC7016LX выбор входного видеосигнала (PAL или NTSC) происходит автоматически в зависимости от видеокамер, подключенных к плате. Изменение данного параметра не влияет на работу платы.



#### Внимание!

В ПК *Axxon Next* для видеокамер, подключенных через платы Stretch, невозможно отображение трекинга объектов от встроенных детекторов в Окне видеонаблюдения

## Платы WS-216

В программном комплексе *Аххон Next* каждому каналу платы WS-216 соответствует 2 устройства: производитель **ITV**, модель **TW5864 PCI** (драйвер **Yuan**, 2) и производитель **CaptureDevice**, модель **CaptureDevice** (драйвер **DShow**, 1).



Для корректного отображения в программном комплексе *Аххон Next* видеоизображения с камер, подключенных через плату WS-216, необходимо добавить в конфигурацию устройства **ITV TW5864 PCI (2)**.



### Примечание

В программном комплексе *Аххон Next* нет возможности получения несжатого видеоизображения с плат WS-216.

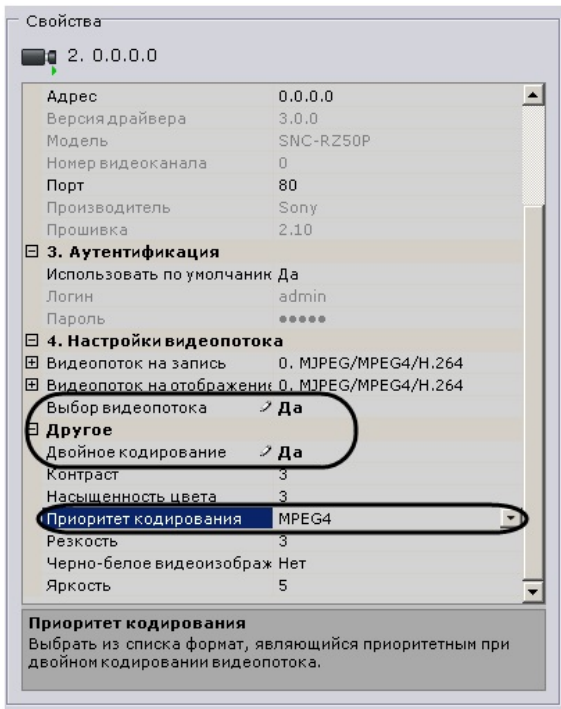
Для видеокамер, подключенных через платы WS-216, возможен выбор двух потоков:

1. H.264 с возможностью редактирования параметров.
2. H.264 в минимальном разрешении без возможности настройки.

## IP-устройства Sony

Некоторые модели Sony поддерживают кодирование видеосигнала одновременно в два формата. Для использования данной возможности необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить значение **Да** для настроек **Выбор видеопотока** и **Двойное кодирование**.
2. Из списка **Приоритет кодирования** выбрать формат, являющийся приоритетным при двойном кодировании.



### Джойстики

В ПК *Аххон Next* для управления телеметрией могут использоваться только те джойстики, которые определяются в Windows как игровые устройства.

Необходимая информация о просмотре статуса подключенного джойстика приведена в официальной справочной документации Microsoft.

### Охранная клавиатура CH VM-Desktop USB

Для корректной работы клавиатуры в ПК *Аххон Next* её подключение должно осуществляться до запуска Клиента.



#### Примечание

Подключение устройства описано в официальной документации производителя

Возможность перепрограммирования клавиш клавиатуры отсутствует.

Работа клавиатуры CH VM-Desktop USB в ПК *Аххон Next* описана в соответствующем разделе.

### Настройка Vivotek Panoramic PTZ

Vivotek Panoramic PTZ - технология компании Vivotek, заключающаяся в связке fish-eye видеокамеры и поворотной видеокамеры.

Данная технология позволяет одновременно отслеживать ситуацию по всей области зрения fish-eye видеокамеры и детально изучать конкретную область с помощью поворотной видеокамеры.

Функционал Vivotek Panoramic PTZ поддерживают fish-eye видеокамеры Vivotek SF8172 и Vivotek SF 8172V и поворотная видеокамера Vivotek SD8362E.

Для использования данной технологии в *Аххон Next* необходимо выполнить следующие действия:

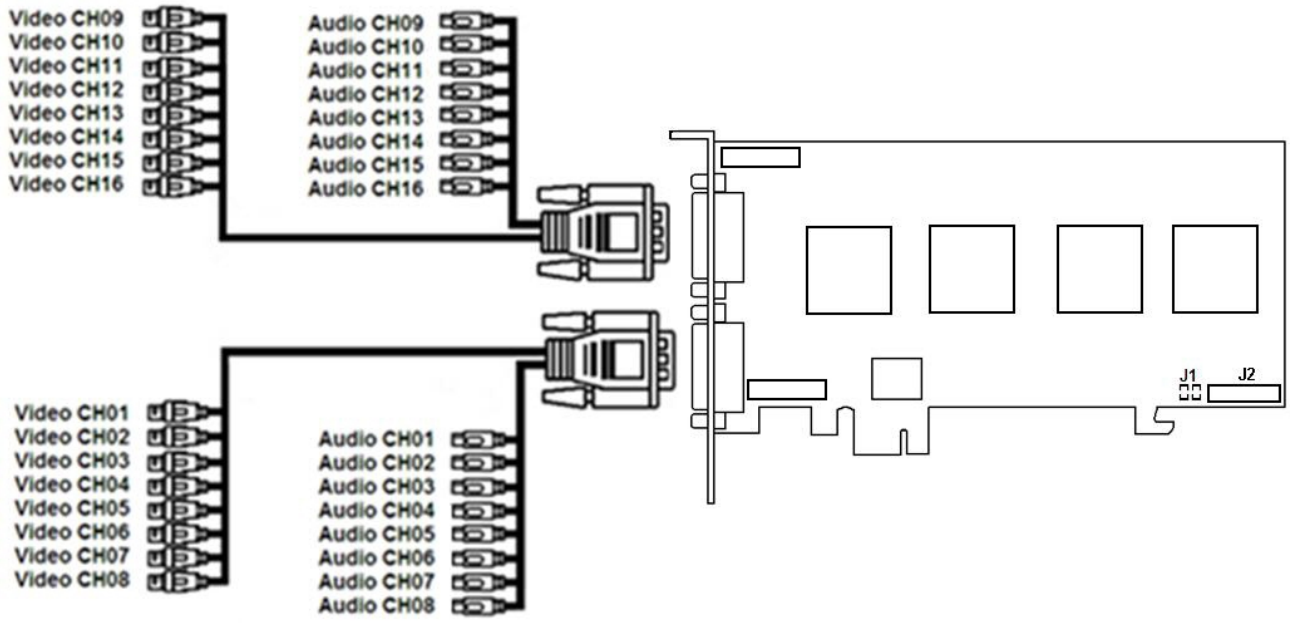
1. Выполнить установку и настройку видеокамер согласно официальной документации компании Vivotek.
2. Добавить видеокамеры в конфигурацию *Аххон Next*.

Управление технологией Vivotek Panoramic PTZ в программном комплексе *Аххон Next* осуществляется с помощью функций Ageazoom (см. [Управление с использованием функции Ageazoom](#)) и Point&Click (см. [Управление с использованием функции Point&Click](#)).

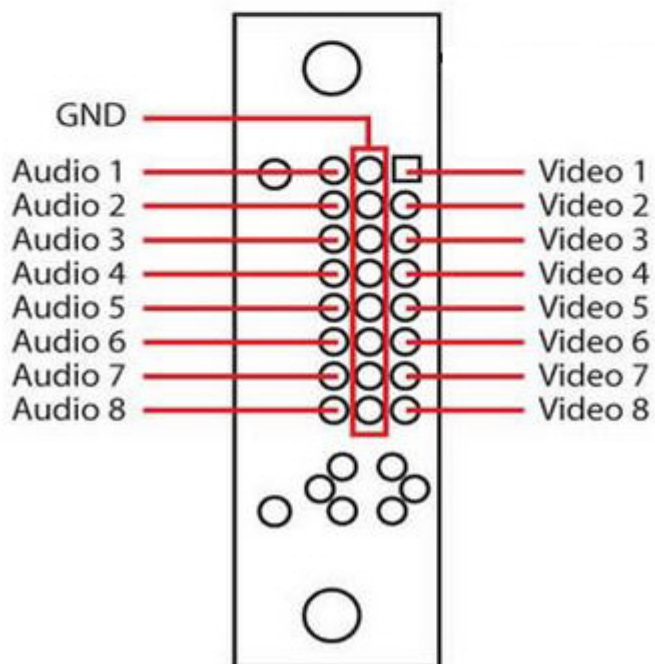
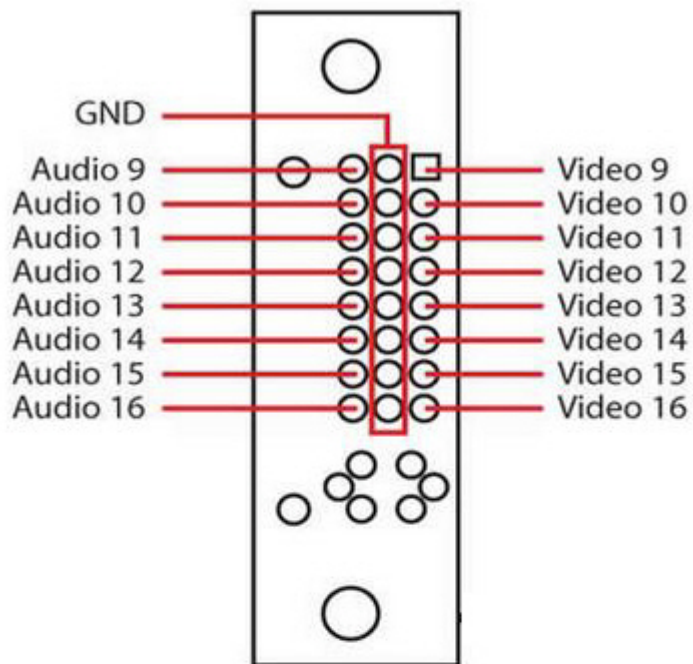
## Схема разъемов плат видеоввода

### Схема разъемов платы видеоввода WS-216

Плата видеоввода SC3B0N16 (WS216) имеет два внешних разъема DVI-I. Подключение видео и аудио осуществляется с помощью шлейфа DVI-I/BNC и DVI-I/RCA соответственно. Допускается одновременное подключение до 8 видеокамер и 8 источников звука к одному внешнему разъему платы SC3B0N16 (WS216). К разъему J1 подключается кабель *Watchdog*. Разъем J2 используется для подключения платы *лучи-реле*.

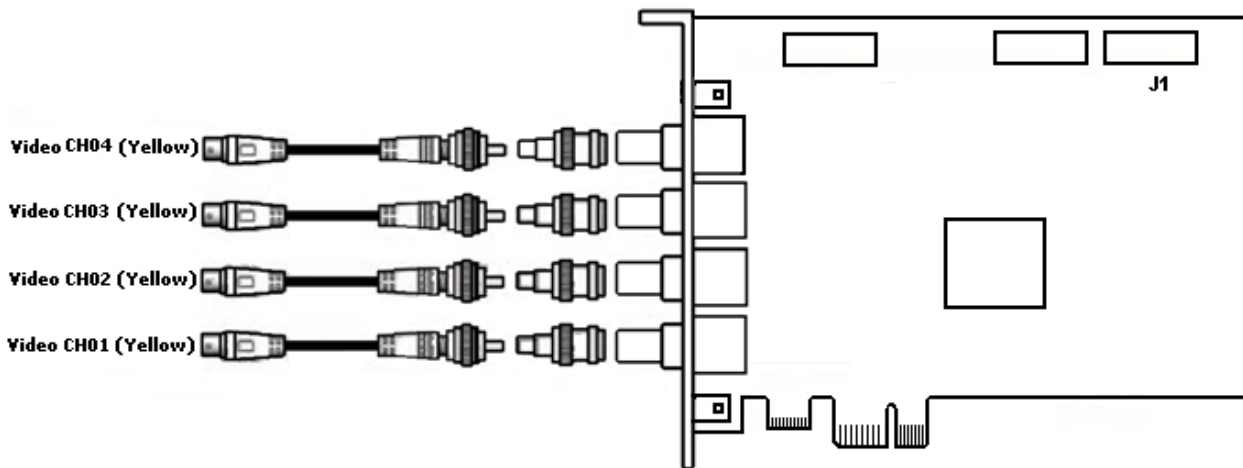






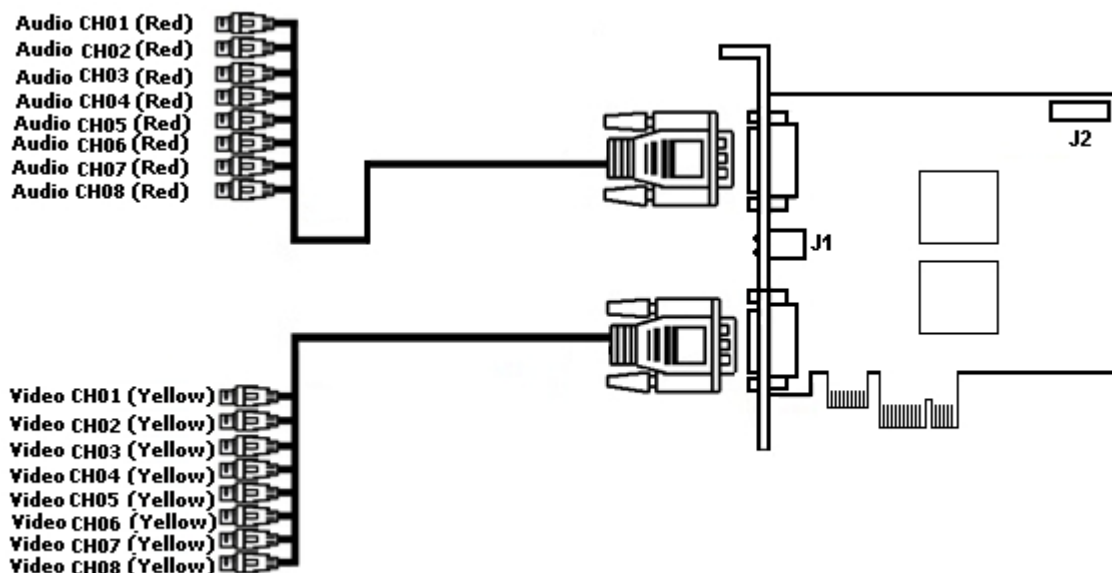
### Схема разъемов платы видеоввода VRC6004

Плата видеоввода VRC6004 имеет четыре внешних разъема BNC. Подключение видеокамер происходит через BNC разъем. Допускается одновременное подключение до 4 видеокамер. К разъему J1 подключается плата лучи-реле.



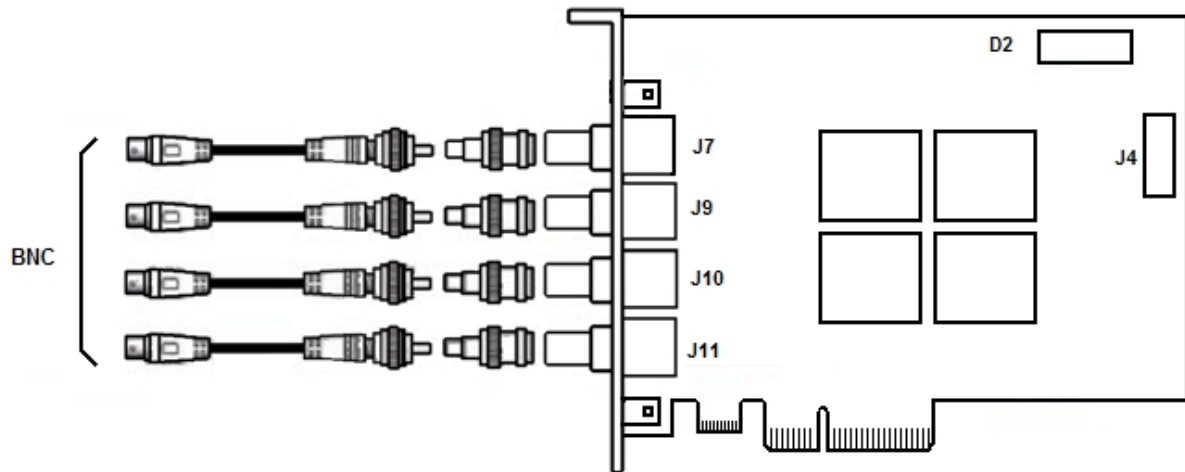
## Схема разъемов платы видеоввода VRC6008

Плата видеоввода VRC6008 имеет два внешних разъема D-SUB-15. Интерфейсный кабель D-SUB-15/BNC используется для подключения одновременно до 8 видеокамер наблюдения и до 8 источников звука к внешнему разъему D-SUB-15 платы видеоввода VRC6008. К разъему J2 подключается плата *лучи-реле*. Разъем J1 соответствует аналоговому видеовыходу.



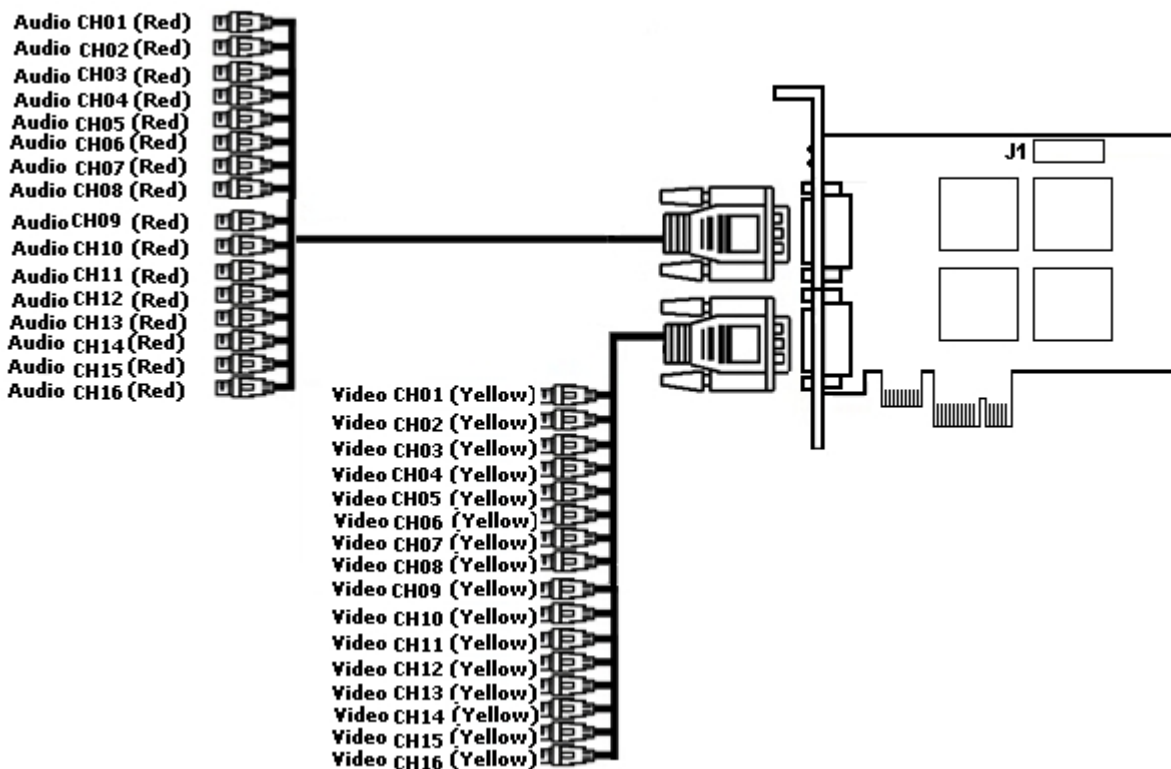
## Схема разъемов платы видеоввода VRC6404 HD

Плата видеоввода VRC6404 HD оборудована разъемами BNC, через которые производится подключение видеокамер. Возможно подключение до 4 видеокамер. Также на плате имеется разъем питания 15-pin SATA (J4). Разъем D2 используется для подключения платы *лучи-реле*.



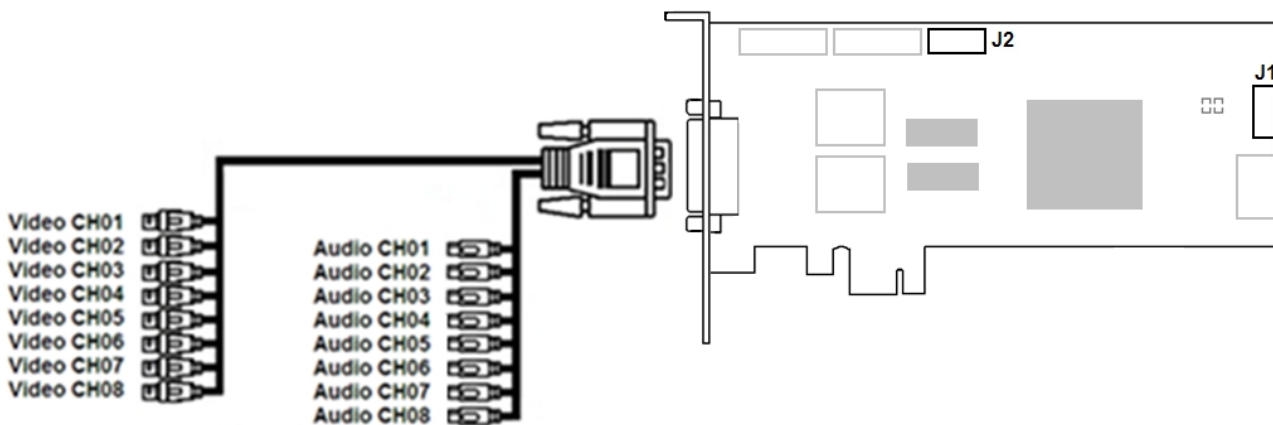
## Схема разъемов платы видеоввода VRC6416

Плата видеоввода VRC6416 имеет два внешних разъема DVI. Интерфейсный кабель DVI /BNC используется для подключения одновременно до 16 видеокамер наблюдения и до 16 источников звука к внешним разъемам DVI платы видеоввода VRC6416. К разъему J1 подключается плата *лучи-реле*.



## Схема разъемов платы видеоввода VRC7008L

Плата видеоввода VRC7008L оборудована разъемом DVI. Интерфейсный кабель DVI /BNC используется для подключения одновременно до 8 видеокамер наблюдения и до 8 источников звука к внешнему разъему DVI платы видеоввода VRC7008L. К разъему J1 подключается плата *лучи-реле*. Разъем J2 соответствует аналоговому видеовыходу.



## Установка программного обеспечения Аххон Next

### Типы установки

При инсталляции на персональный компьютер программного комплекса *Аххон Next* доступны два типа установки:

1. **Сервер и Клиент** — тип установки, предназначенный для решения следующих задач:
  - a. физическое подключение к персональному компьютеру и программная настройка устройств видео- и аудиозахвата (видеокамер, микрофонов), устройств генерирования событий (датчиков, реле и др.), жестких дисков для организации архивов данных;
  - b. конфигурирование архитектуры системы безопасности (создание необходимых системных объектов и определение связей между ними);
  - c. инсталляция пользовательских интерфейсов программного комплекса, позволяющих любому пользователю подключиться к любому Серверу в рамках одной системы безопасности и осуществлять администрирование/управление/наблюдение за охраняемым объектом в объеме полномочий, назначенных администратором.
2. **Клиент** — тип установки, предназначенный для инсталляции пользовательских интерфейсов программного комплекса, позволяющих любому пользователю подключиться к любому Серверу в рамках одной системы безопасности и осуществлять администрирование/управление/наблюдение за охраняемым объектом в объеме полномочий, назначенных администратором.

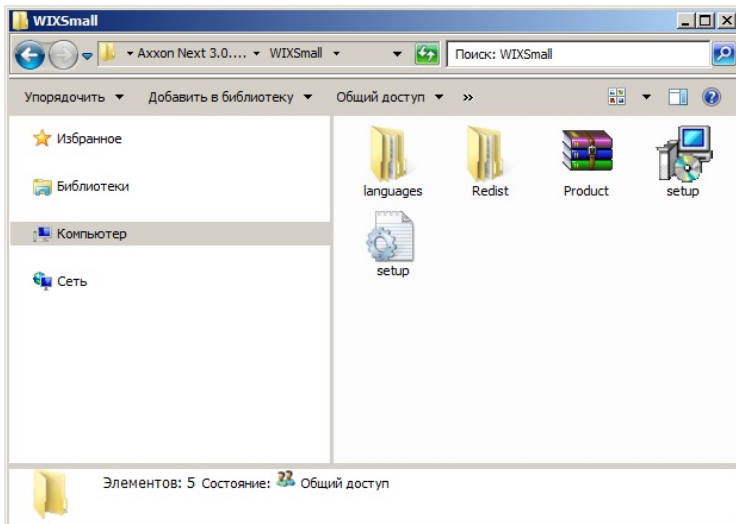
Зависимость базовых свойств компьютера в системе безопасности от типа установки ПК *Аххон Next* приведена ниже.

Свойства \ тип установки	Клиент	Сервер и Клиент
Необходимость постоянного подключения к другой машине	+	-
Подключение устройств локально	-	+
Наличие локального пользовательского интерфейса	+	+

### Установка

Для инсталляции программного комплекса *Аххон Next* с любым типом установки необходимо выполнить следующие действия:

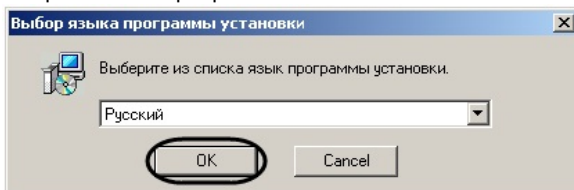
1. Вставить установочный компакт-диск с ПК *Аххон Next* в привод CD-ROM. В диалоговом окне отобразится содержимое диска.



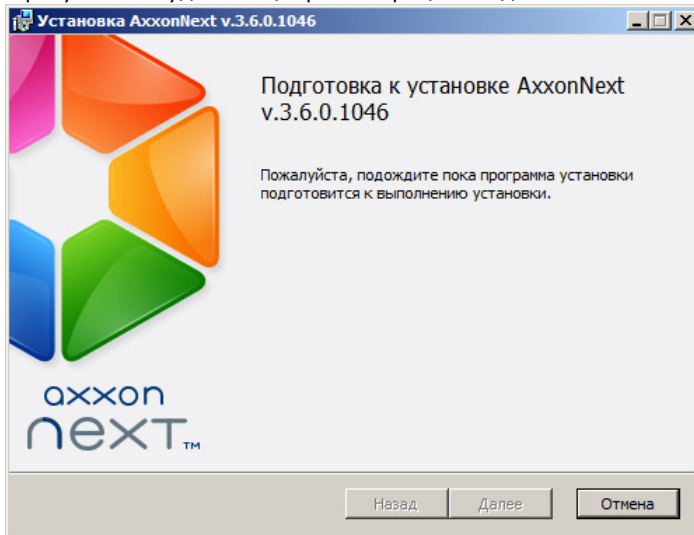
**Примечание**

На сайте компании Ай Ти Ви групп доступен уменьшенный дистрибутив программного комплекса *Axxon Next*, в котором отсутствуют дистрибутивы программного обеспечения *.NET Framework 2.0* и *.NET Framework 3.5 SP1*. Перед установкой программного комплекса *Axxon Next* необходимо установить данное программное обеспечение самостоятельно

2. Запустить исполняемый файл *Setup.exe*.
3. Выбрать язык программного обеспечения из списка в диалоговом окне и нажать кнопку **ОК**.



В результате будет инициирован процесс подготовки инсталлятора к работе.



В случае, если в операционной системе не установлено программное обеспечение *.NET Framework 3.5 SP1*, будет предложено установить его. Для этого необходимо согласиться с лицензионным соглашением в программе установке *.NET Framework 3.5 SP1*, после чего следовать ее интерактивным инструкциям.

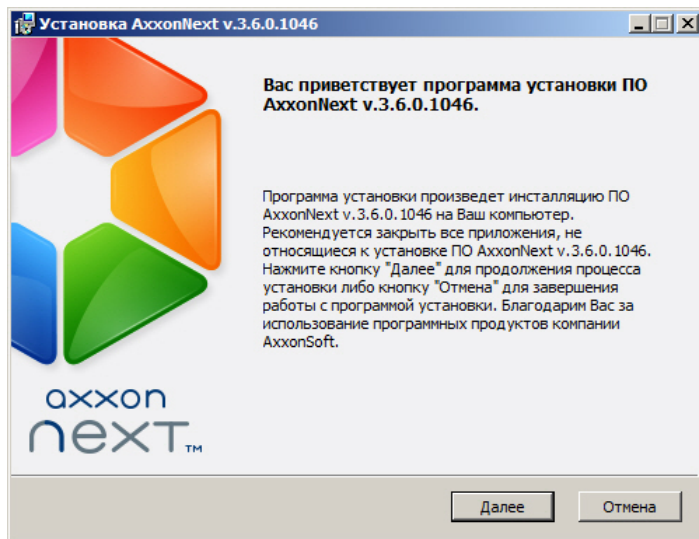
**Примечание**

Изначально ПО *NET Framework 3.5 SP1* есть только в ОС Windows 7

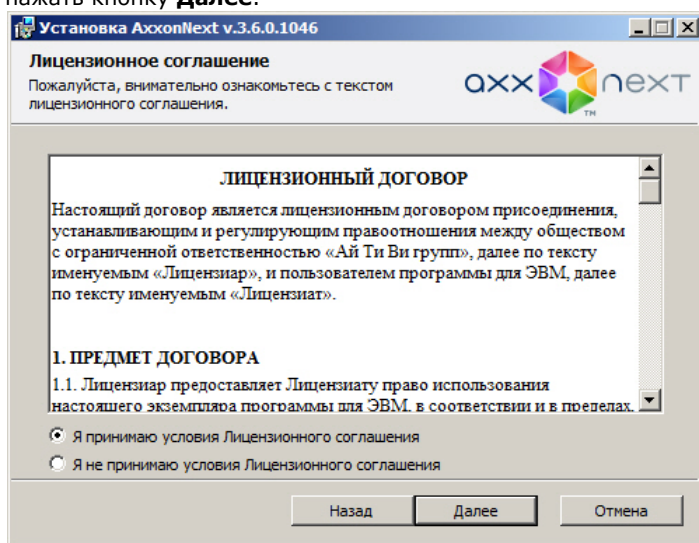
**Внимание!**

В некоторых случаях при установке ПО *NET Framework 3.5 SP1* в операционных системах Windows 8 и Windows Server 2012 может произойти ошибка, в результате чего установка ПК *Axxon Next* будет завершена. В этом случае следует установить ПО *NET Framework 3.5 SP1* вручную (см. [руководство](#)) и повторно запустить программу установки ПК *Axxon Next*

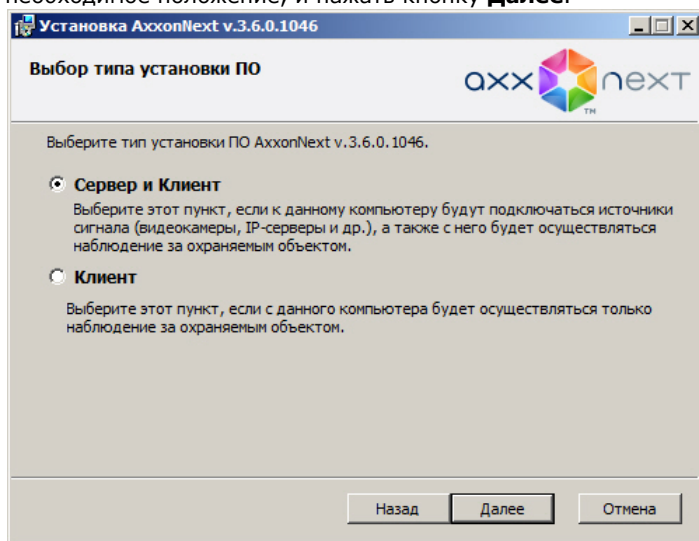
4. Нажать кнопку **Далее** в окне приветствия программы установки.



5. Принять условия лицензионного договора, установив переключатель в положение **Я принимаю условия Лицензионного соглашения**, для продолжения установки программного обеспечения на Ваш компьютер и нажать кнопку **Далее**.



6. Выбрать тип установки программного обеспечения *Axxon Next* в диалоговом окне, установив переключатель в необходимое положение, и нажать кнопку **Далее**.



7. Указать папки, в которые следует установить компоненты программного обеспечения *Axxon Next*, и нажать кнопку **Далее**. Под компонентами программного обеспечения подразумевается как собственно ПК *Axxon Next*, так и базы данных, используемые в его работе: БД журнала и БД траекторий объектов.



**Внимание!**

Пути для установки ПК *Axxon Next* и баз данных должны содержать только символы латинского алфавита и цифры

**Внимание!**

Рекомендуется размещать БД журнала и БД траекторий объектов на диске с достаточным объемом. В том случае, если используется только БД журнала, минимальный размер диска должен быть на 5% больше размера архива. Если используется также БД траекторий, минимальный размер диска должен быть на 15% больше размера архива.

При расчете необходимого объема диска Размер БД траекторий можно воспользоваться следующими формулами:

**Размер БД траекторий** =  $N * T * (0,5 \text{ Гб} / \text{сутки})$  - для достаточного объема диска;

**Размер БД траекторий** =  $N * T * (1 \text{ Гб} / \text{сутки})$  - для объема диска с запасом;

**Размер БД траекторий** =  $N * T * (5 \text{ Гб} / \text{сутки})$  - для объема диска с большим запасом,

где **N** – количество видеокамер в системе с активированной записью метаданных,

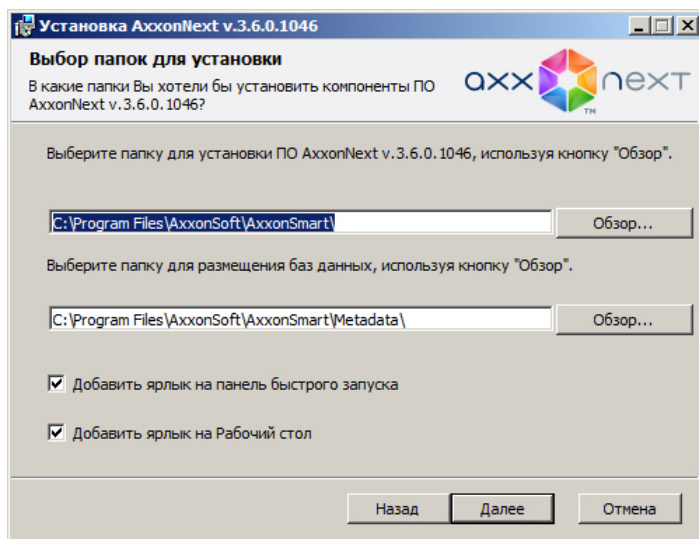
**T** – предполагаемый срок хранения метаданных в сутках. По умолчанию, T=30 суток.

**Примечание**

По умолчанию ПК *Axxon Next* будет установлен в папку C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\. БД журнала и БД траекторий объектов будут размещены в папке C:\Program Files\AxxonSoft\Axxon Smart\Metadata (в подпапках pg\_tablespace и vmda\_db соответственно)

**Примечание**

Для добавления ярлыков на панель быстрого запуска или на рабочий стол необходимо установить соответствующие флажки



8. Выбрать учетную запись пользователя файлового браузера:

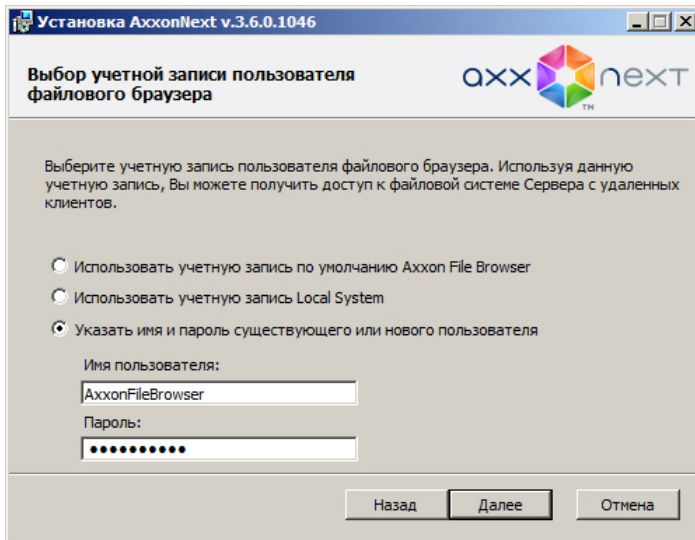
**Примечание**

Файловый браузер служит для навигации по файловой системе Сервера (например, при выборе дисков под разделы архива). Учетная запись пользователя файлового браузера в ОС Windows будет создана с правами администратора.

**Внимание!**

После установки ПК *Axxon Next* рекомендуется проверить создание учетной записи пользователя файлового браузера в ОС Windows и её принадлежность к группе администраторов.

- a. Создать новую учетную запись, имя будет выбрано по умолчанию - AxxonFileBrowser.
- b. Выбрать учетную запись Local System.
- c. Создать новую учетную запись, имя и пароль задается самостоятельно.



9. Создать новый Аххон-домен с именем **Default** (определение Аххон-домена см. в [Приложение 1. Глоссарий](#)). Если компьютер предполагается добавить в Аххон-домен позднее, установить переключатель в положение **Включение Сервера в уже существующий Аххон-домен будет осуществлено позже вручную**. Нажать кнопку **Далее**.



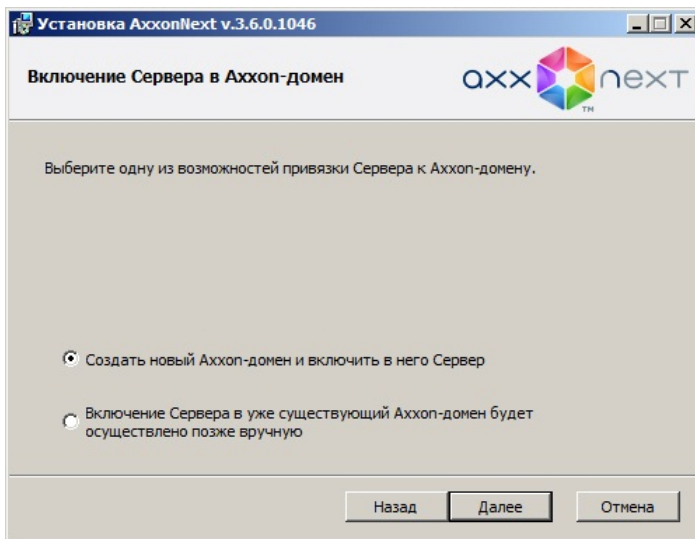
**Примечание**

При переустановке ПК *Axxon Next* предоставляется возможность использовать прежний Аххон-домен (положение **Использовать прежние настройки**)



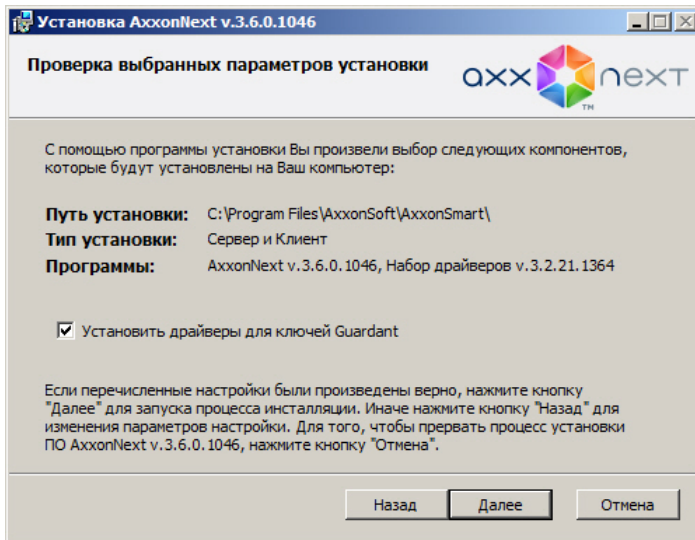
**Примечание**

Использование одного и того же имени Аххон-домена не гарантирует того, что Серверы будут находиться в одном Аххон-домене. Для того, чтобы Серверы находились в одном Аххон-домене, необходимо через интерфейс программного комплекса *Axxon Next* добавить Сервер в требуемый Аххон-домен. Настройка Аххон-доменов подробно описана в разделе [Настройка Аххон-доменов](#).

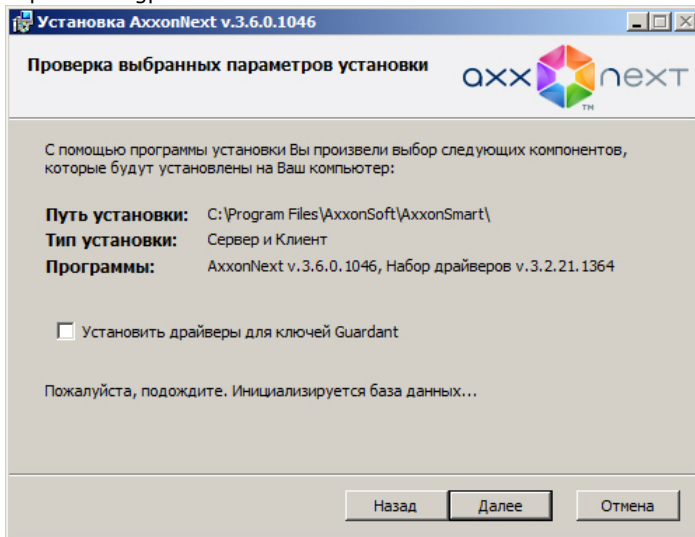


Далее появится диалоговое окно с параметрами установки программного обеспечения *Axxon Next* в соответствии с выбранным типом установки.

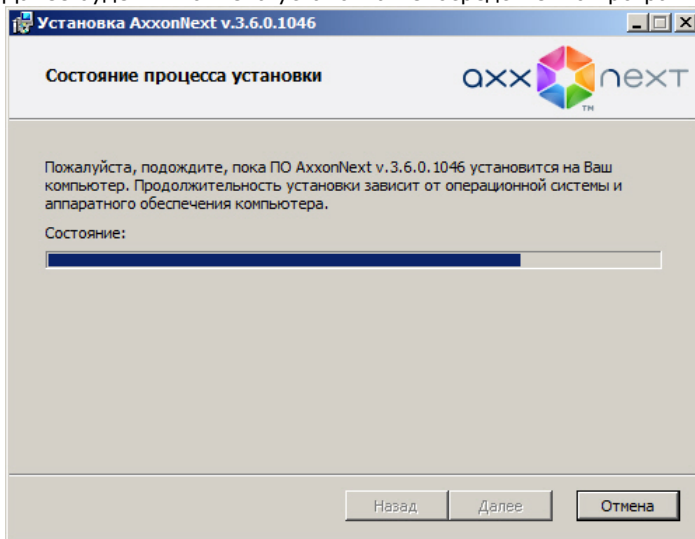




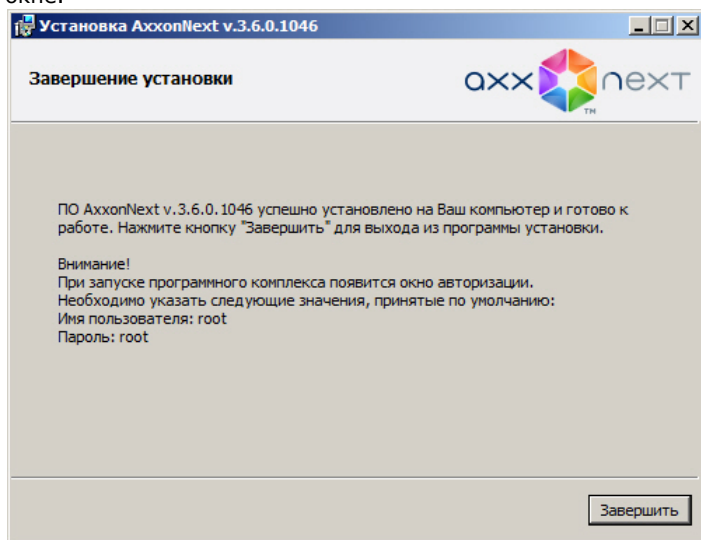
10. Для инсталляции драйвера ключей аппаратной защиты Guardant установить соответствующий флажок. Затем следует проверить выбранные параметры установки и нажать кнопку **Далее** для запуска процесса инсталляции программного обеспечения *Axxon Next*. В начале произойдет установка необходимых пререквизитов, в том числе сервера базы данных PostgreSQL 9.2.2. В случае, если на компьютере установлена более ранняя версия PostgreSQL, то в фоновом режиме произойдет его обновление до версии 9.2.2. Автоматически будет создана новая база данных журнала с именем - ngr, именем пользователя - ngr, и паролем - ngr.



Далее будет выполнена установка непосредственно программного комплекса *Axxon Next*.



Сообщение о завершении установки программного комплекса *Axxon Next* будет выведено в новом диалоговом окне.



11. Нажать кнопку **Завершить** для подтверждения завершения работы программы установки.

На этом установка программного обеспечения *Axxon Next* будет завершена.

## Восстановление

Режим восстановления требуется для переустановки всех компонентов программного комплекса *Axxon Next*. Для запуска режима восстановления требуется повторно запустить установку программного комплекса *Axxon Next* с инсталляционного компакт-диска, не удаляя предыдущую версию программы.

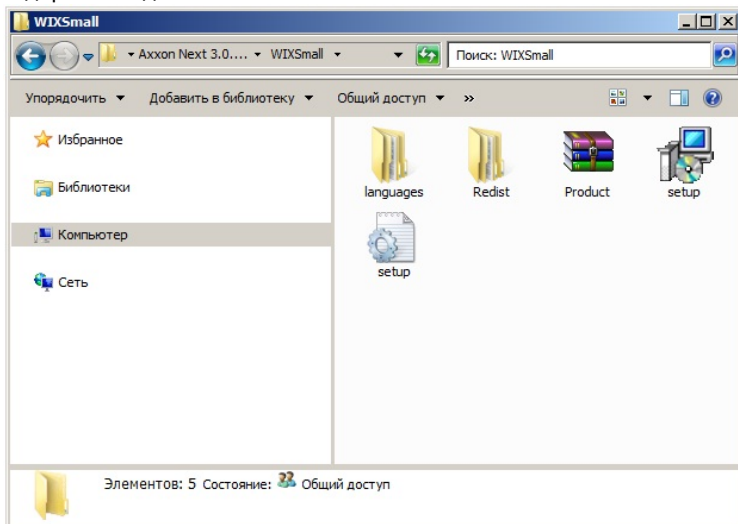


### Примечание

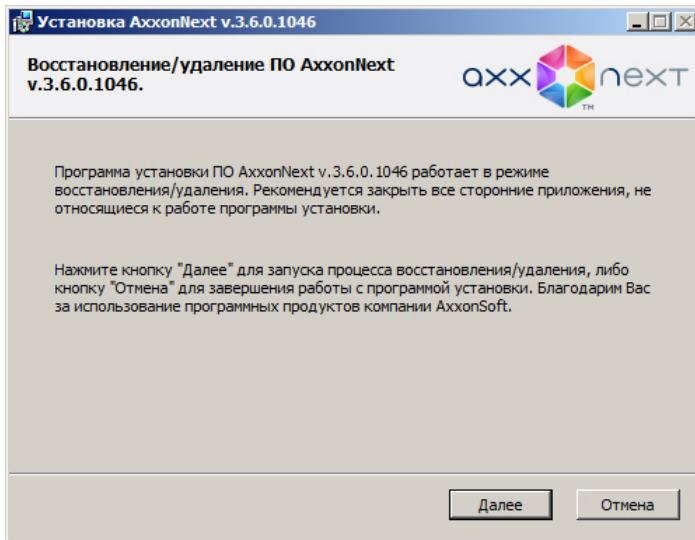
Для корректности процесса восстановления программного комплекса *Axxon Next* требуется закрыть все относящиеся к нему приложения

Для восстановления программного обеспечения *Axxon Next* необходимо выполнить следующие действия:

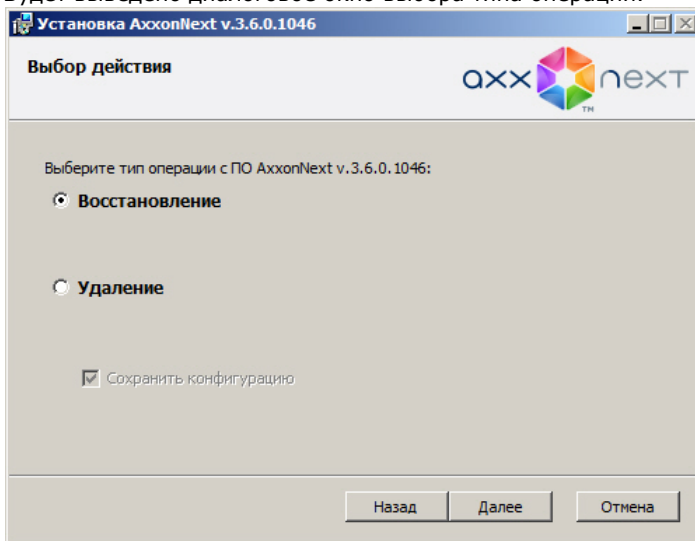
1. Вставить установочный компакт-диск с ПО *Axxon Next* в привод CD-ROM. В диалоговом окне отобразится содержимое диска.



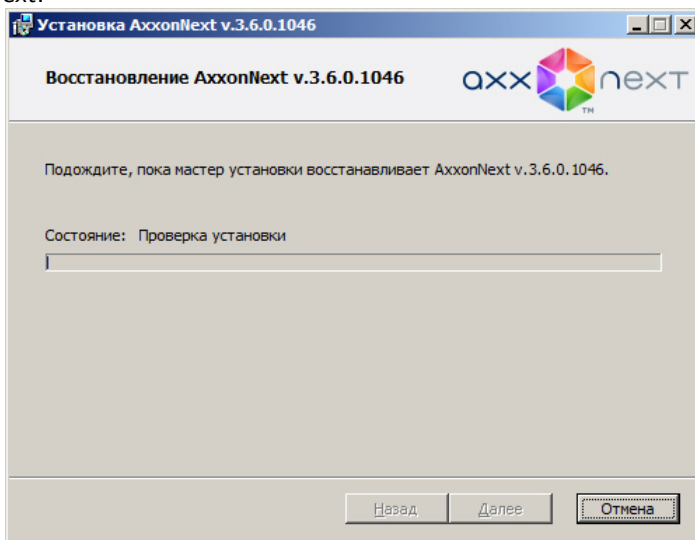
2. Запустить исполняемый файл *Setup.exe*.
3. Нажать кнопку **Далее** в окне приветствия программы установки.



Будет выведено диалоговое окно выбора типа операции.



4. Выбрать тип **Восстановление** и нажать кнопку **Далее**. Будет выведено диалоговое окно, отображающее процесс восстановления программного обеспечения *Axxon Next*.



Будет выведено диалоговое окно завершения процесса восстановления, в котором необходимо нажать кнопку **Завершить**. На этом процесс исправления программного комплекса *Axxon Next* будет завершен.

## Удаление

Программа установки *Axxon Next* также работает в режиме удаления. Данный режим необходим в том случае, когда требуется удалить все компоненты программного обеспечения *Axxon Next* с Вашего компьютера.



### Примечание

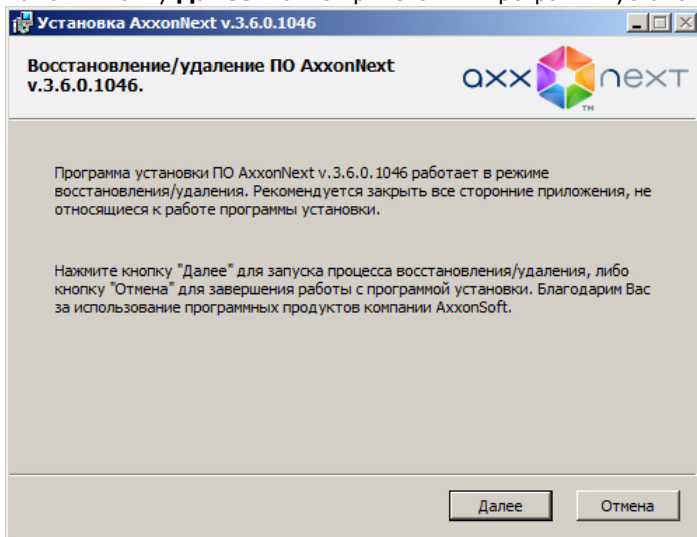
Перед запуском процесса удаления программного обеспечения *Axxon Next* необходимо закрыть все относящиеся к нему программные приложения

Запуск процесса удаления программы *Axxon Next* осуществляется одним из следующих способов:

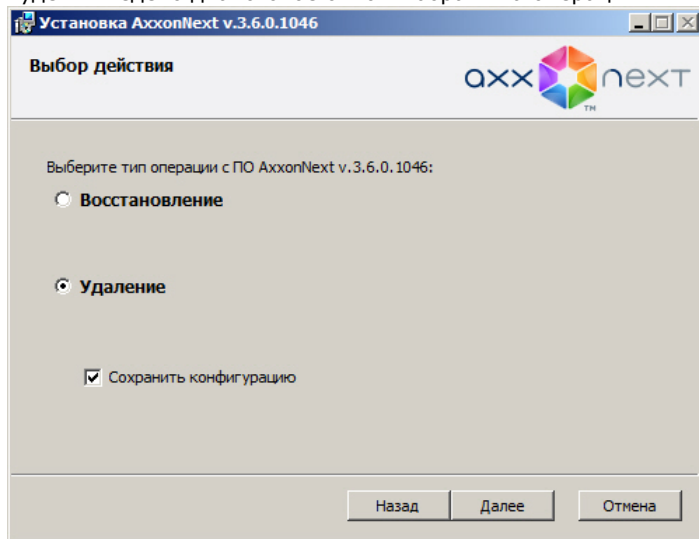
- из меню **Пуск**;
- при помощи приложения *Установка и удаление программ* панели управления ОС Windows;
- с помощью запуска исполняемого файла *setup.exe* из дистрибутива установленной версии продукта.

В результате выполнения операции отобразится окно приветствия программы установки. Для удаления ПК *Axxon Next* необходимо придерживаться следующего алгоритма:

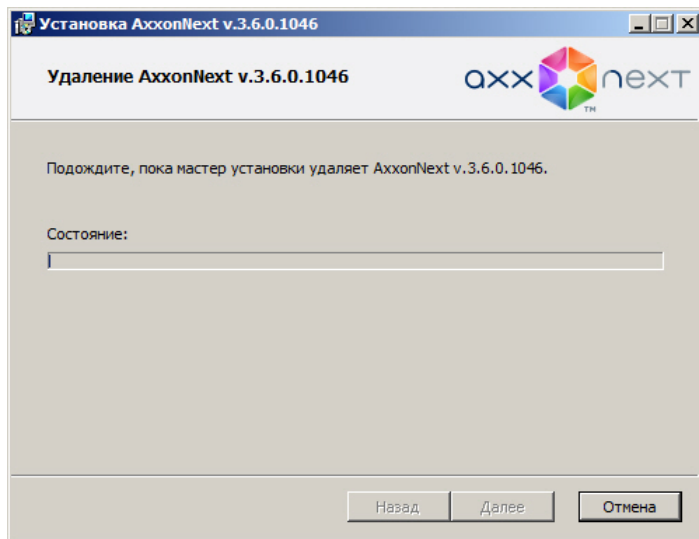
1. Нажать кнопку **Далее** в окне приветствия программы установки.



Будет выведено диалоговое окно выбора типа операции.



2. Выбрать тип **Удаление**.
3. Чтобы сохранить настройки ПК *Axxon Next* в базе данных, установить флажок **Сохранить конфигурацию**. Данная опция может быть полезна при обновлении продукта.
4. Нажать кнопку **Далее**.  
Будет выведено диалоговое окно, отображающее процесс удаления программного обеспечения *Axxon Next*.



Будет выведено диалоговое окно завершения процесса удаления, в котором необходимо нажать кнопку **Завершить**. На этом процесс удаления программного комплекса *Axxon Next* будет завершен.



#### **Примечание**

Для полного удаления программного комплекса *Axxon Next* следует с помощью панели управления ОС Windows удалить следующее программное обеспечение:

1. PostgreSQL.
2. AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack.
3. Axxon Driver Pack.

## **Обновление**



#### **Внимание!**

Если установлен *Axxon Next* версии 3.1 и младше необходимо последовательно выполнить обновление до версии 3.1.1, а затем выполнить обновление до последней актуальной версии.

Обновление с версии *Axxon Next* 3.1.1 можно выполнять до любой версии.

Например, если установлен *Axxon Next* версии 3.0.1, то обновление до актуальной версии пройдет в 3 этапа:

1. Обновление до версии 3.1.
2. Обновление до версии 3.1.1.
3. Обновление до актуальной версии.

Дистрибутивы выпущенных версий *Axxon Next* доступны на официальном [сайте](#).



#### **Внимание!**

Строго не рекомендуется выполнять откат - установку предыдущих версий продукта.

Например, если установлен *Axxon Next* версии 3.5, нельзя выполнить откат до версии 3.1.

Если требуется установить новую версию программного комплекса *Axxon Next*, но использовать существующую конфигурацию и базы данных необходимо выполнить следующие действия:

1. Удалить установленную версию ПК *Axxon Next* (см. [Удаление](#)).

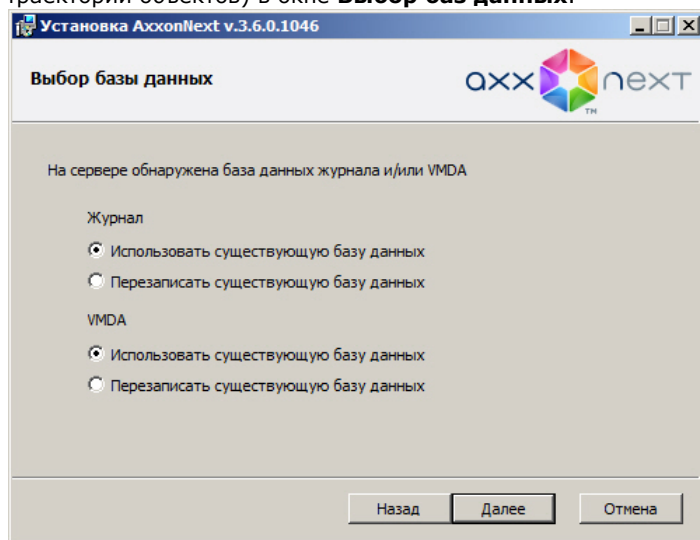


#### **Примечание**

При обновлении программного комплекса *Axxon Next* не требуется удаление его компонентов (PostgreSQL, AxxonSoft Situation detectors. ItvDetectorPack, Axxon Driver Pack). Если новая версия продукта содержит более актуальные версии данных компонентов, то их обновление произойдет автоматически.

2. Установить новую версию ПК *Axxon Next* в ту же папку, где располагалась старая (удаленная) версия продукта, базы данных при этом можно размещать в любой папке. При установке новой версии установить

переключатели в положение **Использовать существующую базу данных** (для БД журнала и БД траекторий объектов) в окне **Выбор баз данных**.



**Примечание**  
Если не требуется использовать старые базы данных, необходимо установить переключатели в положение **Перезаписать существующую базу данных**.

# Лицензирование программного комплекса Аххон Next

## Виды лицензий ПК Аххон Next

Сразу после установки продукта программное обеспечение будет запущено в демонстрационном режиме. Период работы системы в демо-режиме с 08.00 до 18.00. Для полноценной работы системы безопасности необходимо активировать программный комплекс *Аххон Next*. Активация программного продукта осуществляется путем распространения в системе лицензионного файла. Данные обо всех видах лицензий ПК *Аххон Next* представлены ниже.

Вид лицензии	Количество Серверов в системе	Количество видеоканалов на один сервер	Объем архива	Дополнительные возможности	Стоимость
Демо-режим (период работы 08.00 - 18.00)	Неограниченно	Неограниченно	Неограниченный (определяется размером дискового пространства)	Интеллектуальный поиск в архиве Информационные панели OpenStreetMap	Бесплатная
<i>Axxon Next Free Version</i>	1 (фиксировано)	16 (фиксировано)	1 Терабайт	-	Бесплатная
<i>Axxon Next</i>	Неограниченно	Неограниченно	Неограниченный (определяется размером дискового пространства)	Интеллектуальный поиск в архиве (при необходимости) Детектор пересечения линии Информационные панели OpenStreetMap	Для уточнения стоимости программного комплекса свяжитесь с компанией <i>ITV</i>

Лицензию *Axxon Next Free Version* можно обновить до *Axxon Next*. Обновление лицензии платное. После обновления появляется возможность использовать неограниченный объем архива. Кроме того, при обновлении можно приобрести дополнительные видеоканалы и Серверы, а также добавить функцию интеллектуального поиска. В случае лицензии *Axxon Next* обновление приобретается для увеличения количества Серверов и видеоканалов в системе, а также для добавления функции интеллектуального поиска.

**Примечание**  
При обновлении лицензии *Axxon Next* нельзя уменьшать количество видеоканалов на Сервере

Информация о виде используемой лицензии отображается в свойствах Сервера в поле **Тип продукта**: Axxon Next Free Version или Axxon Next.

## Способы лицензирования ПК Аххон Next

Лицензирование программного комплекса Аххон Next может осуществляться двумя способами:

1. Только с помощью лицензионного файла.  
Лицензионный файл содержит данные о комплектующих (материнская плата, процессор, жесткий диск, видеоадаптер, оперативная память, сетевая карта) всех Серверов. Замена основной конфигурации комплектующих Сервера ведет к потере лицензии. Например, одновременная замена материнской платы и процессора приведет к потере лицензии. Однако замена видеоадаптера или добавление оперативной памяти пройдут без последствий для лицензии.

По этой причине при работе с ПК Аххон Next следует учитывать следующие особенности:

- a. Запрос на активацию следует делать с того компьютера, на котором будет располагаться Сервер ПК Аххон Next.
  - b. Обновление лицензии возможно только при сохранении основной конфигурации комплектующих всех Серверов.
  - c. Перенос лицензии с одного компьютера на другой невозможен.
2. С помощью лицензионного файла и ключа Guardant.  
При этом способе лицензирования возможна замена комплектующих Серверов, а также перенос лицензии на другой компьютер. Для активации ПК Аххон Next данным способом следует обратиться в компанию ITV для получения лицензионного файла и ключа Guardant.  
В случае, если имеется ключ Guardant, можно выполнить активацию самостоятельно. Для этого необходимо вставить ключ Guardant в компьютер, с которого выполняется активация, и произвести стандартные шаги активации продукта.



### Примечание.

Программное обеспечение, создающее виртуальные устройства (VirtualBox, VmWare и другие), может привести к потере лицензии. При возникновении подобной проблемы рекомендуется удалить все виртуальные устройства из дерева оборудования компьютера или получить новый файл лицензии.

## Утилита активации программного комплекса Аххон Next

Активация лицензии на ПК Аххон Next производится посредством утилиты активации продукта.

Утилита активации продукта запускается из меню **Пуск** ОС Windows: **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Утилиты** -> **Активация продукта**.



### Примечание.

Исполняемый файл утилиты активации продукта LicenseTool.exe расположен в папке <Директория установки ПК Аххон Next>\Axxon Next\bin\.

Далее следует выбрать имя одного из Серверов Аххон-домена, на который будет распространяться лицензионный файл (данный файл распространяется на все запущенные в момент активации Серверы этого Аххон-домена) и, подключиться к системе, используя имя и пароль администратора ПК Аххон Next, для продолжения процесса активации.

Утилита активации

**Аутентификация пользователя**

Выберите Сервер для подключения и введите имя и пароль администратора

EXPERIENCE THE next™

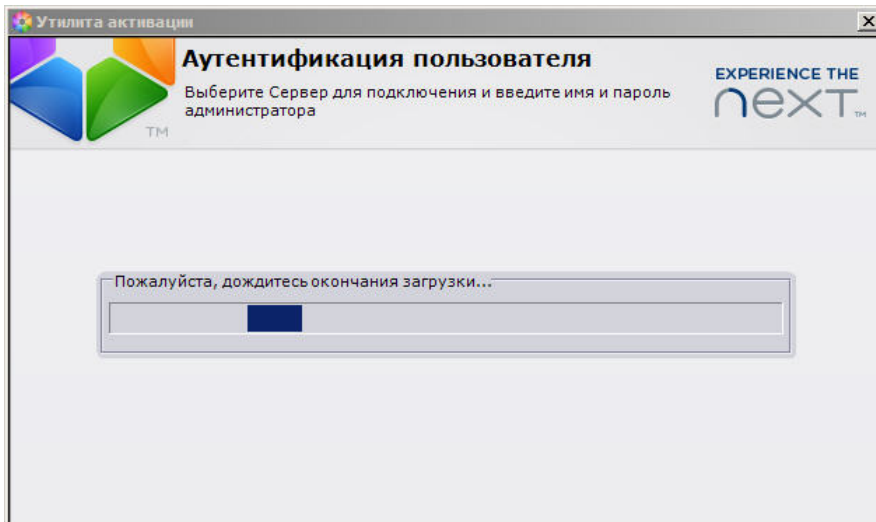
Сервер LOCALHOST

Имя пользователя root

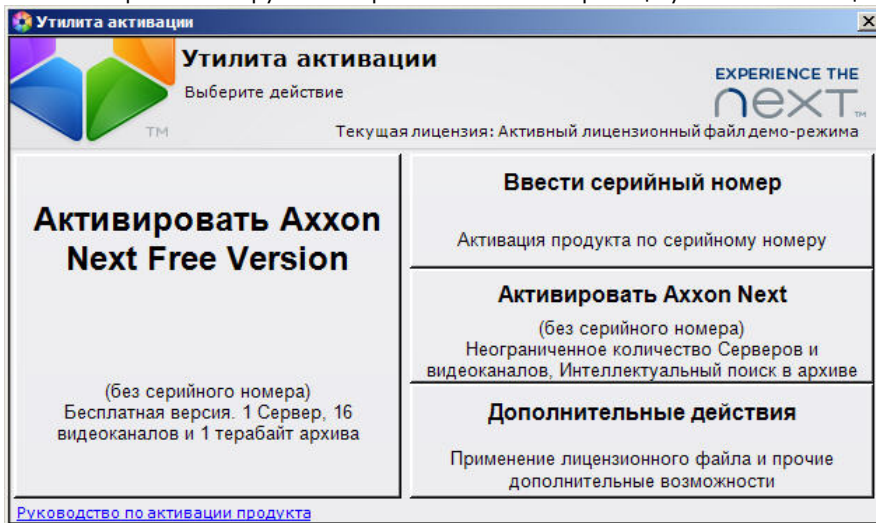
Пароль \*\*\*\*

Войти

Будет отображена страница загрузки.



После завершения загрузки отобразится главная страница утилиты активации.



## Активация лицензии

При активации программного комплекса *Ahhon Next* следует пользоваться документом [Руководство по активации](#), который содержит пошаговые инструкции по активации и обновлению программного комплекса *Ahhon Next*. Также рекомендуется пользоваться подсказками, отображаемыми в диалоговых окнах утилиты активации.

# Запуск и завершение работы программного комплекса Ahhon Next

## Запуск

### Запуск Сервера

Запуск Сервера программного комплекса *Ahhon Next* осуществляется автоматически при старте операционной системы.

Если работа Сервера была остановлена, для повторного запуска необходимо выполнить одно из нижеперечисленных действий:

1. перезагрузить систему;
2. выбрать меню **Пуск** -> **Программы** -> **Ahhon Next** -> **Запустить Сервер**;
3. запустить службу NGP Host Service.

### Запуск Клиента программного комплекса Ahhon Next

Запуск Клиента программного комплекса *Ahhon Next* вручную осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows. Для того, чтобы начать работу с программным комплексом, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать меню **Пуск** -> **Программы** -> **Ahhon Next** -> **Ahhon Next**.





**Примечание.**

Исполняемый файл ПК *Axxon Next* AxxonNext.exe расположен в папке <Директория установки ПК *Axxon Next*>\Axxon Next\bin\.

В результате произойдет запуск Клиента программного комплекса *Axxon Next* и появится окно авторизации.

2. Ввести имя пользователя, пароль и нажать кнопку **Подключить**.

**Примечание.**

Первичный вход в систему осуществляется пользователем **root**, обладающим правами администратора. В полях **Имя пользователя** и **Пароль** следует указать **root**. В дальнейшем администратору необходимо настроить систему на многопользовательский режим (более подробное описание см. в разделе [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

**Примечание.**

Если доступ к программному обеспечению производится удаленным пользователем, в поле **Компьютер** указывается NetBIOS имя или IP-адрес компьютера, с которым устанавливается соединение.

**Внимание!**

Версия Клиента пользователя и Сервера, к которому осуществляется подключение, должны совпадать. Также должны совпадать версии установленного Drivers Pack. В случае, если версии отличаются, будет выведено предупреждение. Не рекомендуется выполнять подключение при несовпадении версий продуктов.

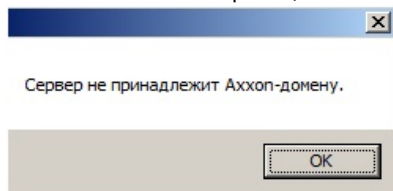
В результате успешного завершения процесса авторизации на экран физического монитора будет выведен монитор видеонаблюдения.




#### Примечание.

В случае, если программный комплекс *Axxon Next* запущен в демонстрационном режиме, после введения параметров авторизации будет выведено соответствующее сообщение (см. раздел [Уведомление о демонстрационном режиме](#))

В том случае, если Сервер, к которому производится подключение, не принадлежит ни одному Аххон-домену, после нажатия в окне авторизации кнопки **Подключить** будет выведено сообщение.



Чтобы подключиться к Серверу, необходимо либо создать новый Аххон-домен на его базе, либо добавить Сервер в уже существующий Аххон-домен.

В первом случае следует нажать **OK** в сообщении и перейти к выполнению инструкции в разделе [Создание нового Аххон-домена](#). Для реализации второй возможности необходимо нажать кнопку  и перейти к выполнению инструкции в разделе [Добавление Сервера в существующий Аххон-домен](#).

## Запуск нескольких Клиентов программного комплекса **Axxon Next**

Существует возможность одновременного запуска нескольких Клиентов ПК *Axxon Next* на одном компьютере для подключения к разным Серверам.

В таком случае запуск Клиентов необходимо осуществлять с дополнительным параметром **-monitor N**, где N - номер монитора, на котором необходимо запустить Клиент.

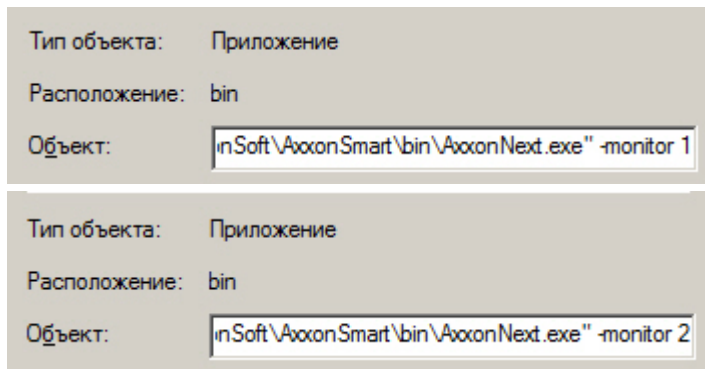


#### Внимание!

Максимальное количество запускаемых Клиентов ограничено количеством мониторов, удовлетворяющих минимальному поддерживаемому разрешению (см. [Ограничения программного комплекса Axxon Next](#)).

Для запуска нескольких Клиентов рекомендуется выполнить следующие действия:

1. Создать на рабочем столе количество ярлыков Клиента, равное количеству подключенных мониторов.
2. В свойствах каждого ярлыка в строке **Объект** добавить дополнительный параметр **-monitor N**.



3. Осуществлять запуск Клиентов с помощью созданных ярлыков.



**Примечание**

Если Клиент был запущен в оконном режиме (см. [Настройка экранного режима \(полноэкранный или оконный\) Клиента](#)) и был перемещен на другой монитор, то такая ситуация не отслеживается - запуск Клиентов будет осуществляться на указанных мониторах, даже если на каком-либо из них уже открыт Клиент

## Уведомление о демонстрационном режиме

В том случае, если не была произведена активация, ПК *Axxon Next* запускается в демонстрационном режиме. Период работы системы в демо-режиме с 08.00 до 18.00. Других ограничений на программное обеспечение, в том числе функциональных, при работе в демо-режиме не накладывается. Виды демонстрационного режима приведены в таблице.

Вид демо-режима	Условия	Работа с ПК <i>Axxon Next</i>
Активный	ПК <i>Axxon Next</i> запускается в период с 08.00 до 18.00	Работа с ПК <i>Axxon Next</i> без ограничений
Неактивный	ПК <i>Axxon Next</i> запускается в период с 18.00 до 08.00	Работа с ПК <i>Axxon Next</i> невозможна

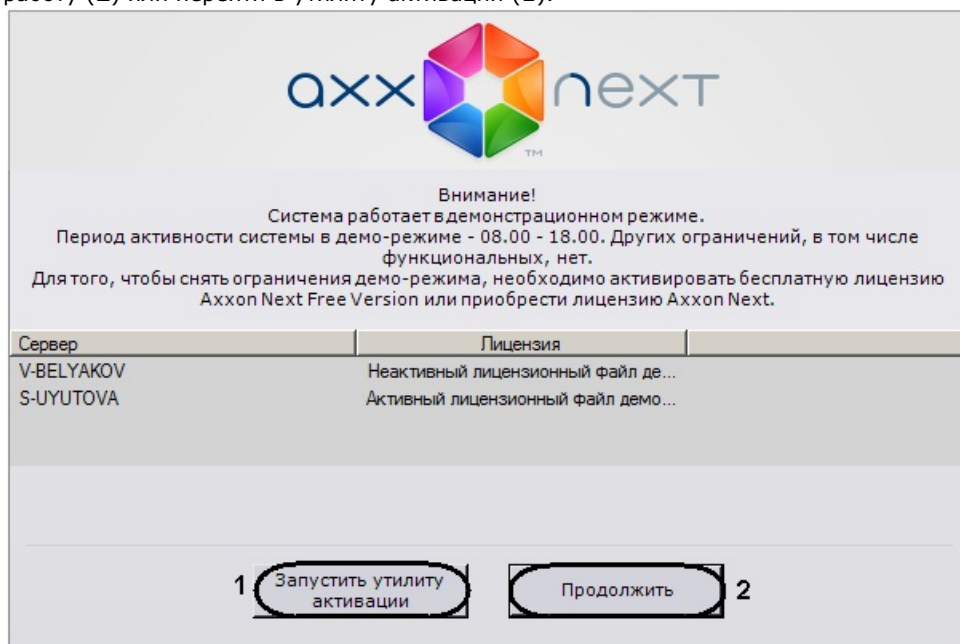
В том случае, если происходит подключение Клиента к Аххон-домену, в котором хотя бы один из Серверов находится в демо-режиме, будет выведено соответствующее уведомление, а также список Серверов Аххон-домена с указанием типа лицензии.



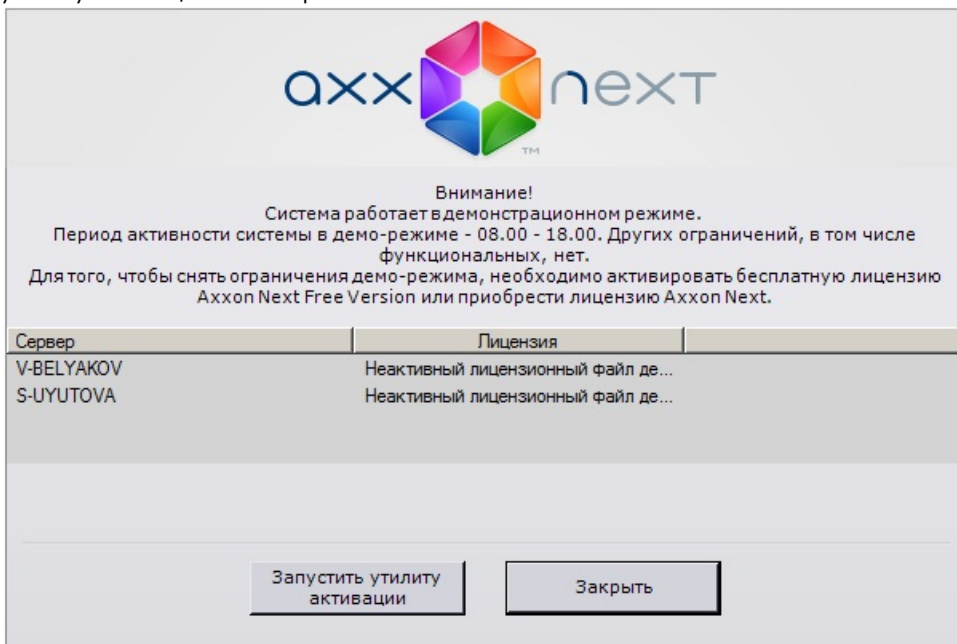
**Примечание.**

Уведомление будет выведено после успешного завершения процесса авторизации.

Если в Аххон-домене присутствует хотя бы один Сервер в активном демо-режиме, будет предложено продолжить работу (2) или перейти в утилиту активации (1).



Если все Сервера Аххон-домена находятся в неактивном или устаревшем демо-режиме, будет предложено перейти в утилиту активации или закрыть Клиент.



## Завершение работы


### Завершение работы Клиента программного комплекса Аххон Next


Перед завершением работы ПК *Аххон Next* следует выгрузить пользовательские интерфейсы. Для этого необходимо выполнить одно из следующих действий:

1. Нажать кнопку , расположенную в правом верхнем углу диалогового окна программного комплекса.

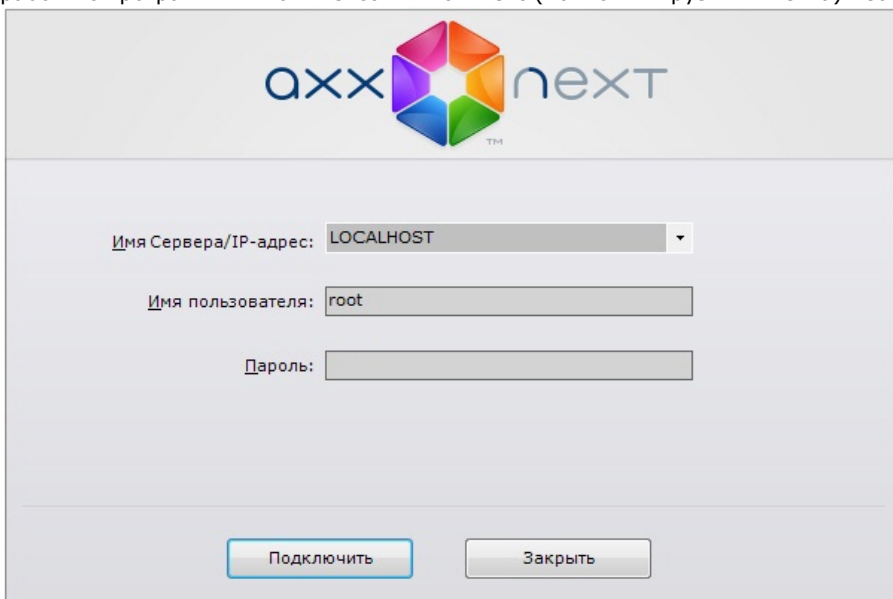


#### Примечание.

Если Клиент загружен в полноэкранном режиме (включен по умолчанию), кнопка  не отображается. Выгрузить пользовательские интерфейсы в этом случае можно действиями 2 и 3.

2. Нажать кнопку  **Выход**, расположенную на закладке **Настройки**.
3. Выбрать пункт **Закреть окно** в контекстном меню иконки *Аххон Next*, которая расположена на панели задач ОС Windows.

В результате выполнения одного из вышеизложенных действий будет выведено окно авторизации. Для завершения работы с программным комплексом *Аххон Next* (полной выгрузки Клиента) необходимо нажать кнопку **Закреть**.



## Завершение работы Сервера

Для завершения работы Сервера ПК *Аххон Next* необходимо выполнить одно из следующих действий:

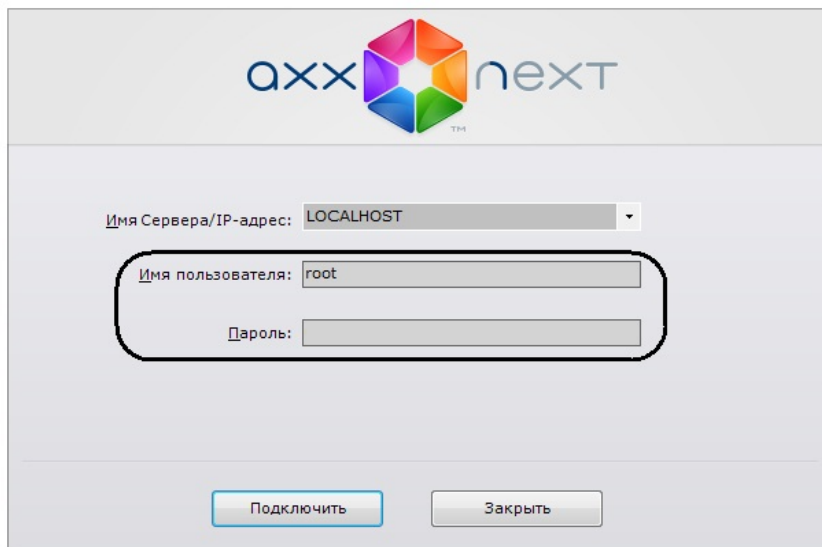
1. выбрать меню **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Завершить работу Сервера**;
2. остановить службу NGP Host Service.

## Быстрое переключение пользователей

Существует возможность быстро переключать пользователей программного комплекса *Аххон Next* без полной выгрузки Клиента.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выгрузить пользовательские интерфейсы ПК *Аххон Next* (см. раздел [Завершение работы](#)).



2. В появившемся окне авторизации ввести имя пользователя, под которым требуется войти в систему, его пароль и нажать кнопку **Подключить**.

Быстрое переключение пользователей завершено.

## Быстрое подключение к другому Серверу

Существует возможность подключаться к другому Серверу без полной выгрузки Клиента.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выгрузить пользовательские интерфейсы ПК *Аххон Next* (см. раздел [Завершение работы](#)).
2. Из списка **Компьютер** в появившемся окне авторизации выбрать Сервер, к которому требуется подключить Клиент.
3. Ввести имя пользователя, под которым требуется войти в систему, его пароль и нажать кнопку **Подключить**.

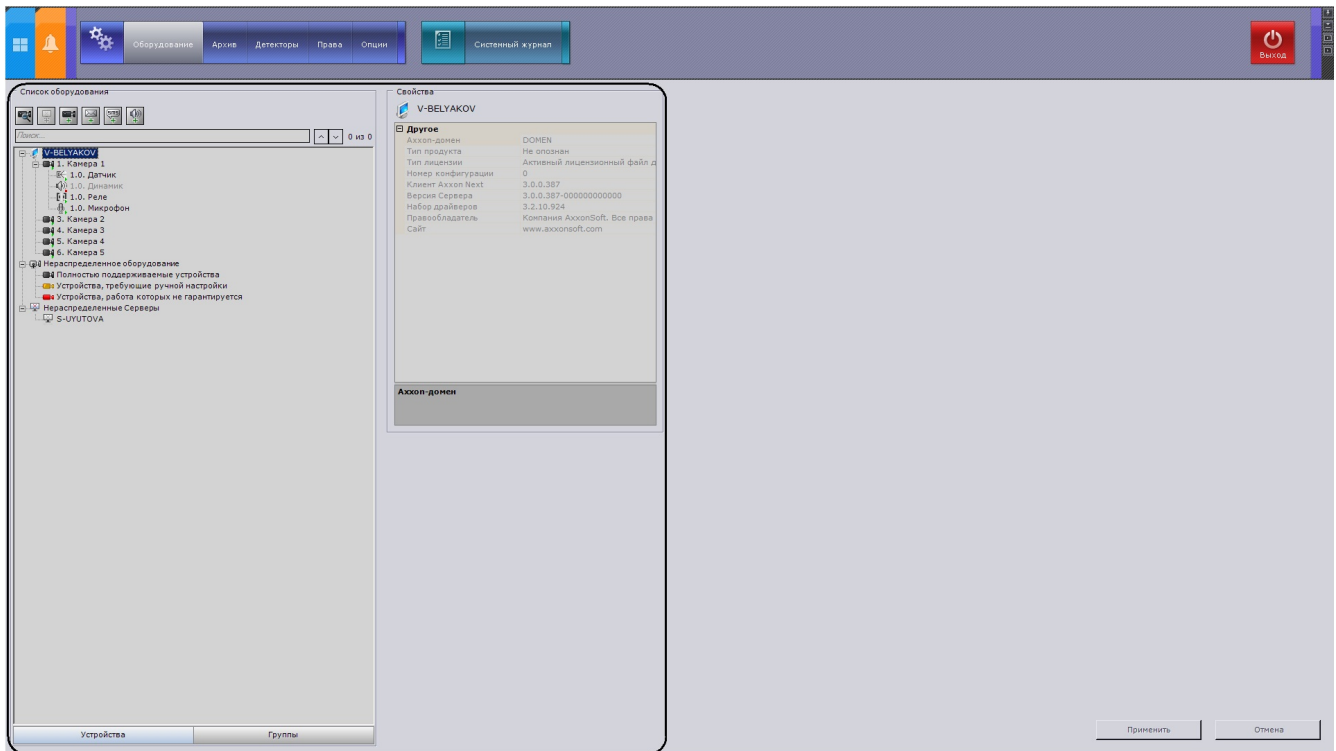
Быстрое подключение к другому Серверу завершено.

# Настройка программного комплекса Аххон Next

## Общая информация о настройке системных объектов

### Порядок настройки системных объектов

Системные объекты составляют основу для конфигурации программного комплекса *Аххон Next* и настраиваются на вкладке **Оборудование** закладки **Настройки**.



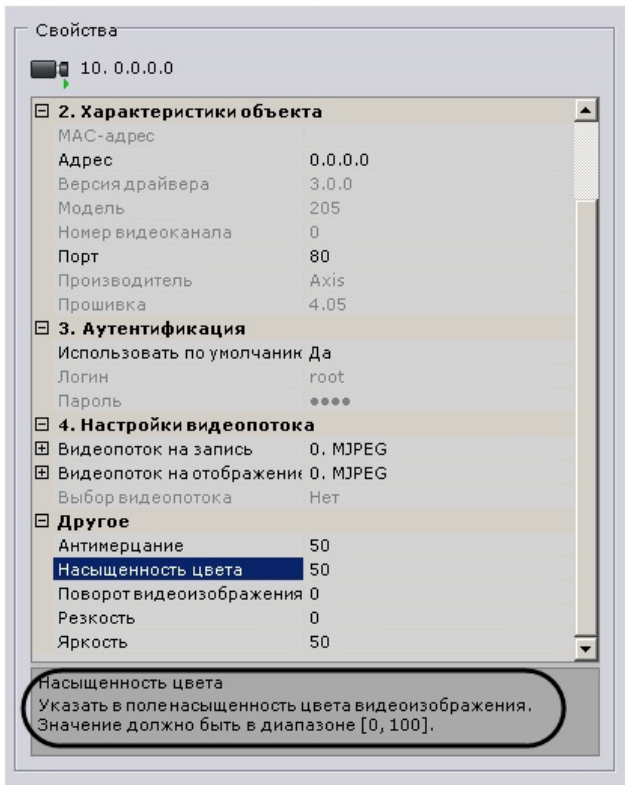
Идентификация в программном обеспечении физически подключенного к Серверу оборудования, управление работой этого оборудования, создание пользователей, наделенных отличными друг от друга правами, формирование регламентов и автоматических правил – лишь часть того, что может реализовать пользователь средствами создания и настройки системных объектов.

Порядок работы с системными объектами незначительно различается в зависимости от их вида, но в общем случае необходимо придерживаться такого алгоритма:

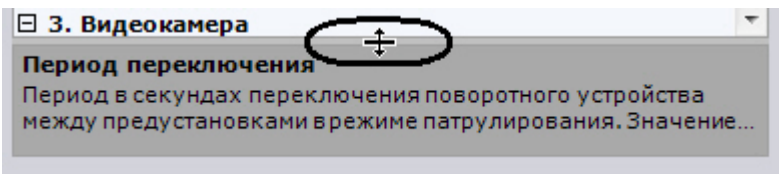
1. создание объекта;
2. настройка его параметров;
3. сохранение изменений;
4. редактирование значений параметров;
5. сохранение изменений;
6. удаление объекта.

Одни параметры системных объектов имеют заданный диапазон значений, тогда необходимо выбрать подходящее – из списка. Другие параметры служат для отображения информации, третьи – необходимо задавать вручную согласно рекомендациям в описании параметра.

Как правило, описание параметра отображается в специальной области под таблицей свойств объекта, когда параметр выделен



Если описание параметра отображается не полностью, существует возможность растянуть данную область за верхнюю границу.



Как видно из алгоритма, любые изменения при настройке необходимо сохранять, используя кнопку **Применить**. После нажатия данной кнопки будет отображен индикатор процесса применения настроек. До завершения данного процесса работа с системой невозможна.

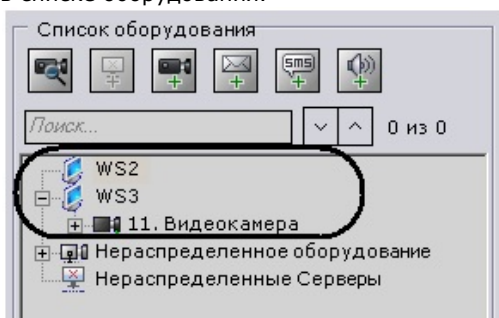


До нажатия кнопки **Применить** изменения можно сбросить кнопкой **Отмена**, в противном случае изменения будут применены без перезагрузки программного комплекса.

[Смотреть видео](#)


## Список Серверов Аххон-домена

Серверы, входящие в тот же Аххон-домен, что и Сервер, к которому было осуществлено подключение, отображаются в списке оборудования.



Все Серверы Аххон-домена можно настраивать с любого Клиента при наличии соответствующих прав (см. раздел [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

## Поиск нераспределенных Серверов и оборудования

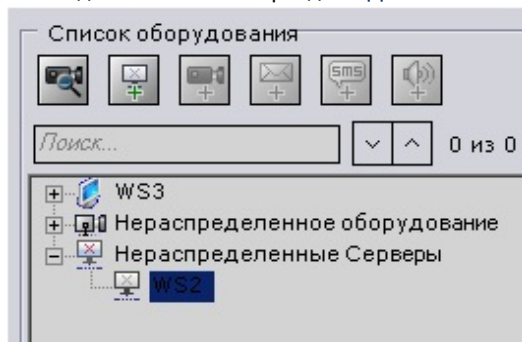
Нераспределенные Серверы (то есть Серверы, не принадлежащие ни одному Аххоп-домену) и IP-устройства появляются в системе в результате поиска оборудования. Для запуска поиска используется кнопка  .



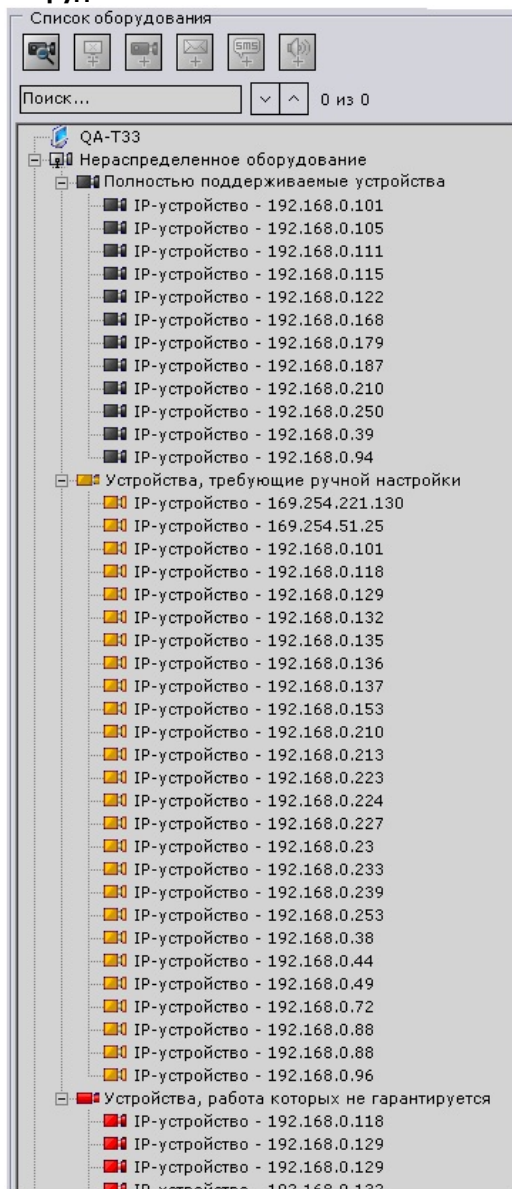
### Примечание.

Поскольку для поиска оборудования используются широковещательные пакеты, в результатах поиска могут отсутствовать Серверы и устройства, находящиеся в другой подсети.

Найденные нераспределенные Серверы отображаются в виде списка в одноименной группе. Их добавление в Аххоп-домен описано в разделе [Добавление Сервера в существующий Аххоп-домен](#).



Найденные устройства рассортированы по группам (в зависимости от статуса) в списке **Нераспределенное оборудование**.











**Примечание.**

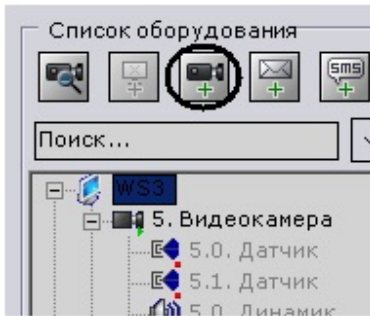
Чтобы просмотреть более подробную информацию об устройстве (производитель, модель, прошивка и пр.), необходимо выделить соответствующую строку в списке.

В зависимости от статуса найденных устройств соответствующие значки групп и видеокамер будут окрашены в различные цвета.

Цвет значка видеокамеры	Описание
Черный 	Производитель, модель и прошивка устройства определены однозначно, его можно добавлять в список оборудования Сервера как есть.
Желтый 	При добавлении устройства в список оборудования Сервера следует проверить производителя, модель и используемую версию прошивки.
Красный 	Производитель, модель и прошивка устройства не определены. Видеокамеру можно добавить в список оборудования Сервера только вручную (с использованием инструмента  ).

Требуемое нераспределенное оборудование, отмеченное значками  и , необходимо привязать к Серверу, после чего оно отобразится в списке оборудования Сервера и будет доступно для дальнейшей настройки.


Устройства, отмеченные значком , можно привязать к Серверу с помощью инструмента , предварительно выбрав этот Сервер в дереве объектов.

**Внимание!**

Работа устройств, отмеченных значком , с ПК Аххон Next не гарантируется.



При исключении из Аххон-домена Сервер автоматически попадает в список **Нераспределенные Серверы**, если текущий Клиент был подключен к другому Серверу. Если текущий Клиент был подключен к исключенному Серверу, произойдет выгрузка пользовательских интерфейсов.

При удалении устройства из списка оборудования Сервера оно автоматически попадает в список **Нераспределенно е оборудование**.


Устройства переносятся в список **Нераспределенное оборудование** без проверки на наличие в сети. Чтобы актуализировать этот список, необходимо запустить поиск оборудования (кнопкой ).

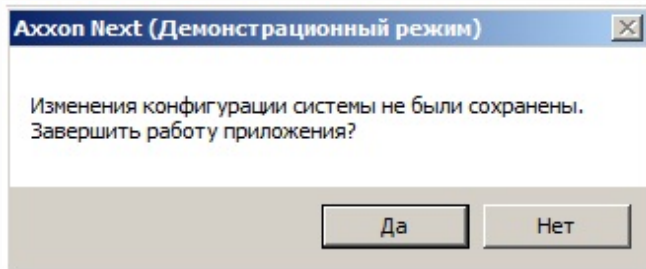
## Создание объектов оборудования вручную

Создание объектов в ПК *Аххон Next* производится в зависимости от типа объекта либо с использованием

инструментов , расположенных над деревом объектов, либо с использованием ссылки  Создать... . Далее производится настройка и сохранение изменений.

**Примечание.**

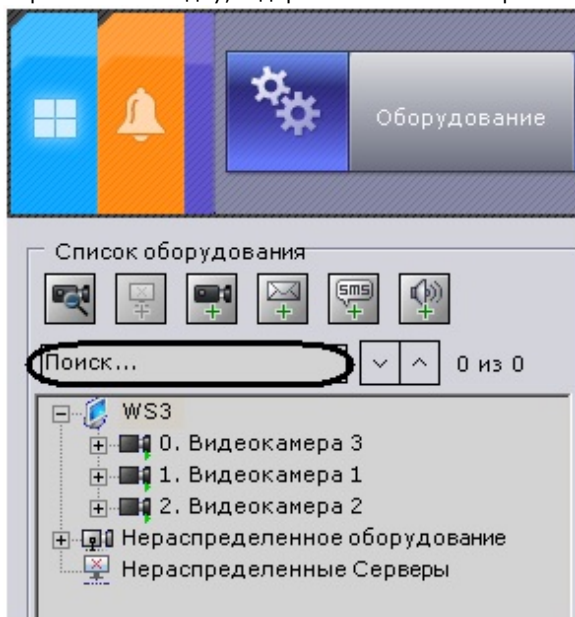
В случае, если настройки созданного объекта не сохранить, на вкладке появляется значок , буквально означающий, что изменения в архитектуре вкладки не сохранены. Тогда при выходе из программы выводится запрос, необходимо подтвердить завершение работы, либо сохранить изменения.



## Поиск объектов

В программном комплексе *Аххон Next* доступен поиск объектов в дереве объектов по части названия. Поиск объектов выполняется на всех вкладках закладки **Оборудование**. Поиск объектов осуществляется следующим способом:

1. Перейти на вкладку, в дереве объектов которой необходимо найти объект .

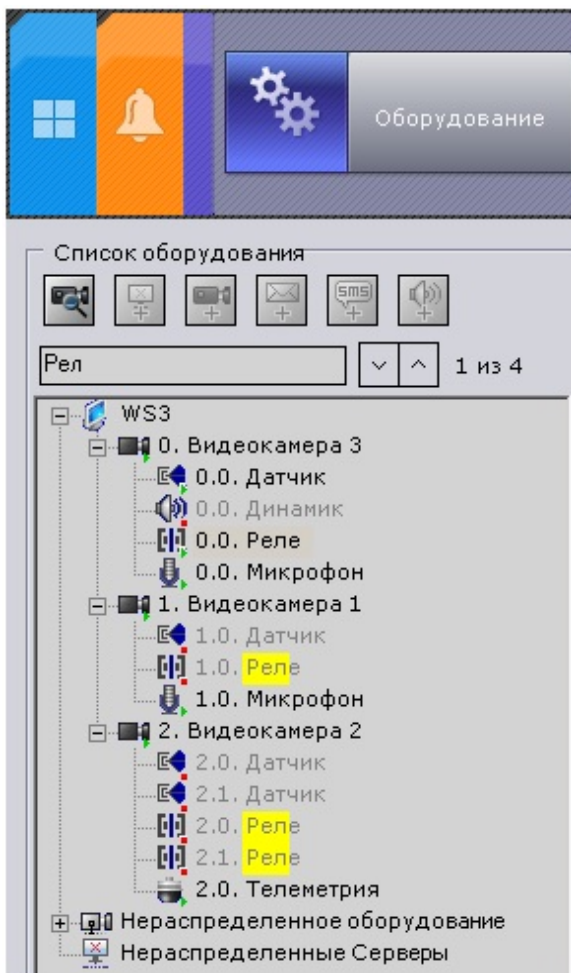


2. В строке **Поиск...** ввести название объекта целиком или частично.

**Примечание.**  
Поиск не чувствителен к регистру.

**Примечание.**  
Поиск также может осуществляться по идентификаторам объектов.

После ввода символов произойдет автоматический поиск объектов. После завершения поиска отобразится количество найденных объектов дерева и текущий просматриваемый результат (выделяется бежевым цветом).



В найденных объектах желтым цветом подсвечивается часть названия, совпадающая с введенной последовательностью символов.



**Примечание.**

Если найденный объект расположен в свернутой ветке объектов, то желтым цветом подсвечивается ветка.

Переход между результатами поиска осуществляется с помощью кнопок  .

Переход осуществляется циклично – после последнего объекта произойдет переход на первый.



**Примечание.**

В том случае, если переход осуществляется на объект, находящийся в свернутой ветке объектов, произойдет разворачивание ветки.

## Настройка Аххоп-доменов

Формирование распределенной системы на базе ПК Аххоп Next производится в рамках Аххоп-домена – условной выделенной группы Серверов Аххоп Next.

При настройке Аххоп-доменов используются, в требуемых комбинациях, следующие операции:

1. создание нового Аххоп-домена;
2. добавление Сервера в существующий Аххоп-домен;
3. исключение Сервера из текущего Аххоп-домена.

Для настройки Аххоп-доменов необходимо иметь соответствующие права (см. раздел [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

В данном разделе сначала даются пошаговые инструкции для каждой операции, выполняемой при настройке Аххоп-доменов, а затем описываются характерные случаи их использования.

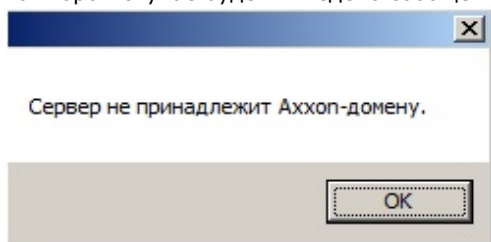
## Операции с Аххоп-доменами

### Создание нового Аххоп-домена

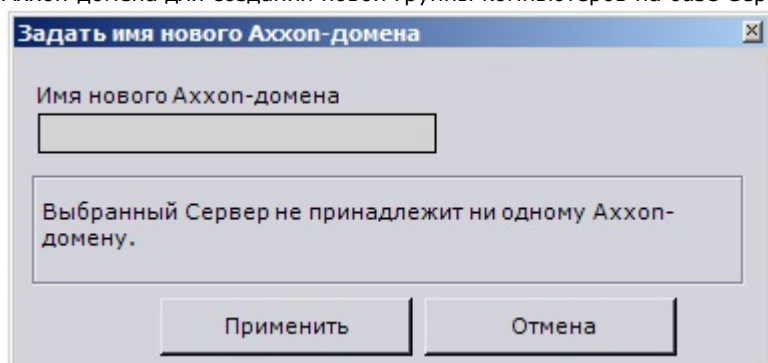
Создание нового Аххоп-домена реализуется двумя способами:

1. При установке ПК *Аххон Next* с типом конфигурации Сервер и Клиент (см. шаг 8 инструкции в разделе [Устано вка](#)).
2. При попытке подключения к Серверу, не принадлежащему ни одному Аххон-домену.

Во втором случае будет выведено сообщение, в котором необходимо нажать **ОК** (см. также раздел [Запуск](#)).



Появится окно **Задать имя нового Аххон-домена**. В поле **Имя нового Аххон-домена** следует ввести имя Аххон-домена для создания новой группы компьютеров на базе Сервера и нажать кнопку **Применить**.



**Внимание!**

Невозможно использовать вышеописанные шаги для добавления Сервера в уже существующий Аххон-домен. Задание на нескольких Серверах одного и того же имени Аххон-домена не гарантирует того, что Серверы будут находиться в одном Аххон-домене. Разные Аххон-домены могут иметь одинаковые имена.

На этом создание нового Аххон-домена на базе Сервера будет завершено. Далее произойдёт запуск ПК *Аххон Next* с введенными параметрами авторизации (см. раздел [Запуск](#)).

## Добавление Сервера в существующий Аххон-домен

Добавление Сервера в уже существующий Аххон-домен производится с любого Сервера в составе этого Аххон-домена.



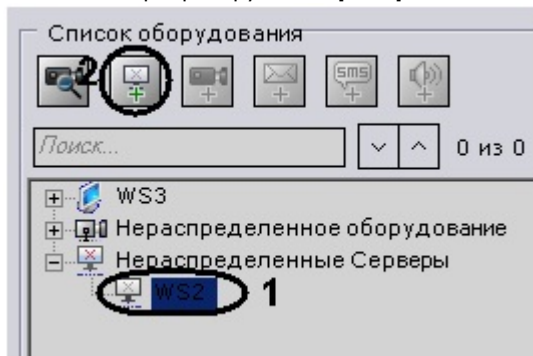
**Внимание!**

В Аххон-домен можно добавить только нераспределенные Серверы, то есть Серверы, не принадлежащие ни одному Аххон-домену.

Различают два случая добавления Сервера в Аххон-домен, в зависимости от того, присутствует ли он в результатах поиска (в группе **Нераспределенные Серверы**) или нет.

Если Сервер присутствует в результатах поиска, для добавления его в Аххон-домен удобно использовать следующий алгоритм:

1. Выделить Сервер в группе **Нераспределенные Серверы (1)**.



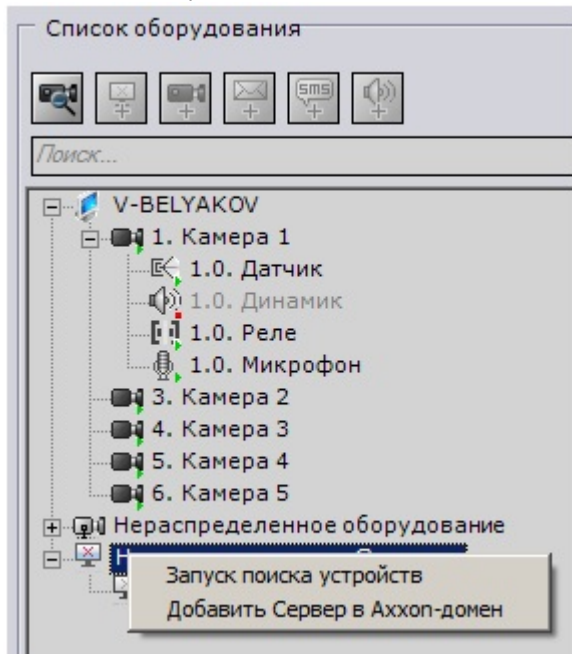
2. Нажать кнопку  или выбрать пункт **Добавить в Аххон-домен** контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши на Сервер (2).

На этом добавление в Аххоп-домен Сервера из группы **Нераспределенные Серверы** будет завершено. Поскольку поиск нераспределенных Серверов производится посредством широковещательных пакетов, в результатах поиска могут отсутствовать Серверы, находящиеся в другой подсети (например, за маршрутизатором, блокирующим широковещательные пакеты).

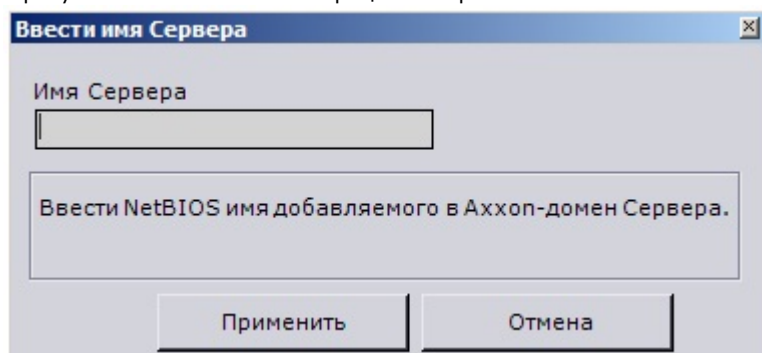
В этом случае будет полезной возможность ручного добавления Сервера в Аххоп-домен, которая в общем случае применима ко всем нераспределенным Серверам, в том числе уже присутствующим в группе **Нераспределенные Серверы**.

Возможность ручного добавления Сервера в Аххоп-домен реализуется следующим образом:

1. Выбрать пункт **Добавить в Аххоп-домен** в контекстном меню группы **Нераспределенные Серверы** (вызывается щелчком правой кнопки мыши по названию группы).



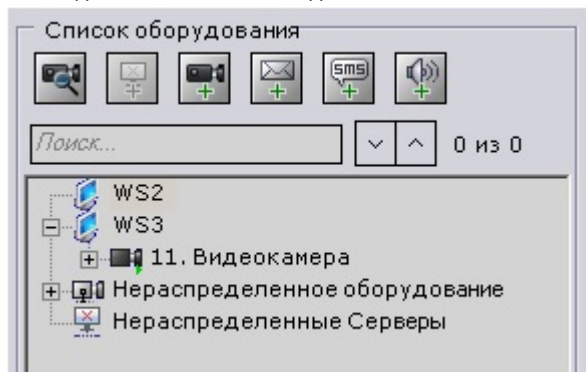
2. В результате выполнения операции отобразится окно **Ввести имя Сервера**.



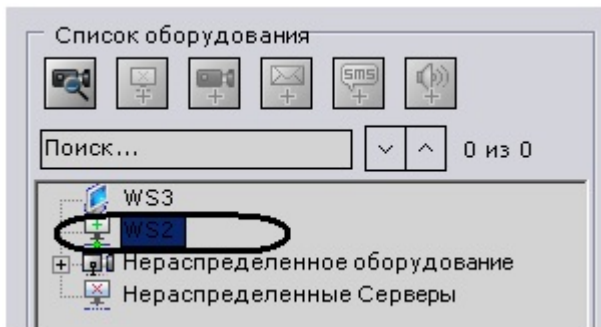
3. В поле **Имя Сервера** ввести NetBIOS имя Сервера, который требуется добавить в Аххоп-домен.
4. Нажать кнопку **Применить**.

На этом ручное добавление Сервера в Аххоп-домен будет завершено.

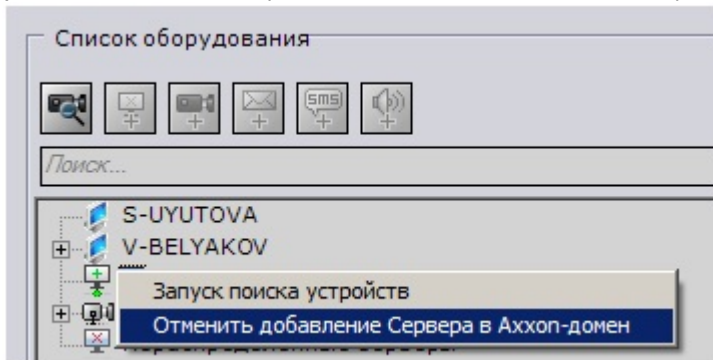
После добавления в Аххоп-домен любым из описанных способов Сервер отобразится в дереве объектов.



В том случае, если Сервер в момент добавления в Аххоп-домен недоступен, он отобразится в дереве объектов со значком



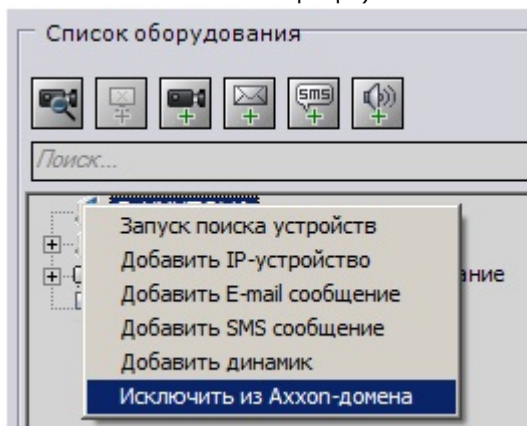
Добавление в Аххоп-домен произойдет после того, как Сервер станет доступен. Для отмены добавления Сервера в Аххоп-домен необходимо выбрать пункт **Отменить добавление Сервера в Аххоп-домен** контекстного меню (вызывается щелчком правой кнопки мыши по названию Сервера)



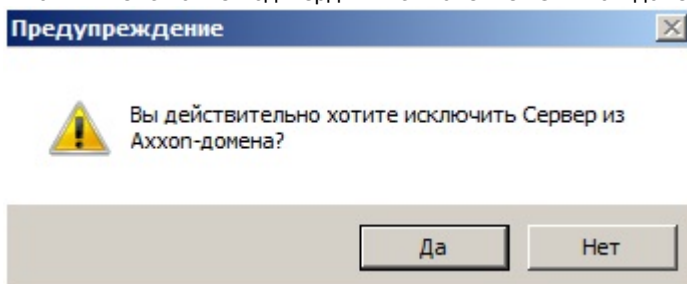
## Исключение Сервера из Аххоп-домена

Исключение Сервера из Аххоп-домена производится с любого Сервера в составе этого Аххоп-домена. Чтобы исключить Сервер из Аххоп-домена, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт **Исключить из Аххоп-домена** в контекстном меню Сервера (вызывается щелчком правой кнопки мыши по имени Сервера).



2. В появившемся окне подтвердить исключение из Аххоп-домена, нажав кнопку **Да**.



На этом исключение Сервера из Аххоп-домена будет завершено. Если текущий Клиент был подключен к исключенному Серверу, произойдет выгрузка пользовательских интерфейсов и пользователю будет предложено повторить процедуру авторизации в ПК *Аххоп Next* (см. раздел [Запуск](#)).

## Случаи настройки Аххоп-доменов

Все возможные случаи настройки Аххоп-доменов в той или иной мере являются комбинацией двух характерных случаев.

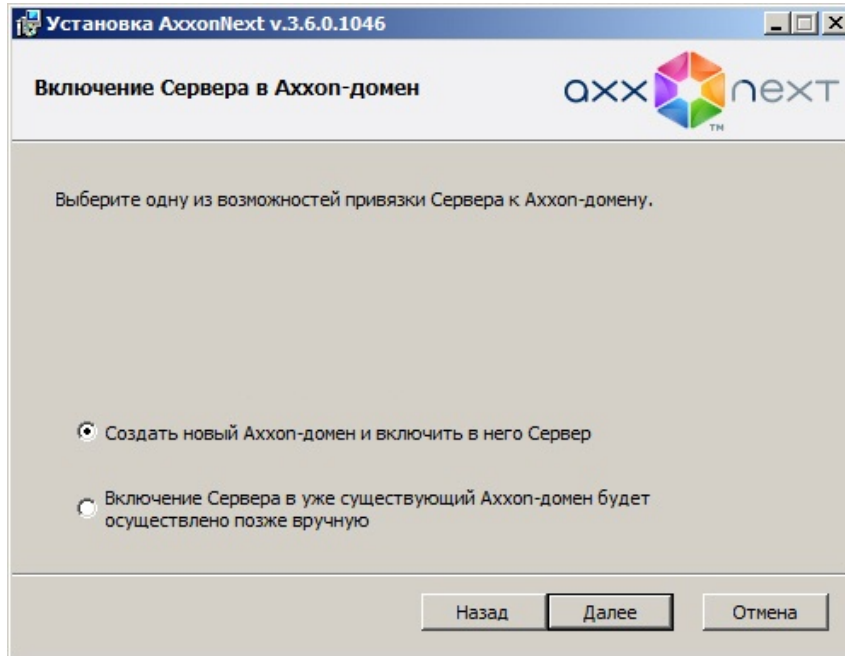
В первом характерном случае подбор Серверов будущего Аххоп-домена производится до установки ПК *Аххоп Next*.

Этому случаю соответствует следующая последовательность действий:

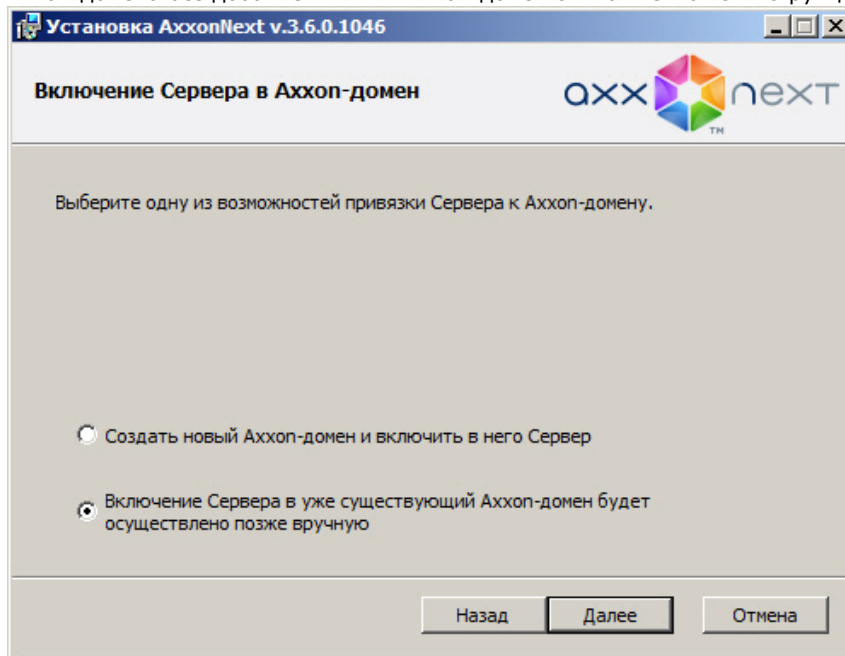
1. Выбор Сервера, на базе которого следует создать новый Аххон-домен. Установка на нём ПК *Аххон Next* с типом конфигурации **Сервер и Клиент** с использованием Аххон-домена со стандартным именем **Default** (см. также шаг 8 инструкции в разделе [Установка](#)).

**Примечание.**

В качестве исходного Сервера можно выбрать любой Сервер будущего Аххон-домена.



2. Установка ПК *Аххон Next* с типом конфигурации **Сервер и Клиент** на остальных Серверах будущего Аххон-домена без добавления их в Аххон-домен см. также шаг 8 инструкции в разделе [Установка](#)).



3. Подключение к исходному Серверу.
4. Добавление в Аххон-домен с исходного Сервера остальных Серверов согласно инструкции в разделе [Добавление Сервера в существующий Аххон-домен](#).

Во втором характерном случае в новый Аххон-домен требуется добавить Серверы, находящиеся в составе другого Аххон-домена. Этому случаю соответствует следующая последовательность действий:

1. Исключение из Аххон-доменов всех Серверов, которые требуется добавить в новый Аххон-домен, согласно инструкции в разделе [Исключение Сервера из Аххон-домена](#).
2. Задание имени нового Аххон-домена согласно инструкции в разделе [Создание нового Аххон-домена](#), при попытке подключения к одному из исключенных на шаге 1 Серверов.
3. Добавление в Аххон-домен с исходного Сервера остальных Серверов согласно инструкции в разделе [Добавление Сервера в существующий Аххон-домен](#).

ние Сервера в существующий Аххон-домен .

## Предварительная настройка оборудования

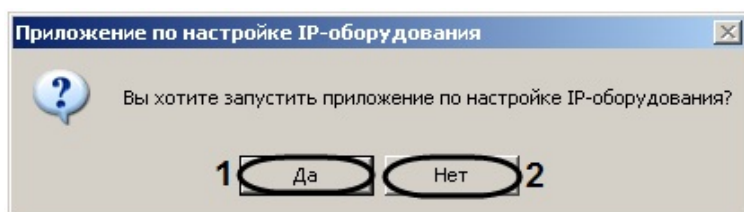
При первом запуске программного комплекса *Аххон Next* существует возможность провести следующие подготовительные операции:

1. выбрать IP-устройства для регистрации в качестве объектов;
2. настроить архив по умолчанию для выбранных IP-устройств.

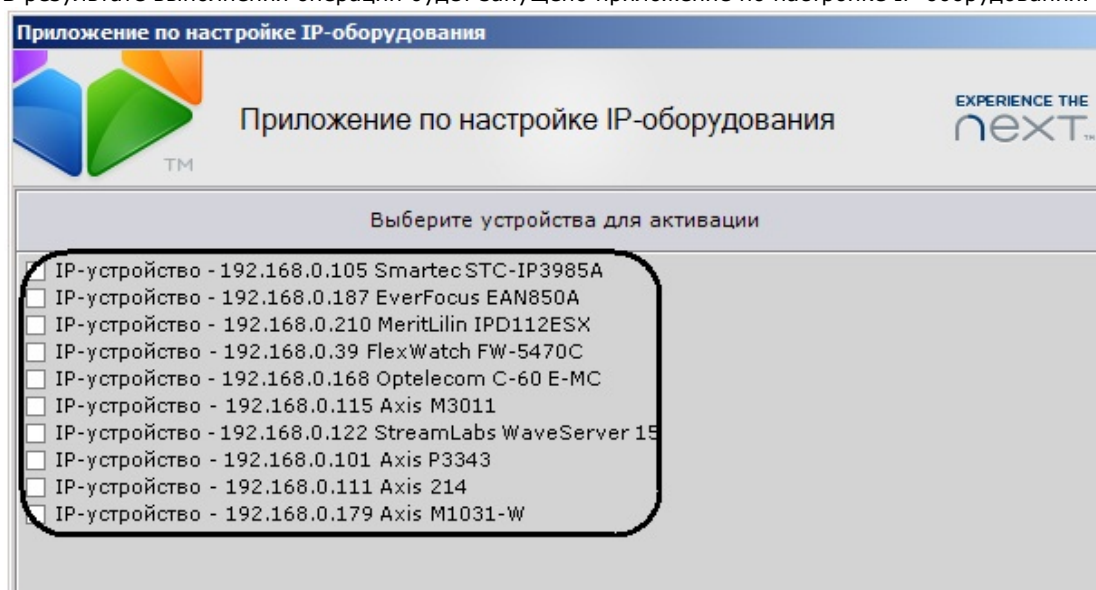
**Примечание.**  
Архив по умолчанию – это архив, в который производится запись при инициировании тревоги оператором.

Для реализации данной возможности необходимо нажать кнопку **Да** диалогового окна **Приложение по настройке IP-оборудования (1)**.

**Примечание.**  
Чтобы запустить программный комплекс *Аххон Next*, пропустив подготовительную стадию, следует нажать кнопку **Нет (2)**.



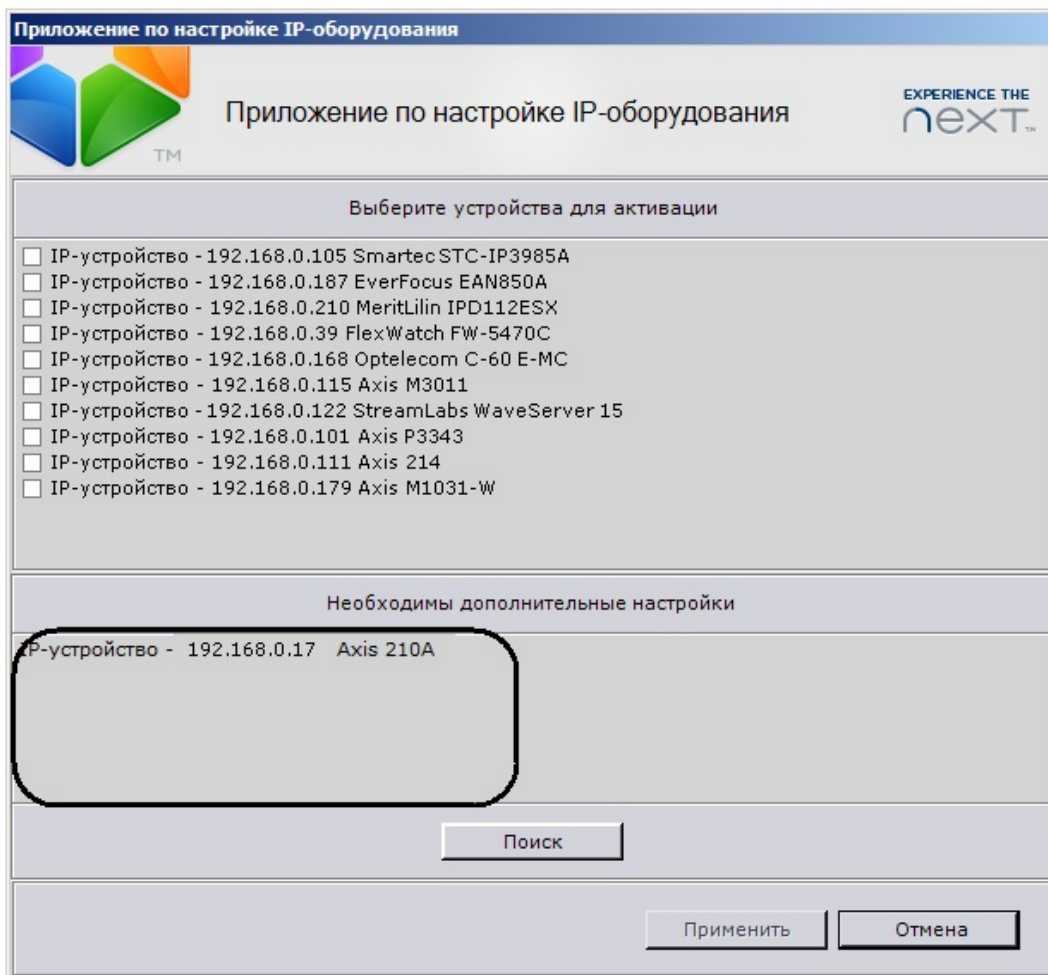
В результате выполнения операции будет запущено приложение по настройке IP-оборудования.



Запуск данного приложения сопровождается автоматическим поиском подключенных IP-устройств. Найденные устройства отображаются в виде списка **Выберите устройства для активации**.

**Примечание.**  
IP-устройства, у которых не определен вендор, модель и/или прошивка, отображаются в списке **Необходимы дополнительные настройки**





Следует установить флажки в списке **Выберите устройства для активации** для устройств, которые требуется зарегистрировать как объекты программного комплекса *Axxon Next*, после чего нажать кнопку **Применить**. В случае, если требуется запустить поиск IP-устройств повторно, следует нажать кнопку **Поиск**. После закрытия приложения по настройке IP-оборудования (по нажатию кнопки **Применить** или **Отмена**)

пользователю будет предложено настроить архив по умолчанию для выбранных на первом этапе видеокamer (IP-устройств).

**Настройка архива**

Настройка архива (по умолчанию) для выбранных видеокamer

EXPERIENCE THE next™

1

Диск	C:	
Использовать для архива	<input checked="" type="checkbox"/>	
Всего, Гб	244,96	
Занято, Гб	128,49	
Доступно, Гб	116,47	
% от диска	20	% от свободного места
		43
		Размер архива, Гб
		48,99

2

Диск	D:	
Использовать для архива	<input checked="" type="checkbox"/>	
Всего, Гб	220,70	
Занято, Гб	23,09	
Доступно, Гб	197,61	
% от диска	19	% от свободного места
		21
		Размер архива, Гб
		44,14

3

Настоятельно рекомендуется использовать для архива логический диск целиком.

5

4

Работа с дисками

Применить

Отмена

Чтобы пропустить стадию настройки архива по умолчанию для выбранных видеокamer и запустить программный комплекс *Axxon Next*, следует нажать кнопку **Отмена**.

Чтобы настроить архив, необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить флажки **Использовать для архива** для дисков, которые требуется использовать для хранения архива по умолчанию (1).



**Внимание!**

Для архива могут быть использованы только локальные диски. Разместить архив на сетевом диске нельзя.



**Примечание.**

Ниже располагается информация о соответствующем диске: общий объем, объем занятого пространства и объем свободного пространства (2).

2. В том случае, если требуется использовать том архива, уже расположенный на диске, необходимо установить флажок **Использовать текущий том** (3).



**Примечание.**

В поле **Использовать текущий том** указан размер существующего тома.

3. Для каждого выбранного диска задать размер архива (минимальный размер – 1Гб) (3). Задать размер архива можно 4 способами:
  - a. передвинуть ползунок в положение, соответствующее объему выделяемого под архив дискового пространства;
  - b. ввести размер архива в процентах от емкости диска (поле **% от диска**);
  - c. ввести размер архива в процентах от свободного пространства диска (поле **% от свободного места**);
  - d. ввести размер архива в гигабайтах (поле **Размер архива, Гб**).



**Примечание.**

Поля задания размера архива и ползунок динамически связаны: при перемещении ползунка в полях изменяются значения, и наоборот.



**Примечание.**

Диаграмма над ползунком служит для графического представления используемого дискового пространства: серым цветом обозначается объем уже существующих файлов на диске, оранжевым – объем, выделенный под создаваемый архив.

**Примечание.**

Чтобы отвести под архив логический диск целиком, необходимо сначала вручную удалить файловую систему на диске. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- 1) запустить утилиту Управление дисками ОС Windows, нажав кнопку **Работа с дисками (5)**);
- 2) удалить требуемый логический диск;
- 3) создать в получившейся неразмеченной области новый диск;
- 4) задать букву диска, но не форматировать его.

При этом следует учитывать, что нельзя создать архив типа **Раздел** на съемном диске, т.к. удаление раздела с него в утилите Управления дисками невозможно.

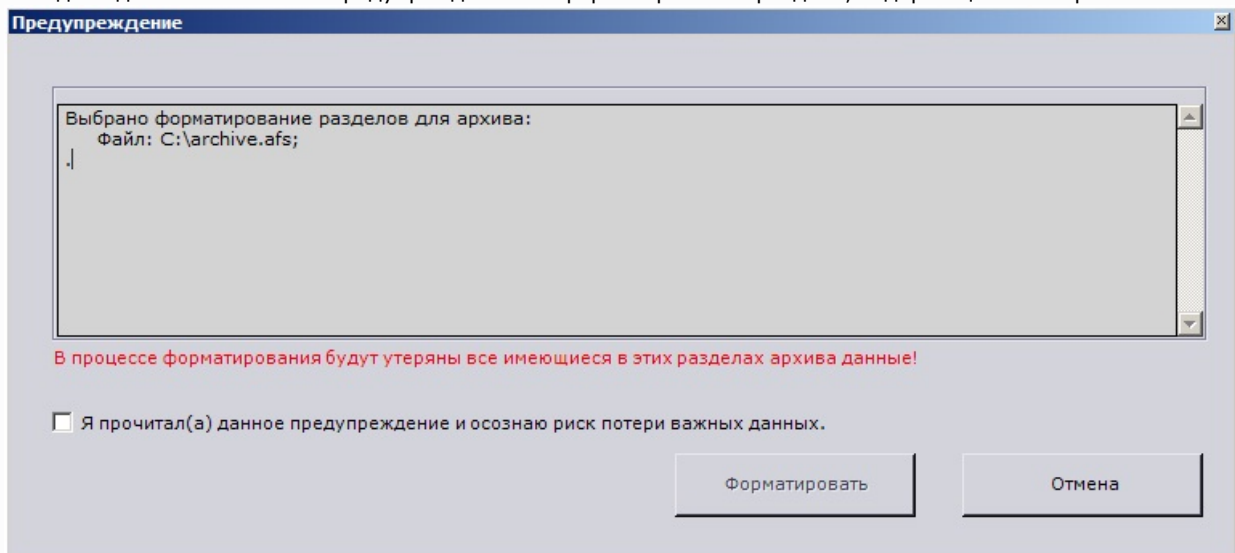
**Внимание!**

Системный диск нельзя полностью отвести под архив.

4. Нажать кнопку **Применить (4)**.

**Примечание.**

В том случае, если под архив выбран диск, на котором располагается и не используется старый том, будет выведено диалоговое окно с предупреждением о форматировании раздела, содержащего том архива.



Ознакомиться со списком разделов, подлежащих форматированию. Если он верен, установить флажок **Я прочитал(а) данное предупреждение и осознаю риск потери важных данных**, нажать кнопку **Форматировать**. В противном случае нажать кнопку **Отмена** для возвращения к предварительной настройке архива.

Настройка архива по умолчанию завершена.

[Смотреть видео](#)

## Настройка системных объектов оборудования

### Объект Сервер

**Сервер** – это системный объект, на котором базируются другие объекты системы, такие как **Видеокамера, IP-сервер**. Имя сервера соответствует сетевому имени компьютера, на который устанавливается программное обеспечение *Ахон Next*.

В группе **Общие настройки** отображаются характеристики программного комплекса (лицензии, версия драйвера, и т.д.), данные параметры не являются редактируемыми.

Настройка Web-сервера программного комплекса *Аххон Next* осуществляется в группе параметров **Веб-сервер** (см. раздел *Настройка Web-сервера*).

[Смотреть видео](#)

## Объект Видеокамера

Создание и настройка объекта **Видеокамера** производится во вкладке **Оборудование**. Дерево объектов видеокamеры формируется автоматически согласно ее функциям, интегрированным в ПК *Аххон Next* (наличие тревожных входов, релейных выходов, поворотного устройства и пр.).

Объекты обнаруженных в сети видеокamер сначала отображаются в списке **Нераспределенное оборудование**. После переноса данных объектов в список оборудования Сервера их настройки становятся доступными для редактирования.

В группе **Характеристики объекта** отображаются следующие параметры видеокamеры:

1. MAC-адрес;
2. IP-адрес (определяется автоматически, может быть изменен при необходимости).
3. производитель, модель, прошивка;
4. информация о драйвере;
5. порт, через который производится обмен данными между видеокamерой и программным комплексом *Аххон Next* (по умолчанию задано значение **80**, может быть изменено при необходимости).

2. Характеристики объекта	
MAC-адрес	
Адрес	192.168.0.5
Версия драйвера	3.0.0
Модель	210A
Номер видеоканала	0
Порт	80
Производитель	Axis
Прошивка	4.30

Для настройки объекта **Видеокамера** необходимо:

1. Выделить данный объект из списка оборудования Сервера (1).

Свойства

1. Camera

1. Идентификация объекта

Включить	Да
Идентификатор	1
Имя	Camera

2. Характеристики объекта

MAC-адрес	3c-07-71-f8-d6-b6
Адрес	10.0.11.122
Версия драйвера	3.0.0
Модель	SNC-VB630
Номер видеоканала	0
Порт	80
Производитель	Sony
Прошивка	1.7.0

3. Аутентификация

Использовать по умолчанию	Да
Логин	admin
Пароль	*****

4. Настройки видеопотока

Видеопоток высокого качества	0. MJPEG/H.264
Видеопоток низкого качества	0. MJPEG/H.264

5. Буферизация видео

Размер буфера	0
---------------	---

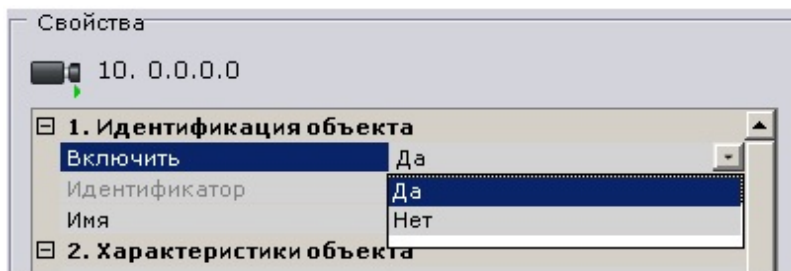
6. Панорамный обзор

Активировать	Нет
Позиция видеокamеры	Стена
Тип линзы	A0**V
Тип отображения	PTZ

Другое

В области справа будет отображено поле настроек выделенного объекта (2).

2. Выбрать **Да** из списка в поле **Включить** для включения видеокamеры.



- Задать название видеокамеры в поле **Имя**, которое будет отображаться в дереве объектов и в окне видеонаблюдения. Идентификатор объекта видеокамеры задается автоматически при его создании, но доступен для редактирования в одноименном поле. Идентификатор также является порядковым номером видеокамеры: в интерфейсном окне **Монитор** и в дереве оборудования Сервера видеокамеры располагаются в порядке увеличения идентификатора.

Идентификатор	3
Имя	

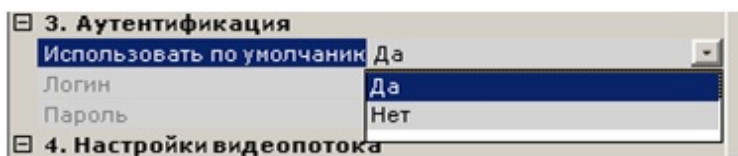
- Ввести значение номера сетевого порта, через который производится обмен данными между видеокамерой и программным обеспечением, если это необходимо. По умолчанию установлено значение **80**.

**Примечание.** Первоначально номер порта задается через веб-интерфейс видеокамеры.

Номер видеоканала	0
Порт	80
Производитель	Sony

- Если логин и/или пароль для подключения к видеокамере отличаются от заводских, то в группе параметров **Аутентификация** в поле **Использовать по умолчанию** следует выбрать **Нет** и определить параметры подключения.

**Примечание.** Логин и пароль можно изменить в веб-интерфейсе данной видеокамеры.



При выборе данного способа аутентификации программный комплекс будет подключаться к видеокамере, используя указанные логин и пароль.

- В том случае, если видеокамера поддерживает одновременную передачу нескольких видеопотоков, существует возможность отдельно настраивать 2 видеопотока: **высокого качества** и **низкого качества**. Если данная функция видеокамерой не поддерживается, то будет доступна настройка только одного видеопотока.

**Примечание** Настройку видеопотоков необходимо производить не в веб-интерфейсе видеокамеры, а в программном комплексе *Axxon Next*.

4. Настройки видеопотока	
Видеопоток высокого качества	1. H.264
Битрейт	15360
Видекодек	H.264
Интервал включения опоры	15
Приоритет кодирования	Частота кадров
Профиль	Высокий профиль
Разрешение	1024 x 768
Режим компрессии	Переменный битрейт
Статическая кодировка	CAVLC
Степень компрессии	10
Транспортный протокол	TCP
Частота кадров	30
Видеопоток низкого качества	0. MJPEG
Битрейт	2048
Видекодек	MJPEG
Разрешение	1024 x 768
Степень компрессии	5
Транспортный протокол	UDP
Частота кадров	30



#### Внимание!

Для записи в архив используется видеопоток высокого качества, а для отображения в окне видеонаблюдения может быть выбран любой видеопоток (см. [Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения](#))

В случае, если видеочамера не поддерживает одновременную передачу нескольких видеопотоков, параметры видеопотоков одинаковы. При этом только параметры видеопотока высокого качества доступны для редактирования (параметры видеопотока низкого качества меняются автоматически).

Видеопоток высокого качества	0. MPEG4/MJPEG
Битрейт	500
Видекодек	MPEG4
Приоритет компрессии	Не используется
Разрешение	640 x 480 (VGA)
Режим компрессии	Переменный битрейт
Степень компрессии	10
Транспортный протокол	UDP
Частота кадров	25
Видеопоток низкого качества	0. MPEG4/MJPEG
Битрейт	500
Видекодек	MPEG4
Приоритет компрессии	Не используется
Разрешение	640 x 480 (VGA)
Режим компрессии	Переменный битрейт
Степень компрессии	10
Транспортный протокол	UDP
Частота кадров	25



#### Примечание.

Как правило, задаются следующие параметры видеопотока: битрейт, степень компрессии, частота кадров, разрешение. Подробная информация о настраиваемых параметрах приведена в официальной справочной документации по видеочамере.



#### Примечание.

При изменении некоторых параметров видеопотока может произойти автоматическая перезагрузка видеочамеры, при этом она становится недоступной на некоторое время (зависит от видеочамеры).

- Существует возможность накапливать на Клиентах поступающие от видеочамеры данные в буфер определенной длительности и передавать их на обработку из буфера. Для этого необходимо в поле **Размер буфера** группы параметров **Буферизация видео** задать размер буфера в миллисекундах.

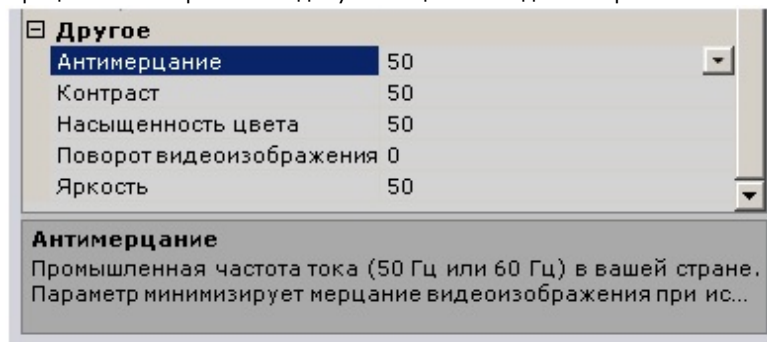
5. Буферизация видео	
Размер буфера	0

Размер буфера должен быть в диапазоне от 50 до 1000 миллисекунд. Если выставлено значение **0**, буферизация видео отключена.

- Если видеочамера fish-eye, настроить ее параметры в группе **Панорамный обзор** (см. [Настройка fish-eye видеочамер](#)).

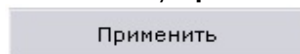
5. Панорамный обзор	
Активировать	Нет
Позиция видеокamеры	Стена
Тип линзы	A0**V

9. Настроить дополнительные параметры видеокamеры (например, контраст, яркость, насыщенность цвета и др.) в группе **Другое**, руководствуясь их описанием в интерфейсе ПК *Аххол Next* или, более подробно, в официальной справочной документации по видеокamере.

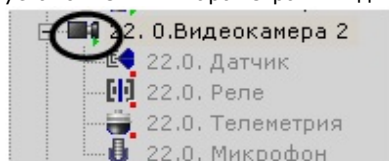


**Примечание**  
Данные параметры недоступны при настройке виртуальных видеокamер (см. *Настройка виртуальных видеокamер*).

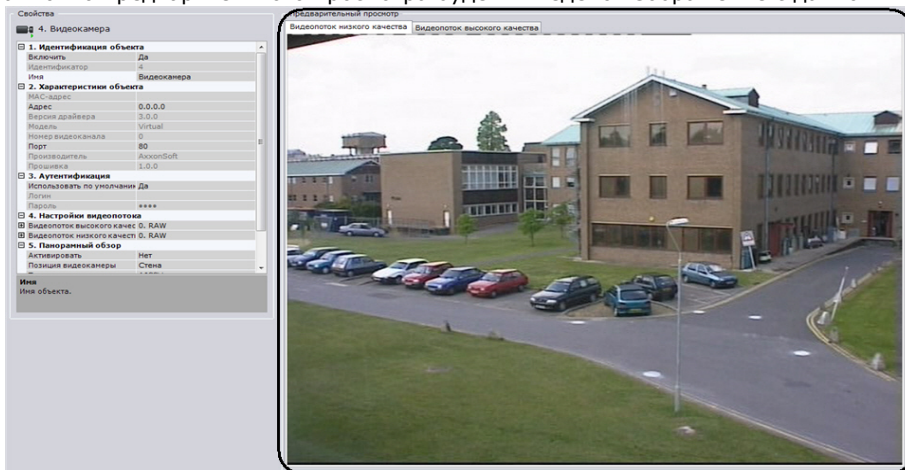
10. Нажать кнопку **Применить** в правом нижнем углу окна программы для того, чтобы применить настройки.



После применения настроек видеокamera будет включена и переведена в режим работы, соответствующий установленным параметрам. Индикатор значка **Видеокamera** станет зеленым,



а в окно предварительного просмотра будет выведено изображение с данной видеокamеры.



## Настройка fish-eye видеокamер

Если используется fish-eye видеокamera или видеокamera с панорамным объективом необходимо произвести следующие настройки в группе **Панорамный обзор** объекта **Видеокamera**:

1. Для активация панорамного обзора выбрать значение **Да** в списке **Активировать** (1).

5. Панорамный обзор		
Активировать	Нет	1
Позиция видеокamеры	Стена	2
Тип линзы	A0**V	3
Режим отображения	PTZ	4

2. Выбрать место крепления видеокamеры из списка **Позиция видеокamеры** (2).

**Внимание!**

От выбранной позиции видеокамеры зависят некоторые функции и возможности системы: цифровое увеличение видеоизображения, отображение видео в секторе наблюдения на карте, режим погружения.

3. Если видеокамера fish-eye, выбрать тип линзы **Стандартная фишай-еуе линза (З)**. Если используется видеокамера с панорфным объективом, то следует выбрать его тип (З).
4. Если используется видеокамера с объективом Immervision выбрать режим отображения: панорама 360° и виртуальная телеметрия (значение **PTZ**) или панорама 180° (**Периметр**).
5. Нажать кнопку **Применить**.

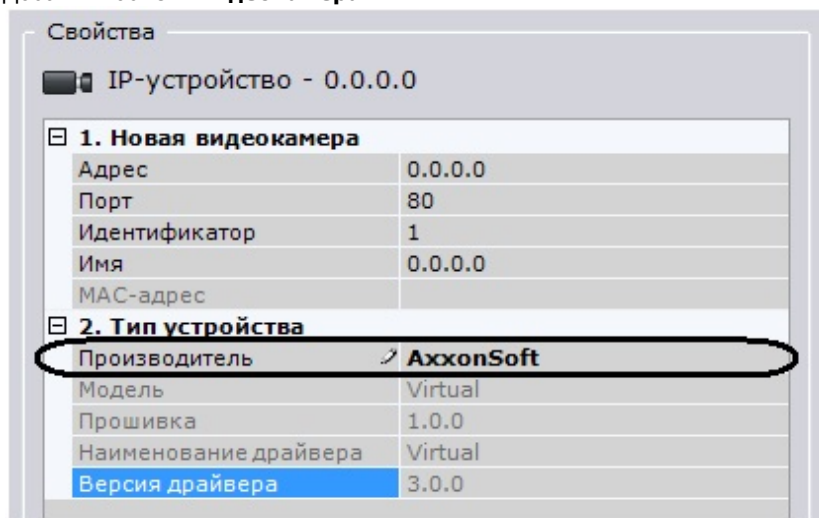
Настройка fish-eye видеокамер завершена.

## Настройка виртуальных видеокамер

В программном комплексе *Axxon Next* реализован способ работы с виртуальной видеокамерой. Данный способ предполагает работу ПК *Axxon Next* в тестовом режиме и заключается в имитации потока видеоданных путем воспроизведения готового видеоролика (видеозаписи). Воспроизводятся видеозаписи с алгоритмами видеокompрессии, поддерживаемыми ПК *Axxon Next* (MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Motion Wavelet).

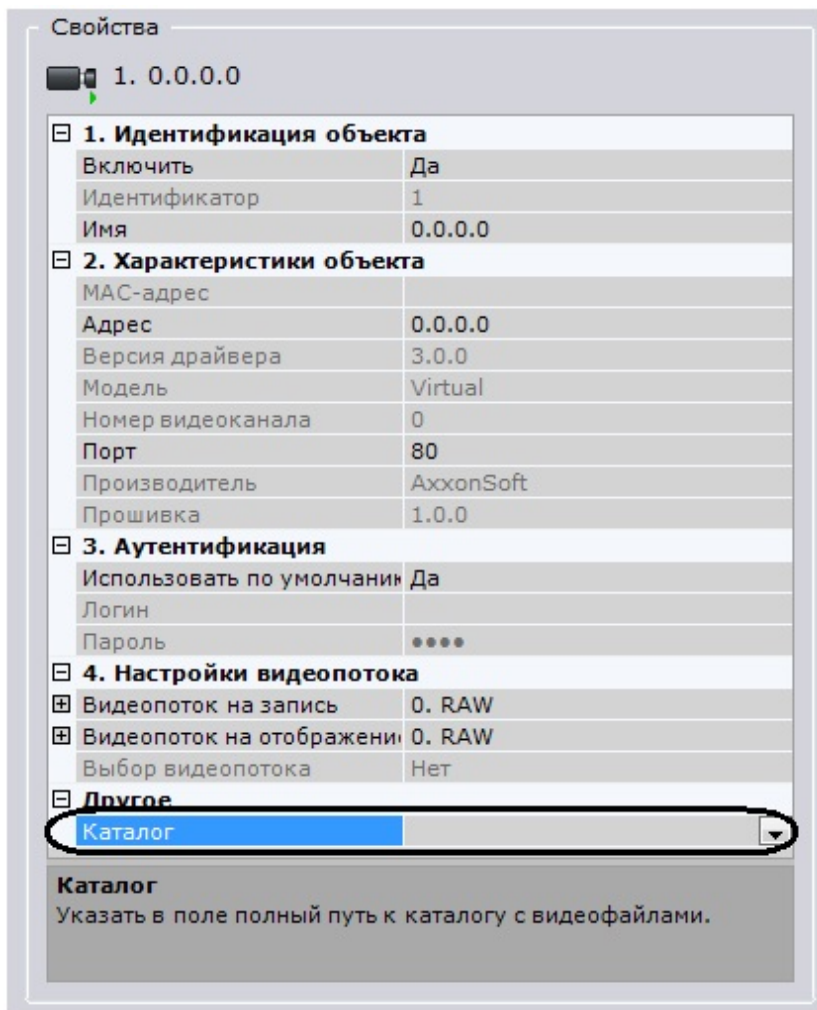
Для создания и настройки виртуальной видеокамеры необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить объект **Видеокамера**.



2. Выбрать из списка производителей **AxxonSoft** и нажать кнопку **Применить**.
3. В поле **Каталог** указать место хранения видеоролика, который необходимо использовать для имитации видеосигнала.





**Примечание**

В имени файла видеоролика и пути к нему должны содержаться только символы латинского алфавита

4. Нажать кнопку **Применить**.

В результате из выбранной папки файл с видеозаписью будет циклично воспроизводиться. В том случае, если в папке находится несколько файлов, их воспроизведение осуществляется в произвольном порядке.

## Особенности настройки видеочамер, подключенных по протоколу ONVIF

В программном комплексе *Axxon Next* для видеочамер, подключенных по протоколу ONVIF, доступно 3 разрешения для видеопотоков - максимальное, среднее и минимальное.

Разрешение	Максимальный уровень
Частота кадров	Максимальный уровень
Видеопоток низкого качества	Средний уровень
Видеокодек	Минимальный уровень

Описание уровней разрешения приведено в таблице.

Тип видеочамеры \ Разрешение	Максимальный уровень	Средний уровень	Минимальный уровень
Мегапиксельная	Максимальное разрешение видеочамеры	Ближайшее к 1024x768 разрешение видеочамеры	Ближайшее к 640x480 разрешение видеочамеры
Немегапиксельная	Максимальное разрешение видеочамеры	Среднее разрешение видеочамеры	Минимальное разрешение видеочамеры

### IP-устройства, находящиеся за NAT

По умолчанию в программном комплексе *Axxon Next* для драйвера ONVIF активирован режим работы с видеочамерами, расположенными за NAT.

Для отключения данного режима необходимо в настройках видеочамеры установить значение **Нет** для параметра **Переопределение IP-адреса**.

Другое	
Переопределение IP-адреса	Нет
Протокол передачи метаданных	UDP
Режим совместимости	Нет

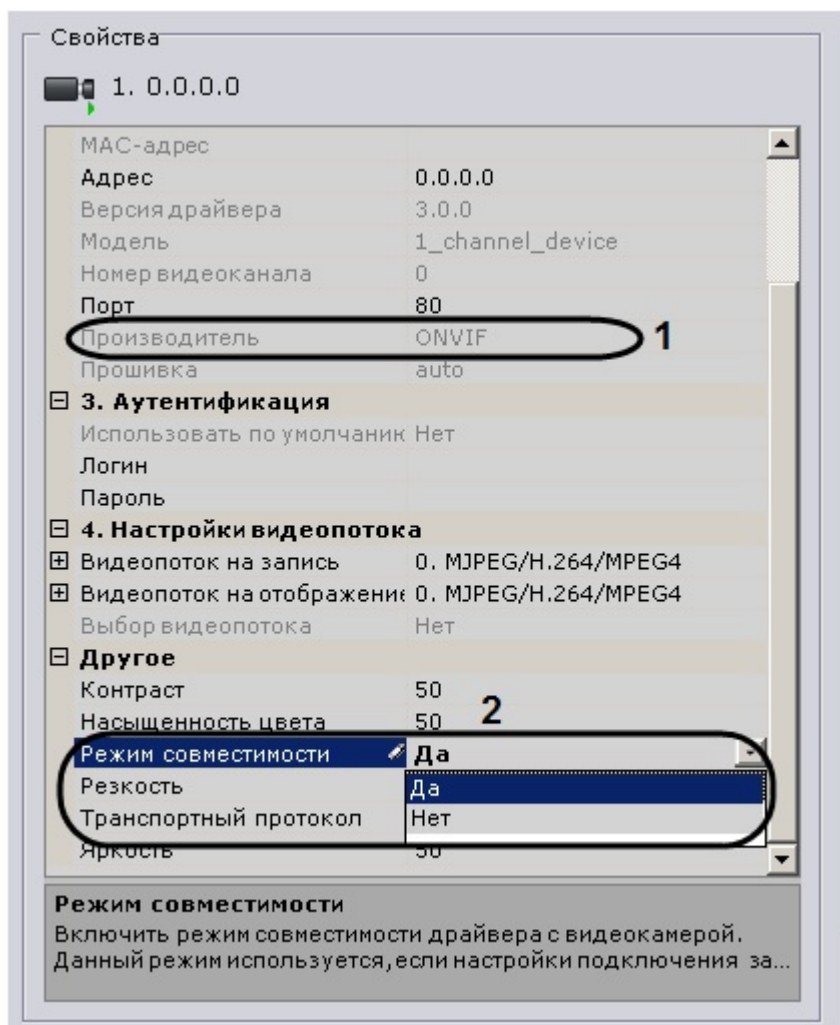
#### IP-устройства, частично поддерживающие протокол ONVIF

Для подключения IP-устройств, поддерживающих только часть функционала ONVIF, к ПК *Аххон Next* следует использовать драйвер ONVIF (1) с включенным режимом совместимости.

**Примечание**  
К данным видеочамерам относятся модели Hikvision, ранние версии прошивок Sony, Samsung и др.


Режим совместимости позволяет получать видеоизображение от видеочамер, однако их некоторые функциональные возможности в ПК *Аххон Next* будут недоступны.

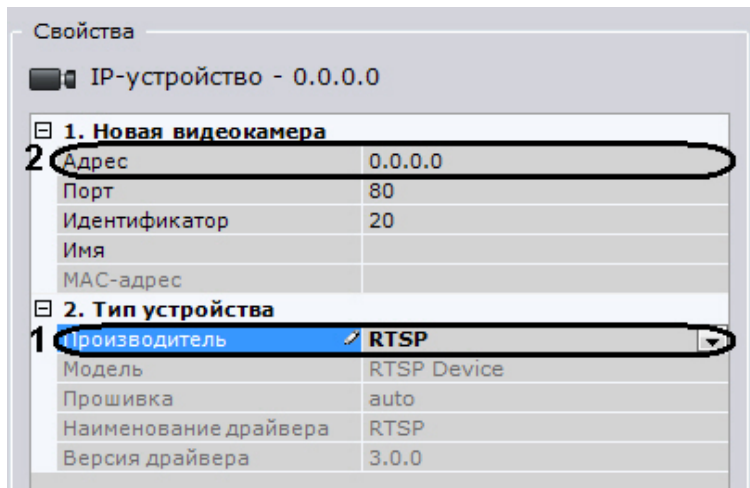
Включать режим совместимости видеочамеры (2), подключенной по протоколу ONVIF (1), рекомендуется только в том случае, если настройки её подключения заданы верно, но видеоизображение отсутствует.



## Настройка подключения видеочамер по протоколу RTSP

Для подключения видеочамеры по протоколу RTSP необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку  для добавления объекта **Видеочамера**.
2. Выбрать из списка производителей **RTSP (1)**.



3. В поле **Адрес** ввести адрес RTSP-трансляции (2). В общем случае адрес имеет следующий формат: **rtsp://<IP-адрес RTSP-сервера>:<Порт RTSP-сервера>/<Путь>**.

Подключение видеокамер по протоколу RTSP поддерживает передачу до трёх видеопотоков (начиная с версии Drivers Pack 3.2.28). Для подключения нескольких видеопотоков необходимо ввести адреса трансляций через точку с запятой:

**rtsp://<IP-адрес RTSP-сервера1>:<Порт RTSP-сервера1>/<Путь>; rtsp://<IP-адрес RTSP-сервера2>:<Порт RTSP-сервера2>/<Путь>; rtsp://<IP-адрес RTSP-сервера3>:<Порт RTSP-сервера3>/<Путь>**.



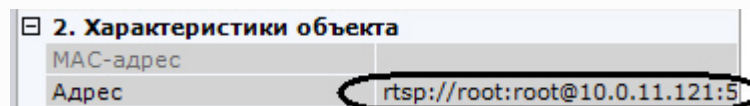
#### Внимание!

Как правило, параметры RTSP-сервера (порт, путь) задаются через web-интерфейс видеокамеры. Для этого рекомендуется обратиться к официальной справочной документации по конкретной видеокамере



#### Примечание

В некоторых случаях формат адреса может быть иным. Например, к адресу может добавляться логин и пароль для подключения к видеокамере.



Рекомендуется обращаться к официальной справочной документации по конкретной видеокамере

4. Нажать кнопку **Применить**.

Будет создан объект **Видеокамера**. В случае правильного задания адреса RTSP-трансляции в окне предварительного просмотра будет выведено изображение с данной видеокамеры.

Если видеоизображение недоступно, рекомендуется обратиться к log-файлу *APP\_HOST.Ipint*, расположенному в папке <Директория установки ПК Axxon Next>\AxxonNext\Loggs.



#### Внимание!

Если log-файл *APP\_HOST.Ipint* пуст, необходимо проверить уровень логирования Сервера *Axxon Next* в утилите управления журналами (см. [Настройка уровней логирования](#)). Рекомендуемый уровень логирования - **Debug**

## Настройка подключения видеокамер с динамическим IP-адресом

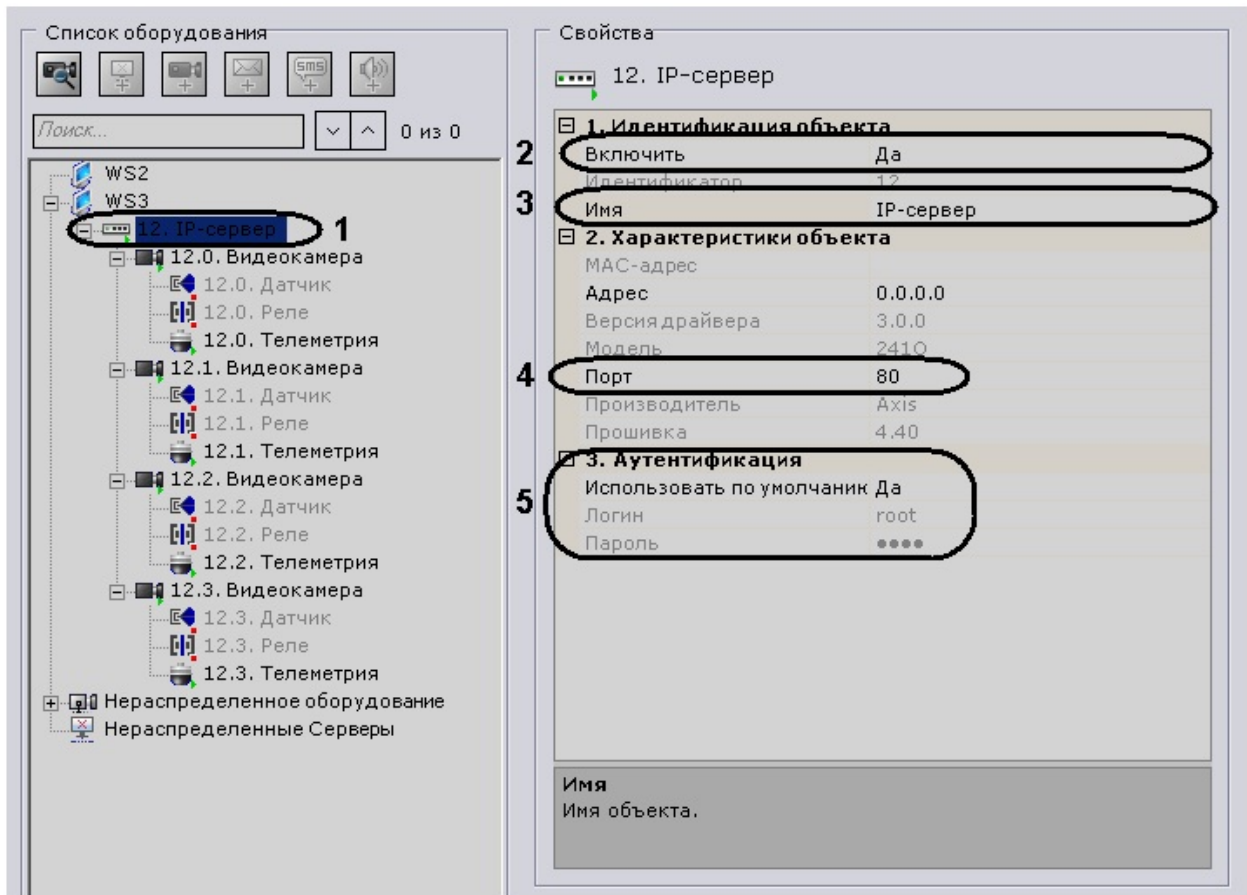
ПК *Axxon Next* поддерживает работу с IP-устройствами, имеющими динамический IP-адрес, с использованием сервисов разрешения динамического IP, например, предоставляемого компанией DynDNS и др.

В таком случае следует вместо IP-адреса устройства указывать адрес (имя хоста), предоставленный сервисом разрешения динамического IP.

## Объект IP-сервер

Каждому каналу подключения аналоговых видеокамер к IP-серверу соответствует дочерний к объекту **IP-сервер** объект **Видеокамера**. Настройка данных объектов означает настройку каналов IP-сервера. Для настройки родительского объекта **IP-сервер** необходимо:

1. Выбрать объект **IP-сервер** в дереве объектов (1).



2. Выбрать **Да** из списка в поле **Включить** для включения объекта (2).
3. Ввести название IP-сервера в поле **Имя** (3).
4. Указать значение номера сетевого порта (4). По умолчанию установлено значение **80**.



**Примечание.**

Первоначально номер порта задается через веб-интерфейс IP-сервера.

5. Задать режим аутентификации (5).

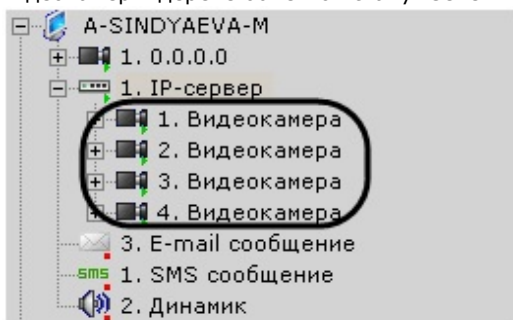


**Примечание.**

Логин и пароль для подключения к IP-серверу задаются через его веб-интерфейс.

6. Нажать кнопку **Применить**.

В результате IP-сервер и соответствующие ему видеокamеры будут включены, индикаторы значков IP-сервера и видеокamер в дереве объектов станут зелеными.



Настройку каналов IP-сервера необходимо производить отдельно для каждого задействованного канала (с помощью дочерних объектов **Видеокамера**).

## Объект Микрофон

Если микрофон является частью IP-сервера, необходимо в параметрах данного микрофона указать видеокamеру, которой он ставится в соответствие. В результате выполнения операции объект микрофона станет дочерним по отношению к объекту требуемой видеокamеры.



**Внимание!**

При переносе микрофона от одной видеокamеры к другой весь записанный аудиоархив также переносится и

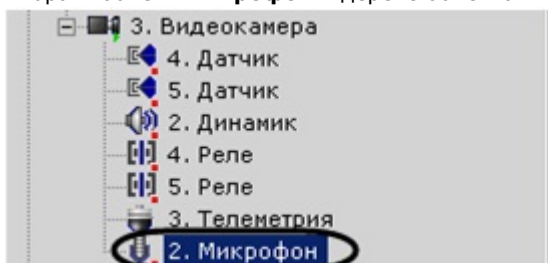
в последствии будет воспроизводиться при просмотре архива новой видеокамеры.

**Примечание.**  
Данная настройка используется при синхронном видео- и аудионаблюдении ситуации, а также при синхронной видео- и аудиозаписи в архив (см. раздел [Аудиоконтроль](#)).

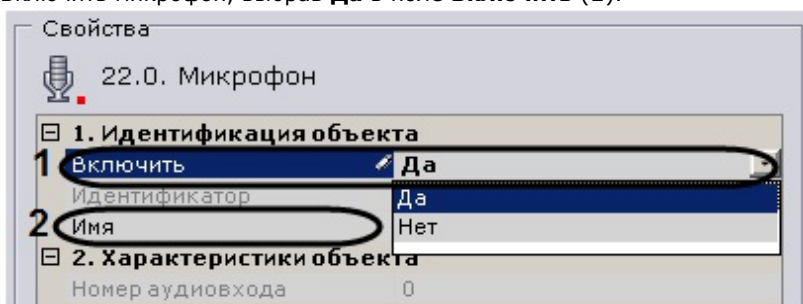
Во всех других случаях объект **Микрофон** будет автоматически отображен в дереве объектов как дочерний по отношению к самой видеокамере.

Для настройки объекта **Микрофон** необходимо:

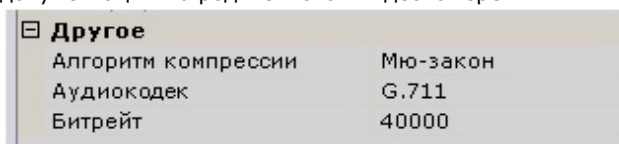
1. Выбрать объект **Микрофон** в дереве объектов.



2. Включить микрофон, выбрав **Да** в поле **Включить** (1).



3. Ввести название микрофона в поле **Имя** (2).
4. Настроить дополнительные параметры микрофона (например, аудиокодек, битрейт и др.) в группе **Другое**, руководствуясь их описанием в интерфейсе ПК *Аххол Next* или, более подробно, в официальной справочной документации по родительской видеокамере.



5. Нажать кнопку **Применить**.

В результате микрофон будет переведен в заданный режим работы.

Чтобы проверить работу микрофона, необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить флажок **Звук вкл./выкл.** в группе **Сводные данные**.



2. Подать на микрофон аудиосигнал.
3. В случае, если микрофон настроен корректно, аудиосигнал будет передан на динамики Сервера. Уровень мощности входящего аудиосигнала будет отображен на индикаторе справа от флажка **Звук вкл./выкл.**

Проверка работы микрофона завершена.

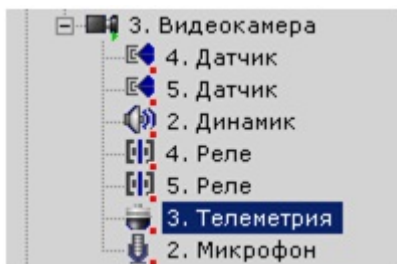
[Смотреть видео](#)

## Объект Телеметрия

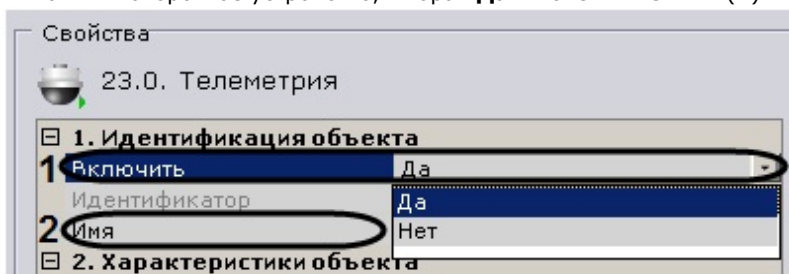
Объект **Телеметрия** отображается в дереве объектов дочерним по отношению к видеокамере, если видеокамера является поворотной.

Для настройки поворотного устройства видеокамеры необходимо:

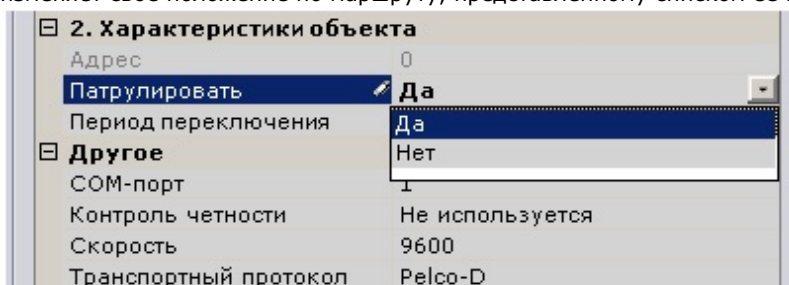
1. Выбрать объект **Телеметрия** в дереве объектов.



2. Включить поворотное устройство, выбрав **Да** в поле **Включить** (1).



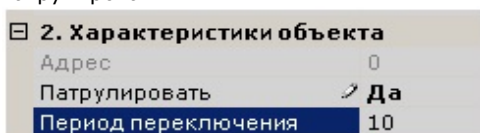
3. Ввести название поворотного устройства (2).
4. Активировать возможность патрулирования. При включении патрулирования видеокамера автоматически изменяет свое положение по маршруту, представленному списком ее предустановок.



**Примечание.**

Патрулирование включается с помощью кнопки **Патрулирование** панели управления поворотной видеокамерой (см. раздел [Патрулирование](#)).

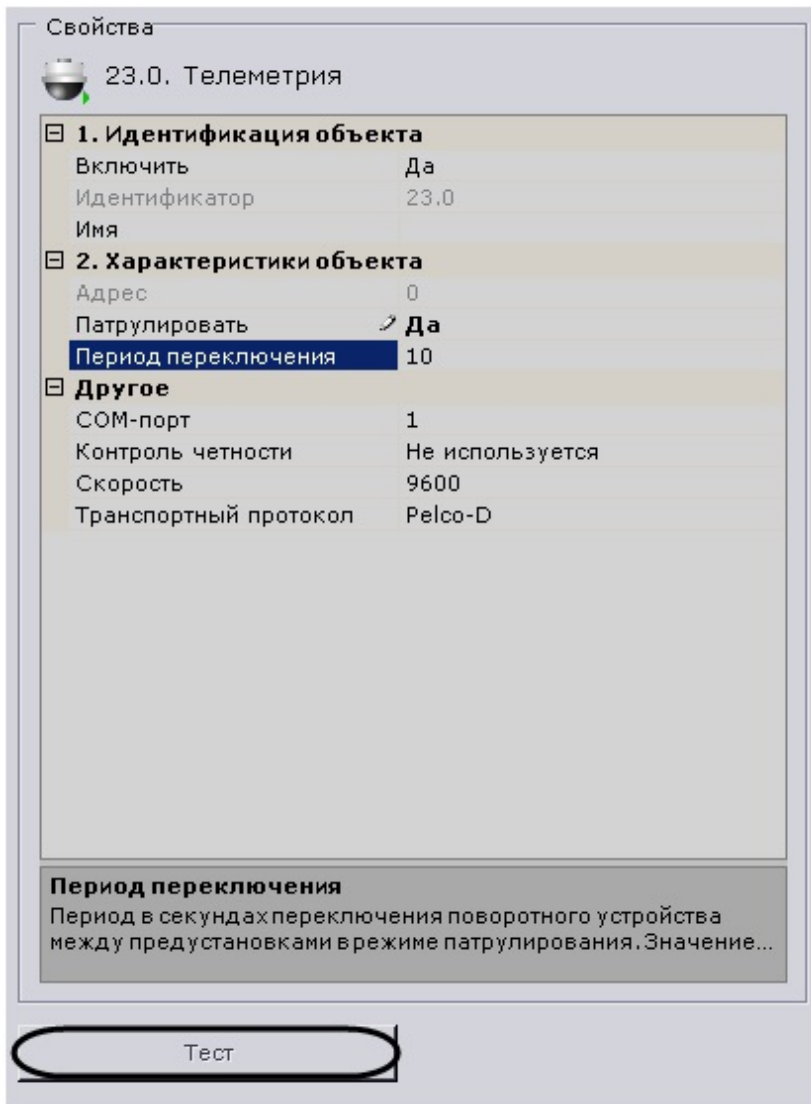
5. Задать период в секундах переключения поворотного устройства между предустановками в режиме патрулирования.



6. Нажать кнопку **Применить**.

В результате поворотное устройство будет переведено в заданный режим работы.

Чтобы проверить работу поворотного устройства, следует нажать кнопку **Тест**. В случае, если поворотное устройство настроено корректно, оно повернется на один шаг и вернется в исходное положение.

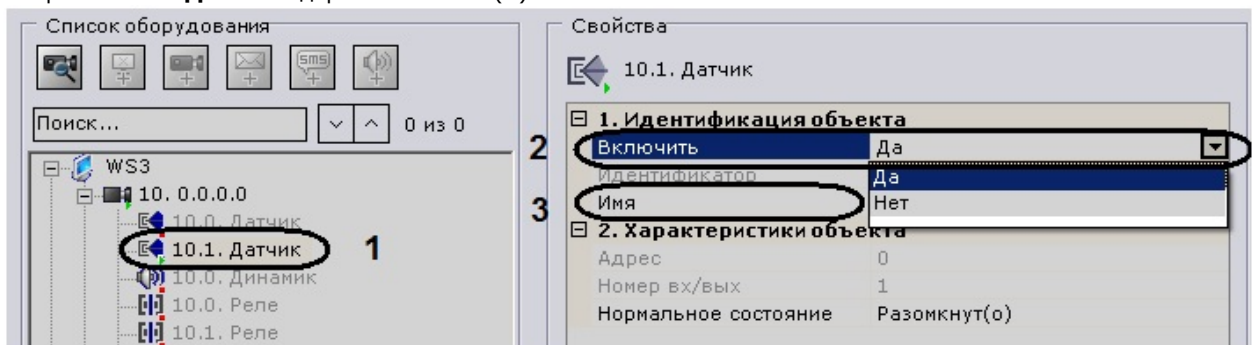


## Объект Датчик

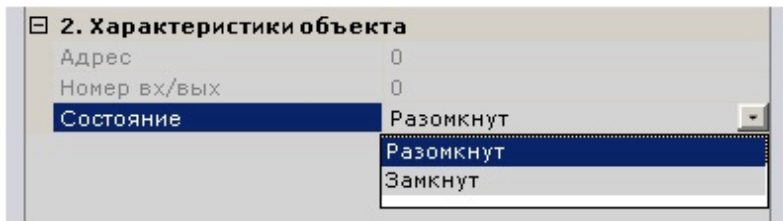
Объект **Датчик** отображается в дереве объектов дочерним по отношению к видеокамере, если видеокамера имеет встроенный или подключаемый дискретный вход. Количество объектов **Датчик** для видеокамеры соответствует количеству имеющихся у нее дискретных входов.

Для настройки объекта **Датчик** необходимо:

1. Выбрать объект **Датчик** в дереве объектов (1).



2. Включить устройство (2).
3. Ввести название датчика (3).
4. Установить состояние датчика, в котором он должен находиться в момент отсутствия тревоги.



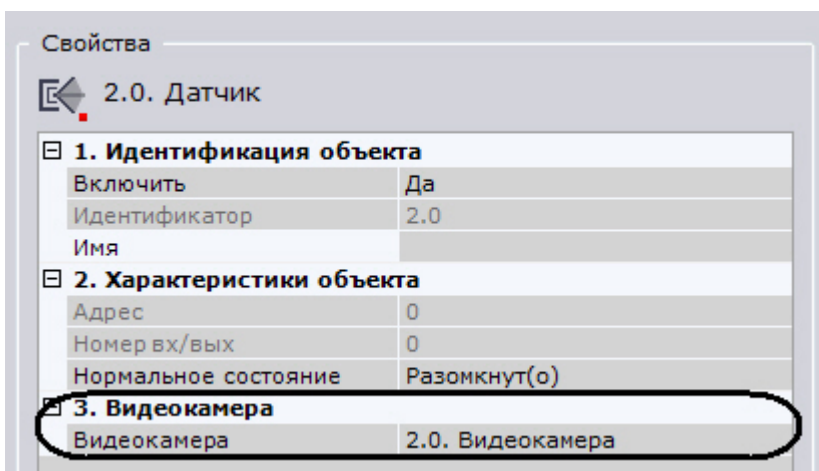
5. Нажать кнопку **Применить**.

В результате датчик будет переведен в заданный режим работы.

Текущее состояние датчика отображается в группе **Информация о датчике**.



Если датчик является частью IP-сервера, в параметрах датчика есть возможность выбрать видеокамеру IP-сервера, которой он будет поставлен в соответствие. В результате выполнения операции объект датчика станет дочерним по отношению к выбранной видеокамере.



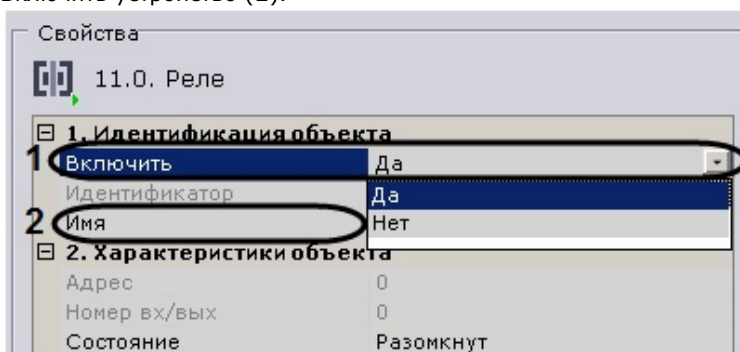
[Смотреть видео](#)

## Объект Реле

Объект **Реле** автоматически отображается в дереве объектов как дочерний по отношению к видеокамере, если видеокамера имеет встроенный или подключаемый дискретный выход. Количество объектов **Реле** для видеокамеры соответствует количеству имеющихся у нее дискретных выходов.

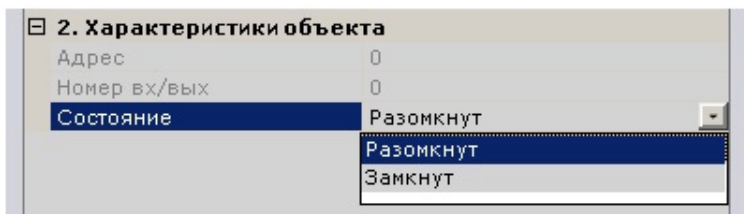
Для настройки объекта **Реле** необходимо:

1. Выбрать объект **Реле** в дереве объектов.
2. Включить устройство (1).



3. Ввести название реле (2).
4. Установить состояние реле, в котором оно должно находиться в момент отсутствия тревоги.

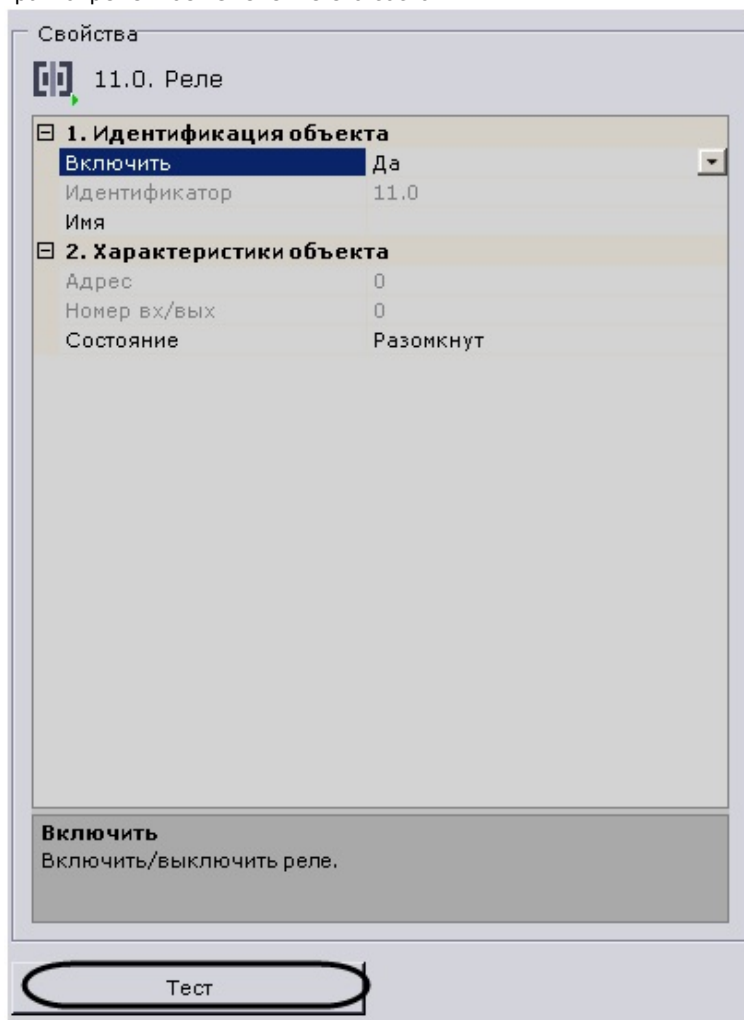




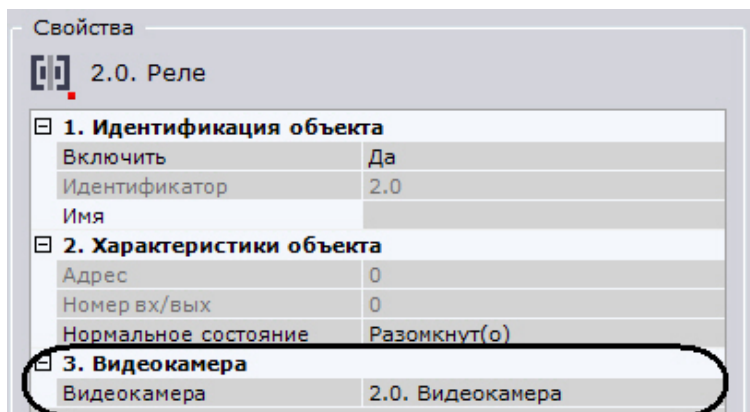
5. Нажать кнопку **Применить**.

В результате реле будет переведено в заданный режим работы.

Чтобы проверить работу реле, следует нажать кнопку **Тест**. В случае, если реле настроено корректно, произойдет кратковременное изменение его состояния.



Если реле является частью IP-сервера, в параметрах данного реле можно выбрать видеоканеру IP-сервера, которой он будет поставлен в соответствие. В результате выполнения операции объект реле станет дочерним по отношению к выбранной видеоканере.



[Смотреть видео](#)

## Объект Динамик

### На странице:

- Создание объекта
- Настройка объекта
- Проверка звукового оповещения
  - Смотреть видео

Объект **Динамик** предназначен для настройки звукового оповещения, которое запускается согласно автоматическому правилу, выполняемому при срабатывании детектора.



### Внимание!

На удаленном Клиенте звуковое оповещение с помощью системного динамика недоступно. В данном случае рекомендуется использовать автоматическое правило [Запуск внешней программы на Клиентах](#)

В программном комплексе *Аххон Next* могут быть созданы объекты **Динамик** следующих типов:

1. **Динамик IP-устройства.** Создается автоматически при наличии аудиовыхода на IP-устройстве.



### Примечание.

Одному аудиовыходу IP-устройства соответствует один дочерний по отношению к объекту **Видеокамера** объект **Динамик**.

1. **Системный динамик.** Создается вручную. Звук на системном динамике воспроизводится с использованием звуковой карты Сервера.

С помощью объекта **Динамик** можно воспроизвести файлы звукового оповещения с расширением:

1. .wav;
2. .mp3;
3. .mkv;
4. .avi.

Поддерживаются следующие форматы кодирования файлов звукового оповещения:

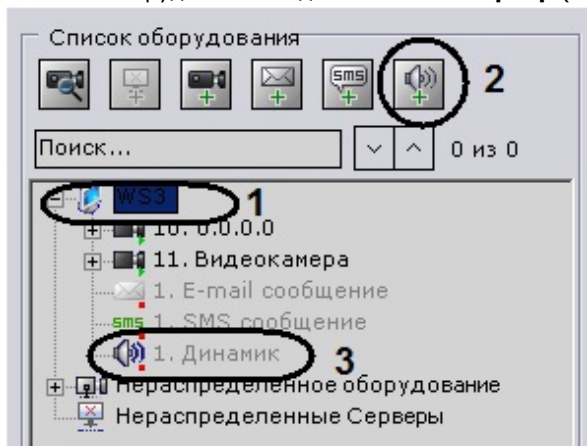
1. G.711;
2. G.726;
3. PCM.

Файл звукового оповещения должен храниться на компьютере, соответствующем тому объекту **Сервер**, на базе которого зарегистрирован объект **Динамик**.

## Создание объекта

Чтобы создать системный объект **Динамик** необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **Сервер (1)**.



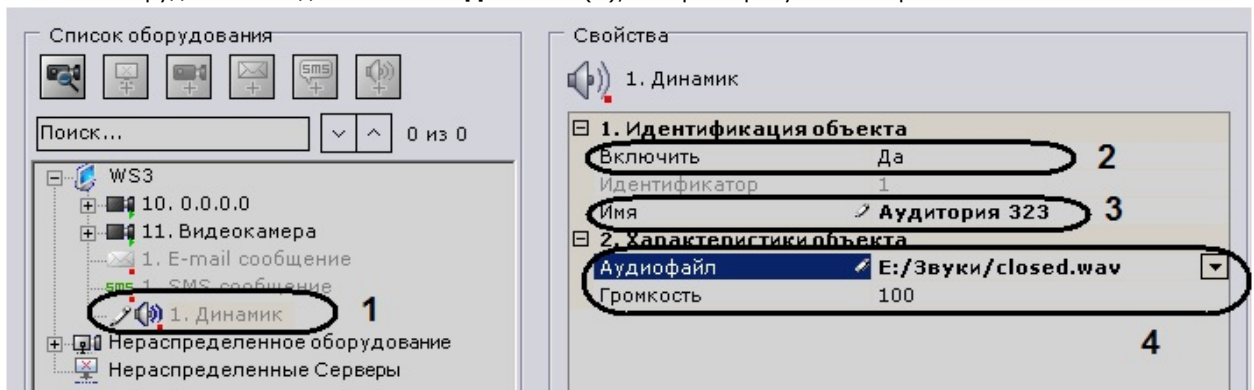
2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **Динамик** отобразится в списке оборудования (3).

Создание объекта **Динамик** завершено.

## Настройка объекта

Чтобы настроить объект **Динамик**, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **Динамик (1)**, который требуется настроить.

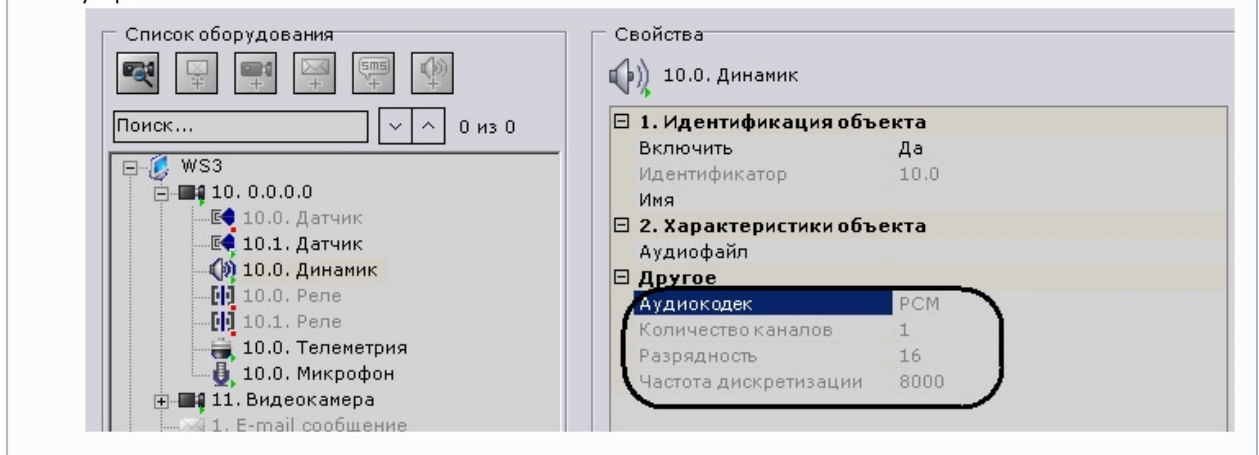


2. Активировать объект **Динамик (2)**, выбрав из списка **Включить** значение **Да**.
3. В поле **Имя (3)** ввести требуемое имя объекта **Динамик**.
4. В поле **Аудиофайл (4)** ввести полный путь к файлу звукового оповещения.
5. В поле **Громкость (4)** ввести требуемый уровень громкости динамика.



### Примечание.

При настройке динамика IP-устройства существует возможность задавать и другие его параметры, например, алгоритм компрессии аудиосигнала, передаваемого на динамик для воспроизведения. Перечень доступных для настройки параметров динамика определяется протоколом интеграции IP устройства и ПК Аххон Next.

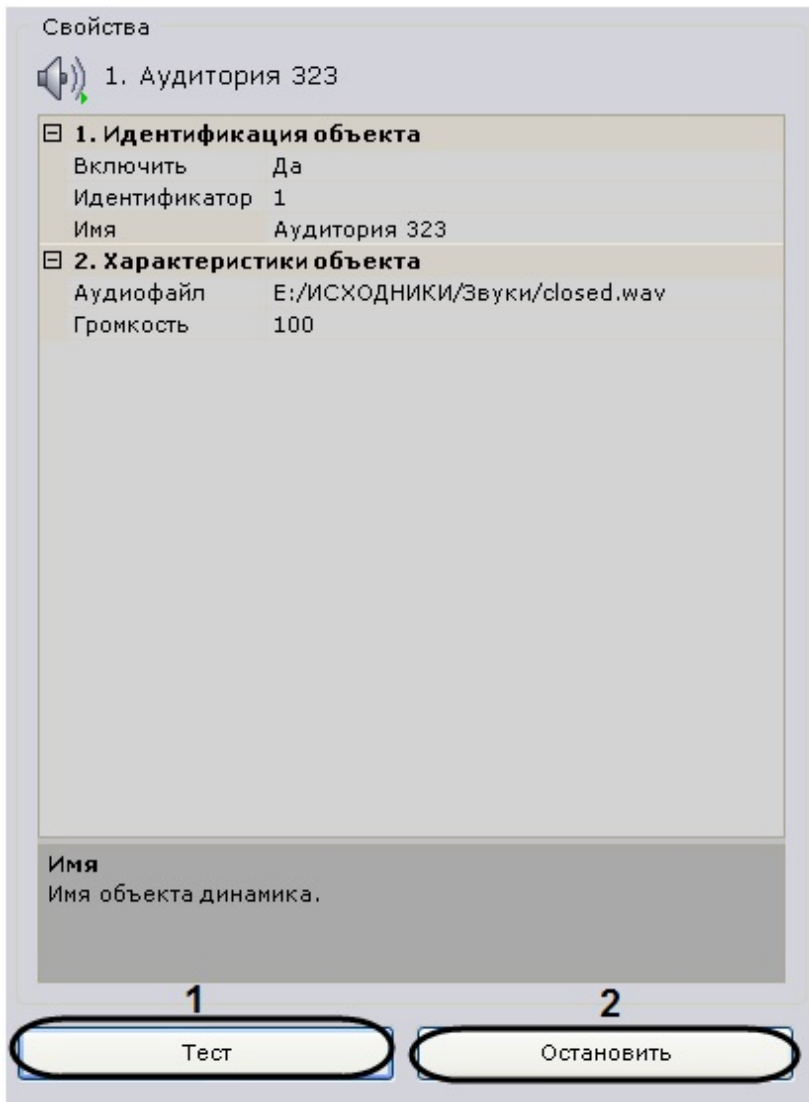


6. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка объекта **Динамик** завершена.

## Проверка звукового оповещения

Для проверки звукового оповещения, реализуемого посредством объекта **Динамик**, необходимо нажать кнопку **Тест (1)**.



В результате выполнения операции запустится воспроизведение файла звукового оповещения, путь к которому был задан в одноименном поле (см. раздел [#Настройка объекта](#)). Чтобы остановить тестовое воспроизведение, необходимо нажать кнопку **Остановить (2)**.

[Смотреть видео](#)

## Объект E-mail сообщение

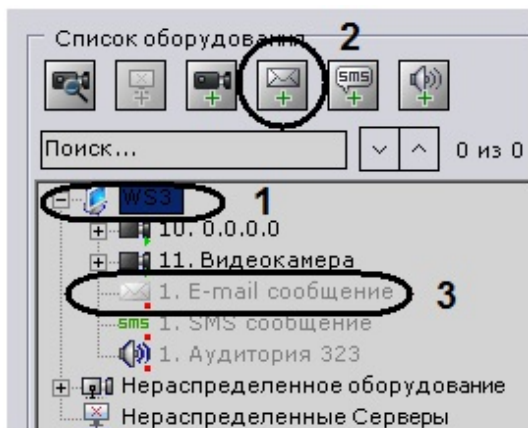
На странице:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание объекта</li> <li>• Настройка объекта</li> <li>• Проверка E-mail оповещения               <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Смотреть видео</a></li> </ul> </li> </ul>


Объект **E-mail сообщение** предназначен для настройки электронных сообщений, которые затем могут быть отправлены пользователю согласно автоматическому правилу, выполняемому при срабатывании детектора.

### Создание объекта

Чтобы создать объект **E-mail сообщение**, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **Сервер (1)**.

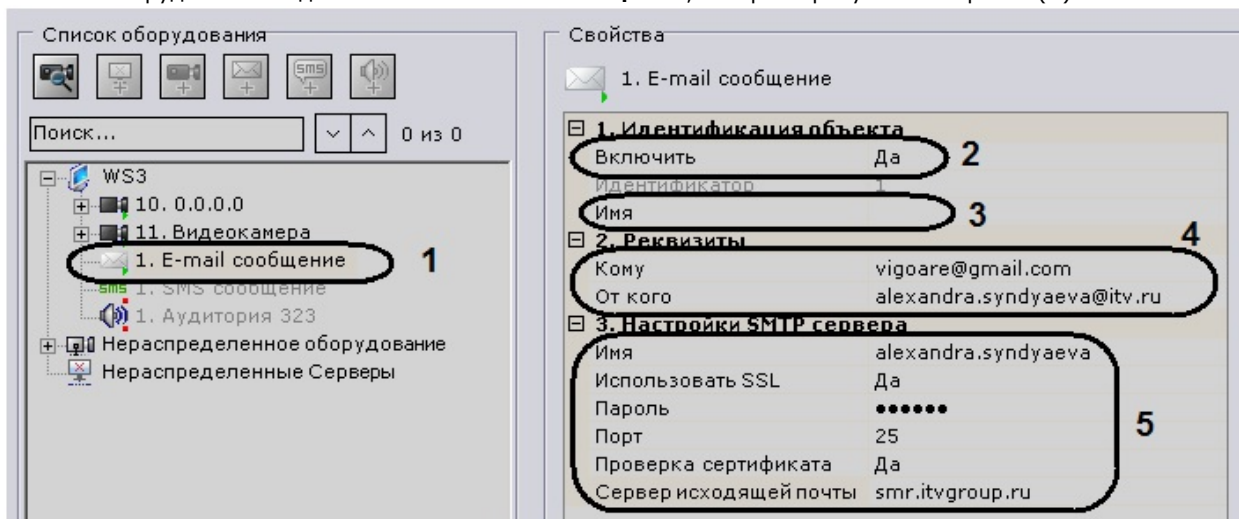


2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **E-mail сообщение** отобразится в списке оборудования (3).  
Создание объекта **E-mail сообщение** завершено.

## Настройка объекта

Чтобы настроить объект **E-mail сообщение**, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **E-mail сообщение**, который требуется настроить (1).

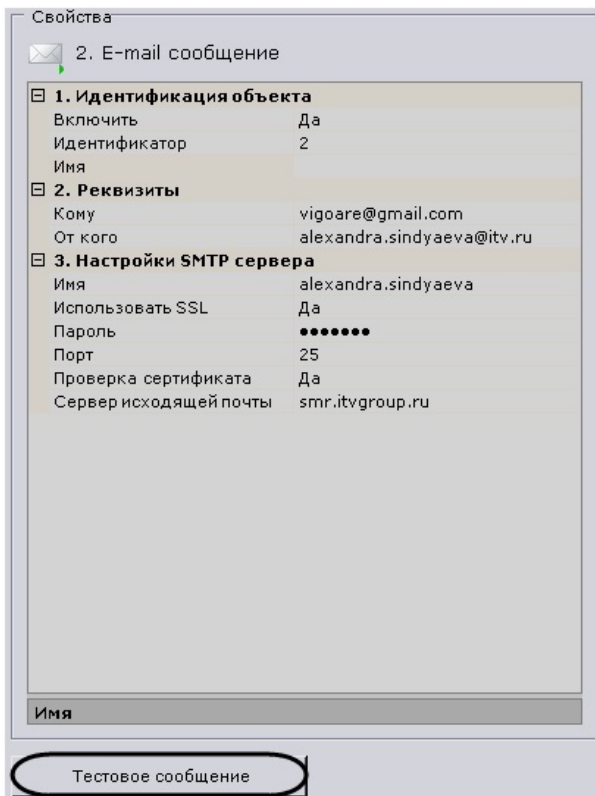


2. Активировать объект **E-mail сообщение** (2), выбрав из списка **Включить** значение **Да**.
3. В поле **Имя** (3) ввести требуемое имя объекта **E-mail сообщение**.
4. В группе **Реквизиты** (4) задать реквизиты E-mail сообщения:
  - a. В поле **Кому** ввести адрес электронной почты, на который будут отправляться сообщения.
  - b. В поле **От кого** ввести адрес электронной почты, с которого будут отправляться сообщения.
5. В группе **Настройки SMTP сервера** (5) ввести настройки сервера исходящей почты:
  - a. В поле **Имя** ввести имя учетной записи, используемой для отправки сообщений на сервере исходящей почты.
  - b. В случае, если при подключении к серверу исходящей почты требуется использовать шифрованное подключение SSL, выбрать из списка **Использовать SSL** значение **Да**.
  - c. В поле **Пароль** ввести пароль учетной записи на сервере исходящей почты.
  - d. В поле **Порт** ввести номер порта, используемого сервером исходящей почты.
  - e. В случае, если при шифрованном подключении требуется проверять SSL сертификат на соответствие, выбрать из списка **Проверка сертификата** значение **Да**.
  - f. В поле **Сервер исходящей почты** ввести имя SMTP сервера исходящей почты.
6. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка объекта **E-mail сообщение** завершена.

## Проверка E-mail оповещения

Для проверки E-mail оповещения, реализуемого посредством объекта **E-mail сообщение**, необходимо отправить тестовое сообщение, нажав одноименную кнопку.



В результате выполнения операции на адрес электронной почты, заданный в поле **Кому** (см. раздел [#Настройка объекта](#)), будет отправлено сообщение следующего содержания: «Данное сообщение предназначено для проверки функционала E-mail оповещения Аххон Next».



**Примечание.**

В случае, если сообщение не было получено адресатом, следует убедиться в корректности настроек объекта **E-mail сообщение**

[Смотреть видео](#)

## Объект SMS сообщение

### На странице:

- [Порядок настройки SMS-оповещения](#)
- [Создание объекта](#)
- [Настройка объекта](#)
- [Проверка SMS оповещения](#)

Объект **SMS сообщение** предназначен для настройки SMS сообщений, которые затем могут быть отправлены пользователю согласно автоматическому правилу, выполняемому при срабатывании детектора.



**Примечание.**

При использовании современных USB-модемов для отправки SMS сообщений рекомендуется совместно с ПК Аххон Next использовать утилиту, входящую в комплект поставки модема. Утилита автоматически посылает модему код разблокировки, необходимый для корректной работы устройства.

## Порядок настройки SMS-оповещения

Настройку SMS-оповещения следует осуществлять в следующей последовательности:

1. Остановить Сервер (см. [Завершение работы Сервера](#)).
2. Подключить модем и дождаться определения уровня сигнала в утилите, поставляемой с модемом.
3. Убедиться, что определен номер SMS-центра. При этом не выполнять подключение к сети Интернет.
4. Запустить Сервер и Клиент, создать и настроить объект **SMS сообщение**.





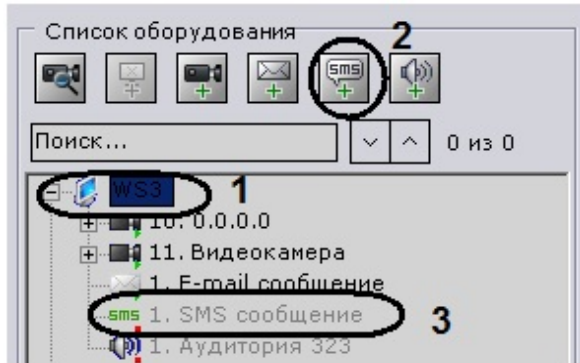
### Примечание

При несоблюдении данного порядка порт модема будет занят не Сервером Аххон Next, sms-оповещение работать не будет.

## Создание объекта

Чтобы создать объект **SMS сообщение**, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **Сервер** (1).



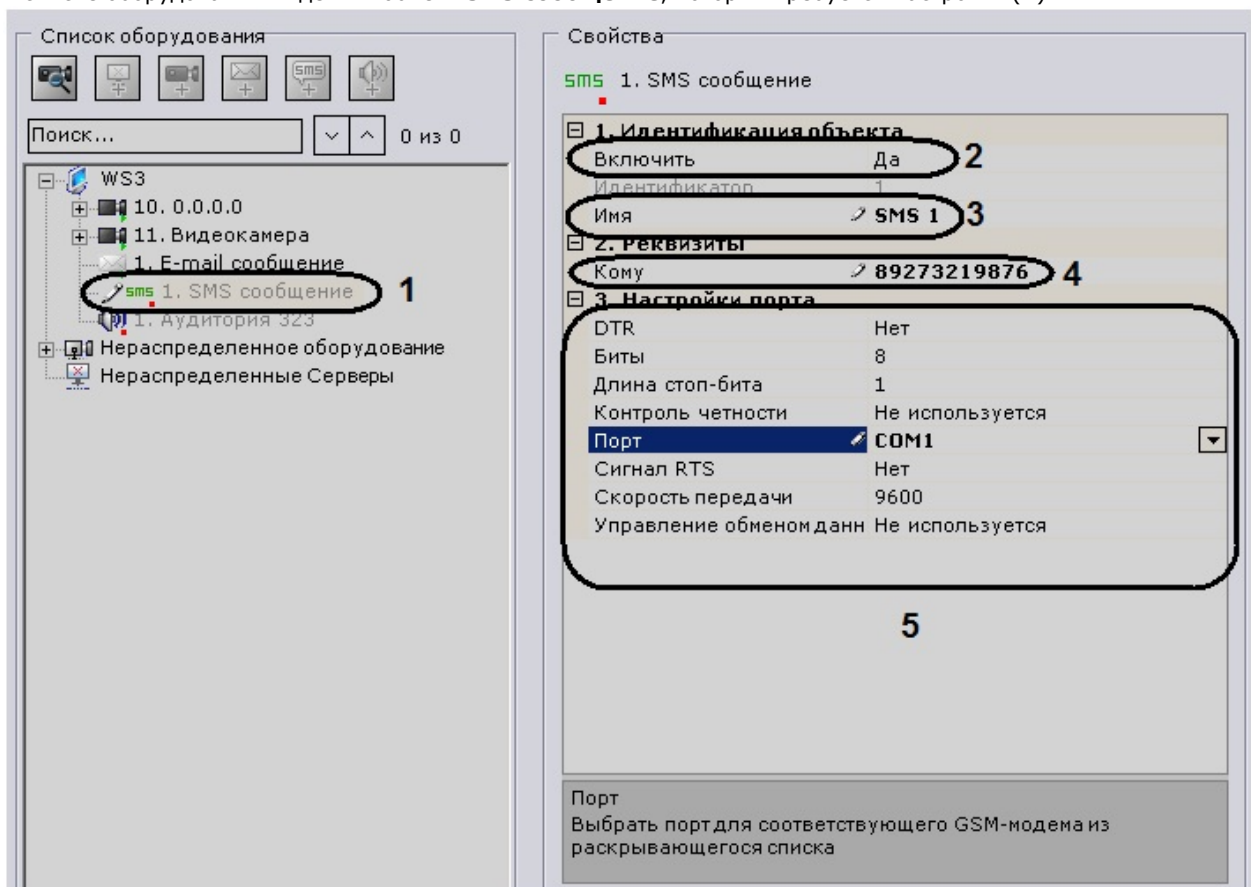
2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **SMS сообщение** отобразится в списке оборудования (3).

Создание объекта **SMS сообщение** завершено.

## Настройка объекта

Чтобы настроить объект **SMS сообщение**, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке оборудования выделить объект **SMS сообщение**, который требуется настроить (1).



2. Активировать объект **SMS сообщение** (2), выбрав из списка **Включить** значение **Да**.
3. В поле **Имя** (3) ввести требуемое имя объекта **SMS сообщение**.
4. В поле **Кому** (4) ввести номер сотового телефона в международном формате (+<код страны>xxxxxxxx), на который будут отправляться сообщения.
5. В группе **Настройки порта** (5) задать настройки порта, используемого для подключения GSM-модема, через

который будут отправляться SMS сообщения:

- a. В случае если требуется использовать сигнал управления DTR, выбрать из списка **DTR** значение **Да**.
  - b. В поле **Биты** ввести количество битов в байте пакета данных.
  - c. В поле **Длина стоп бита** ввести количество битов в стоп-бите пакета данных.
  - d. В случае, если требуется использовать контроль четности при передаче данных, выбрать из одноименного списка требуемый метод контроля четности.
  - e. Выбрать из списка **Порт** последовательный порт, используемый для подключения GSM-модема.
  - f. В случае, если включено аппаратное управление протоколом данных последовательного порта (см. шаг 5.h) и требуется использовать RTS сигнал, выбрать из списка **Сигнал RTS** значение **Да**.
  - g. Выбрать из списка **Скорость передачи** скорость передачи данных через GSM-модем (отображается в бодах).
  - h. В случае, если требуется управлять протоколом данных последовательного порта, выбрать из списка **Управление обменом данными** требуемый метод управления: аппаратный (RTS/CTS), программный (XOnXOff) или их чередование.
6. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка объекта **SMS сообщение** завершена.

## Проверка SMS оповещения

Для проверки SMS оповещения, реализуемого посредством объекта **SMS сообщение**, необходимо отправить тестовое сообщение, нажав одноименную кнопку.

1. Идентификация объекта	
Включить	Да
Идентификатор	0
Имя	

2. Реквизиты	
Кому	+79112345678

3. Настройки порта	
DTR	Нет
Биты	8
Длина стоп-бита	1
Контроль четности	Не используется
Порт	COM1
Сигнал RTS	Нет
Скорость передачи	9600
Управление обменом данными	Не используется

Сигнал RTS  
Использовать RTS сигнал (только для аппаратного управления)

Тестовое сообщение

В результате выполнения операции на номер мобильного телефона, указанного в поле **Кому** (см. раздел [Настройка объекта](#)), будет отправлено сообщение следующего содержания: «Данное сообщение предназначено для проверки функционала SMS оповещения Аххон Next».



### Примечание.

В случае, если сообщение не было получено адресатом, следует убедиться в корректности настроек объекта **SMS сообщение**

## Настройка Web-сервера

Web-сервер позволяет осуществлять удаленную работу с ПК Аххон Next через Интернет (см. [Работа с программным комплексом Аххон Next через мобильные клиенты](#), [Работа с программным комплексом Аххон Next через Web-клиент](#)).



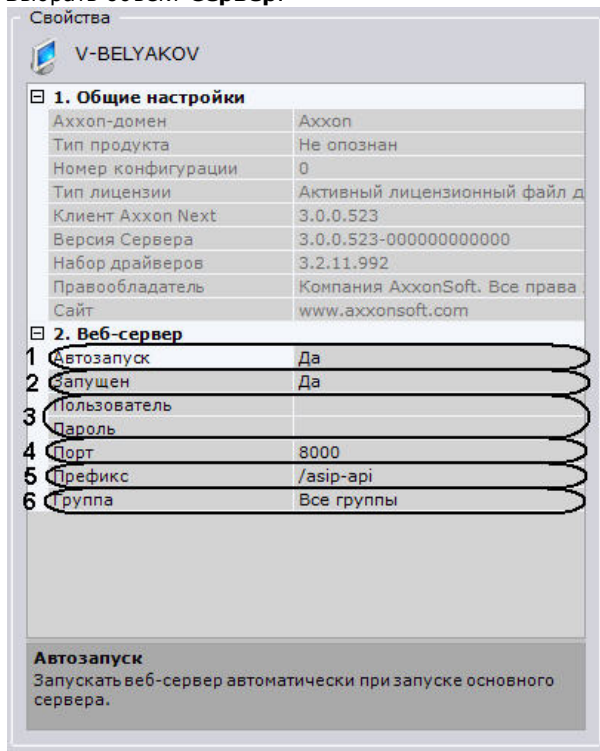
### Внимание!

Web-сервер перекодирует поступающее видеоизображение используя алгоритм сжатия MJPEG, в результате чего входящий трафик может достигать больших значений.



Для настройки Web-сервера программного комплекса *Аххон Next* необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект **Сервер**.



2. Если требуется запускать Web-сервер вместе с Сервером программного комплекса *Аххон Next*, значение параметра **Автозапуск** должно быть **Да** (1). Значение **Да** установлено по умолчанию.
3. Если требуется отключить Web-Сервер, необходимо установить значение **Нет** параметра **Запущен** (2).
4. Установить логин и пароль для подключения к Web-серверу в соответствующих полях (3).



#### **Внимание!**

Логин для подключения к Web-серверу должен содержать только первые 128 символов кодировки ASCII (латинские символы, арабские цифры, знаки препинания и некоторые управляющие символы).

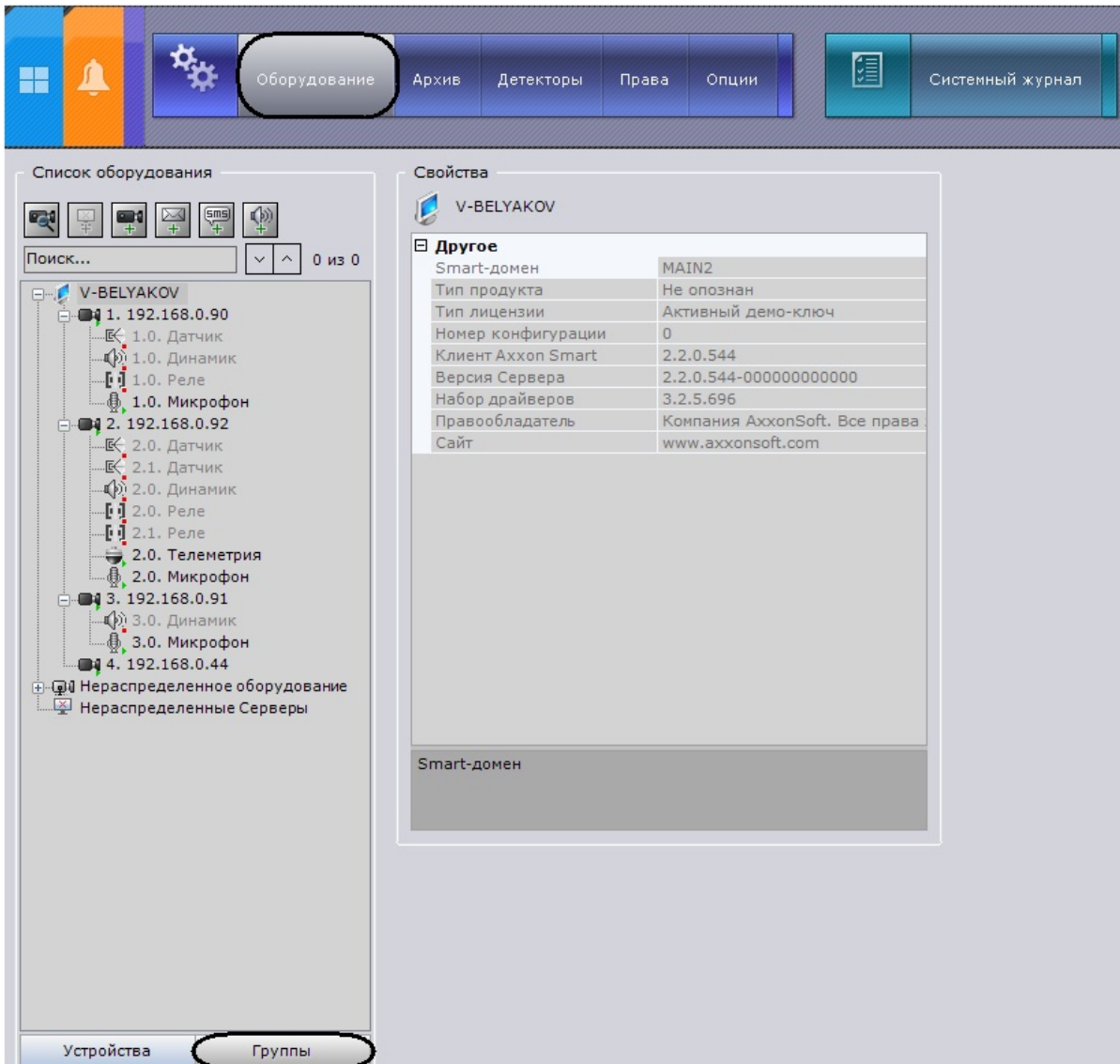
5. Ввести порт, на котором будет располагаться Web-сервер, в поле **Порт** (4).
6. Ввести префикс, добавляемый к адресу Сервера, в поле **Префикс** (5).
7. Выбрать группу видеокamer, которая будет доступна на Web-сервере, из списка **Группа** (6).
8. Нажать кнопку **Применить**.
9. Для применения установленных параметров необходимо перезапустить Web-сервер:
  - a. Установить значение **Нет** параметра **Запущен** (2).
  - b. Нажать кнопку **Применить**.
  - c. Установить значение **Да** параметра **Запущен** (2).
  - d. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка Web-сервера завершена. Web-сервер будет доступен в глобальной сети по следующему адресу – <http://<IP-адрес Сервера ПК Аххон Next>:<Порт>/<Префикс>>. Например, если IP-адрес Сервера **10.0.11.1**, порт **8000**, префикс **/asip-api**, то Web-сервер будет доступен по следующему адресу – <http://10.0.11.1:8000/asip-api>.

[Смотреть видео](#)

## Настройка групп видеокamer

Ручная группировка видеокamer предназначена для быстрого выбора необходимой видеокamеры для отображения. Настройка групп видеокamer осуществляется через интерфейс вкладки **Оборудование** (закладка **Настройки**). Для настройки групп оборудования необходимо иметь права на настройку оборудования.



## Порядок настройки групп видеочамер

Настройка групп видеочамер осуществляется в следующей последовательности:

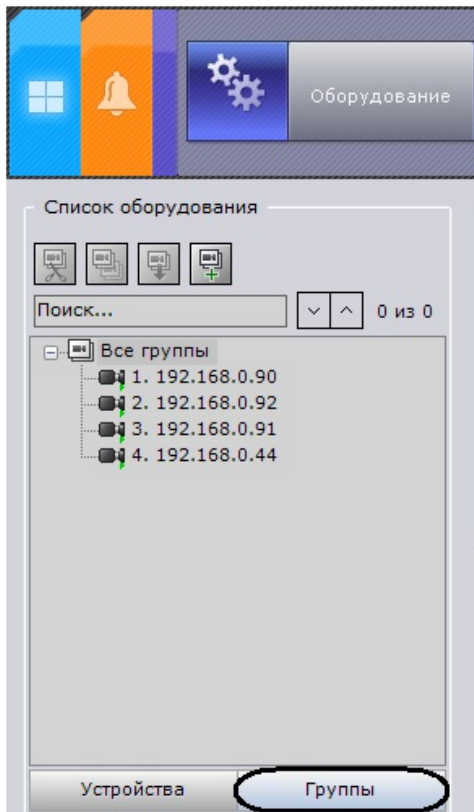
1. Создание объектов Группа.
2. Добавление видеочамер, созданных в системе, к объектам Группа.
3. Создание системы групп и подгрупп.


### Смотреть видео

## Создание объекта Группа

Создание объекта **Группа** осуществляется следующим образом:

1. Перейти на вкладку **Группы**.

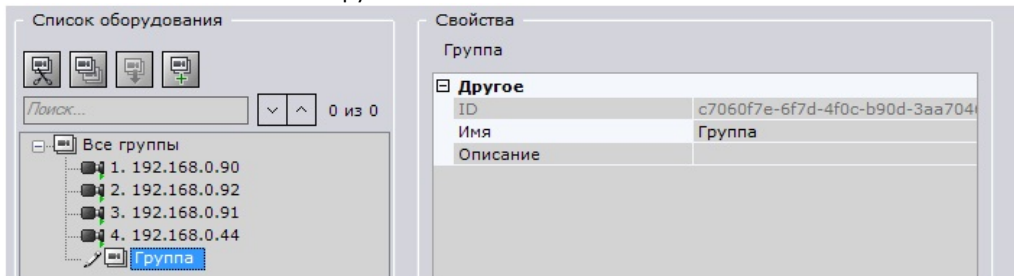


- Для создания объекта **Группа** необходимо нажать кнопку  либо выбрать пункт **Добавить группу** контекстного меню объекта **Все группы**.

**Примечание.**

По умолчанию, доступен объект **Все группы**, включающий в себя все видеореамеры, созданные в системе. Невозможно удалить данный объект. Также невозможно удаление видеореамеров из данной группы.

- В поле **Имя** ввести название группы.



- Ввести описание группы в соответствующем поле.
- Нажать кнопку **Применить**.

Создание объекта **Группа** завершено.

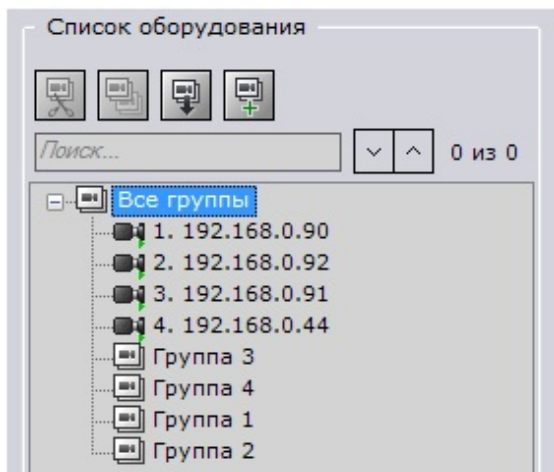
## Добавление видеореамеров, созданных в системе, к объектам **Группа**


Добавление видеореамеров к группам осуществляется следующим образом:


**Примечание.**

Добавление видеореамеров к группам осуществляется с помощью операций управления (см. раздел [Операции управления объектами Группа и Видеореамер](#)). Ниже приведён стандартный способ добавления видеореамеров к группам.

- В группе **Все группы** выделить видеореамеру, которую необходимо добавить к выбранной группе.



2. Нажать кнопку  либо выбрать пункт **Копировать** контекстного меню выбранной видеочамеры.
3. Выделить объект **Группа**, в который необходимо добавить видеочамеру.

4. Нажать кнопку  либо выбрать пункт **Вставить** контекстного меню выбранной группы.
5. Наполнить группы требуемыми видеочамерами.

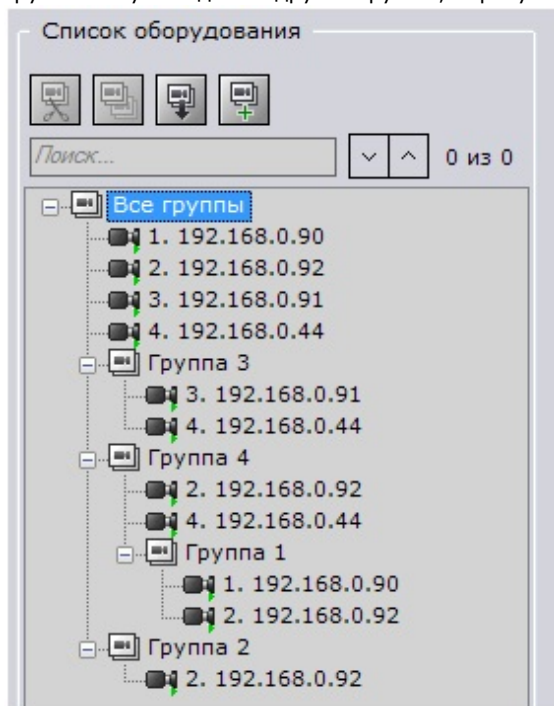
**Примечание.**  
Одна видеочамера может принадлежать нескольким группам.

6. Нажать кнопку **Применить**.

Добавление видеочамер к группам завершено.

## Создание системы групп и подгрупп

Группы могут входить в другие группы, образуя тем самым систему групп и подгрупп.



Создание системы групп и подгрупп осуществляется с помощью операций управления группами и видеочамерами (см. раздел [Операции управления объектами Группа и Видеочамера](#)).

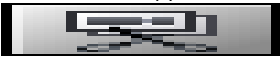



Объекты **Группа** могут быть перенесены или скопированы в другие объекты **Группа** или в объект **Все группы**.


## Операции управления объектами Группа и Видеочамера

### Операции управления объектами «Группа» и «Видеочамера»

Основные операции управления группами и видеочамерами приведены в таблице.

Операция	Выполнение
----------	------------

<p><b>Вырезать/Вставить</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примечание.</b> Вырезать объект <b>Видеокамера</b> можно только из объекта <b>Группа</b>. Из объекта <b>Все группы</b> объект <b>Видеокамера</b> вырезать нельзя. Также нельзя вырезать группу <b>Все группы</b>.</p> </div>	<p><b>Выполнение с помощью контекстного меню:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по объекту <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>2. Выбрать пункт <b>Вырезать</b>.</li> <li>3. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по объекту <b>Группа</b> (или по объекту <b>Все группы</b>, в случае если перемещают одну из групп), в который необходимо перенести объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. Выбрать пункт <b>Вставить</b>.</li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью мыши:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши захватить объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>2. Перетащить выбранный объект в объект <b>Группа</b> (или в объект <b>Все группы</b>, в случае если перемещают объект <b>Группа</b>).</li> <li>3. Отпустить левую кнопку мыши.</li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью панели инструментов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо перенести.</li> <li>2. На панели инструментов нажать кнопку </li> <li>3.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Группа</b> (или объект <b>Все группы</b>, в случае если перемещают один из объектов <b>Группа</b>), в который необходимо перенести объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. На панели инструментов нажать кнопку </li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью клавиатуры:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо перенести.</li> <li>2. Нажать сочетание клавиш <b>Ctrl+X</b>.</li> <li>3.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Группа</b> (или объект <b>Все группы</b>, в случае если перемещают один из объектов <b>Группа</b>), в который необходимо перенести объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. Нажать сочетание клавиш <b>Ctrl+V</b>.</li> </ol>
<p><b>Копировать/Вставить</b></p>	<p><b>Выполнение с помощью контекстного меню:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по объекту <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>2. Выбрать пункт <b>Копировать</b>.</li> <li>3. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по объекту <b>Группа</b> (или по объекту <b>Все группы</b>, в случае если копируют одну из групп), в который необходимо скопировать объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. Выбрать пункт <b>Вставить</b>.</li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью мыши:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши захватить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, одновременно зажав клавишу <b>Ctrl</b>.</li> <li>2. Перетащить выбранный объект в объект <b>Группа</b> (или в объект <b>Все группы</b>, в случае если копируют объект <b>Группа</b>).</li> <li>3. Отпустить левую кнопку мыши.</li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью панели инструментов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо скопировать.</li> <li>2. На панели инструментов нажать кнопку </li> <li>3.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Группа</b> (или объект <b>Все группы</b>, в случае если копируют один из объектов <b>Группа</b>), в который необходимо скопировать объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. На панели инструментов нажать кнопку </li> </ol>

	<p><b>Выполнение с помощью клавиатуры:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо скопировать.</li> <li>2. Нажать сочетание клавиш <b>Ctrl+C</b>.</li> <li>3.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Группа</b> (или объект <b>Все группы</b>, в случае если копируют один из объектов <b>Группа</b>), в который необходимо скопировать объект <b>Видеокамера/Группа</b>.</li> <li>4. Нажать сочетание клавиш <b>Ctrl+V</b>.</li> </ol>
<p><b>Удалить</b></p> <div data-bbox="140 427 726 562" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <b>Примечание.</b> Удалить объект <b>Видеокамера</b> можно только из объекта <b>Группа</b>. Из объекта <b>Все группы</b> объект <b>Видеокамера</b> удалить нельзя.</p> </div>	<p><b>Выполнение с помощью контекстного меню:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вызвать контекстное меню нажатием правой кнопки мыши по объекту <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо удалить.</li> <li>2. Выбрать пункт <b>Удалить</b>.</li> </ol>
	<p><b>Выполнение с помощью клавиатуры:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.левой кнопкой мыши выделить объект <b>Видеокамера/Группа</b>, который необходимо удалить.</li> <li>2. Нажать клавишу <b>Delete</b>.</li> </ol>

## Настройка детекторов

### Виды детекторов

В программном комплексе *Аххон Next* обработка поступающих данных осуществляется детекторами нескольких видов:

1. детекторы анализа ситуации;
2. базовые детекторы:
  - a. видеодетекторы;
  - b. аудиодетекторы;
3. встроенные детекторы видеокамеры:
  - a. детекторы обработки видеопотока;
  - b. детекторы обработки сигналов от датчика видеокамеры.

Настройка детекторов осуществляется через интерфейс вкладки **Детекторы** (закладка **Настройки**). Для настройки детекторов необходимо иметь соответствующие права.



Структура списка детекторов состоит из трех уровней:

1. видеореамеры;
2. виды детекторов видеореамеры;
3. детекторы видеореамеры.



#### **Внимание!**

Для отображения видеореамеры и соответствующей ей ветви в списке детекторов видеореамера должна быть включена в ПК *Axxon Next*.

Каждому виду детекторов соответствует родительский объект:

1. **Анализ ситуации;**
2. **Видеодетекторы;**
3. **Аудиодетекторы;**
4. **Встроенные детекторы;**
5. **Датчики.**

Родительские объекты для тех детекторов, которые могут быть настроены для видеореамеры, создаются автоматически в зависимости от ее характеристик (см. официальную справочную документацию по устройству). Например, объект **Аудиодетекторы** создается только при наличии аудиовхода на видеореамере, а **Встроенные детекторы** – при наличии встроенной аналитики.

[Смотреть видео](#)

## **Требования к параметрам видео при работе с детекторами**

Для корректной работы видеоаналитики необходимо выполнение следующих требований:

1. Требования к камере:
  - a. Разрешение не менее 320x240 пикселей.
  - b. Число кадров в секунду не менее 6.
  - c. Цвет: аналитика работает как с серым изображением, так и с цветным.
  - d. Дрожание камеры не должно приводить к смещениям изображения, большим 3% от размера кадра.

2. Требования к освещенности:
  - a. Умеренная освещенность. В условиях недостаточной (ночь) или избыточной (засветка) освещенности качество работы аналитики может падать.
  - b. Отсутствие резких изменений освещенности.
3. Требования к сцене и ракурсу камеры:
  - a. Движущиеся объекты должны быть визуально отделимы друг от друга на изображении.
  - b. Фон в большей степени статичен и резко не изменяется.
  - c. Заслонения движущихся объектов статическими объектами сцены минимальны (колонны, деревья и т.п.).
  - d. Аналитика может некорректно работать на отражающих поверхностях и при наличии резких теней от движущихся объектов.
  - e. Аналитика может некорректно работать на протяженных однотонных объектах.
4. Требования к изображениям объектов:
  - a. Линейные размеры объектов на изображении не должны быть меньше 2% от размеров кадра.
  - b. Рекомендуется, чтобы линейные размеры объектов на изображении не превышали 25% от размеров кадра.
  - c. Скорость движения объектов на изображении не должна быть меньше 1 пикселя в секунду.
  - d. Для детектирования объекта продолжительность его видимости должна быть не менее 8 кадров.
  - e. Между двумя соседними кадрами объект должен перемещаться в направлении движения на расстояние, не превышающее его размер. Данное условие необходимо для корректного расчета траектории объекта (трека).

## Детекторы анализа ситуации

### Типы детекторов анализа ситуации

Анализ ситуации в поле зрения видеокамеры обеспечивают следующие детекторы.

Имя объекта детектора	Описание детектора
Начало движения	Детектор, срабатывающий при начале движения в области поля зрения видеокамеры
Длительное пребывание	Детектор, срабатывающий при длительном пребывании объекта в области поля зрения видеокамеры
Исчезновение объекта	Детектор, срабатывающий при исчезновении объекта в области поля зрения видеокамеры
Оставленный предмет	Детектор, срабатывающий при появлении оставленного предмета в области поля зрения видеокамеры
Пересечение линии	Детектор, срабатывающий при пересечении виртуальной линии траекторией объекта
Появление объекта	Детектор, срабатывающий при появлении объекта в области поля зрения видеокамеры
Прекращение движение	Детектор, срабатывающий при прекращении движения в области поля зрения видеокамеры

### Порядок настройки детекторов анализа ситуации

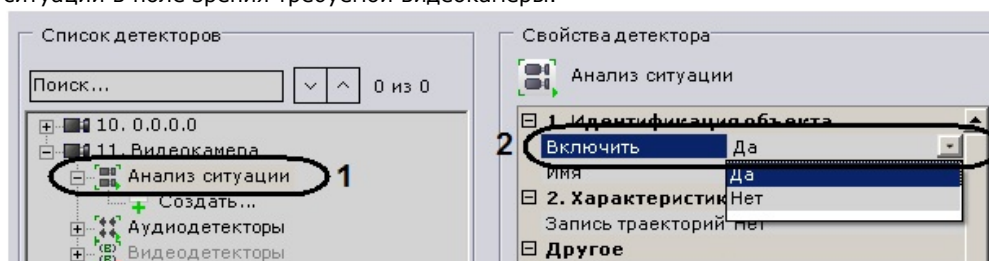
Детекторы анализа ситуации настраиваются в следующем порядке:

1. Включить анализ ситуации (по умолчанию выключен).
2. Задать общие параметры.
3. Задать общие зоны и/или маски детектирования.
4. Создать объекты для детекторов требуемых типов.
5. Для каждого детектора задать визуальный элемент (область или линию), используемый при анализе ситуации.
6. Задать параметры детекторов (только для детектора длительного пребывания).
7. Проверить срабатывание детекторов с помощью ленты срабатываний (опционально) (см. раздел [Проверка срабатывания детектора](#)).
8. Для каждого детектора настроить правила, автоматически выполняемые при его срабатывании (см. раздел [Настройка автоматических правил](#)).

### Включение анализа ситуации

Чтобы включить анализ ситуации, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Анализ ситуации (1)**, который предоставляет средства анализа ситуации в поле зрения требуемой видеокамеры.



2. Выбрать из списка **Включить** значение **Да** (2).

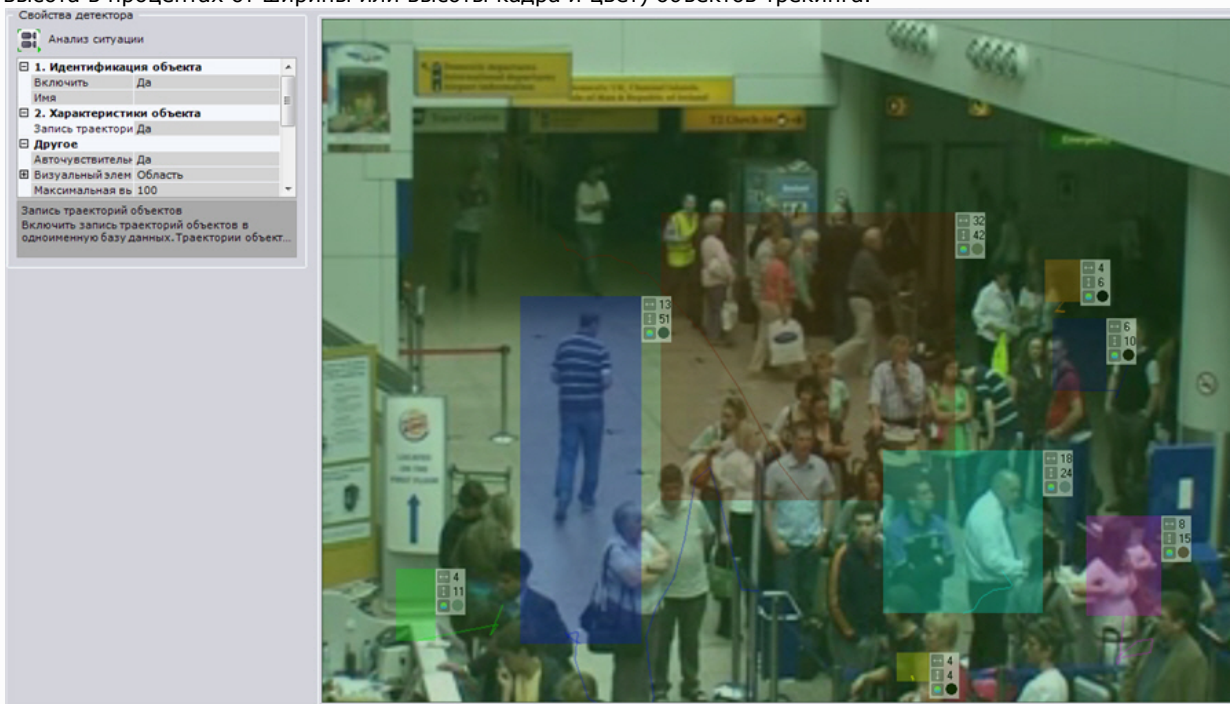


3. Нажать кнопку **Применить**.



**Примечание.**

После включения анализа ситуация в окне видеонаблюдения будут отображаться параметры (ширина, высота в процентах от ширины или высоты кадра и цвет) объектов трекинга.

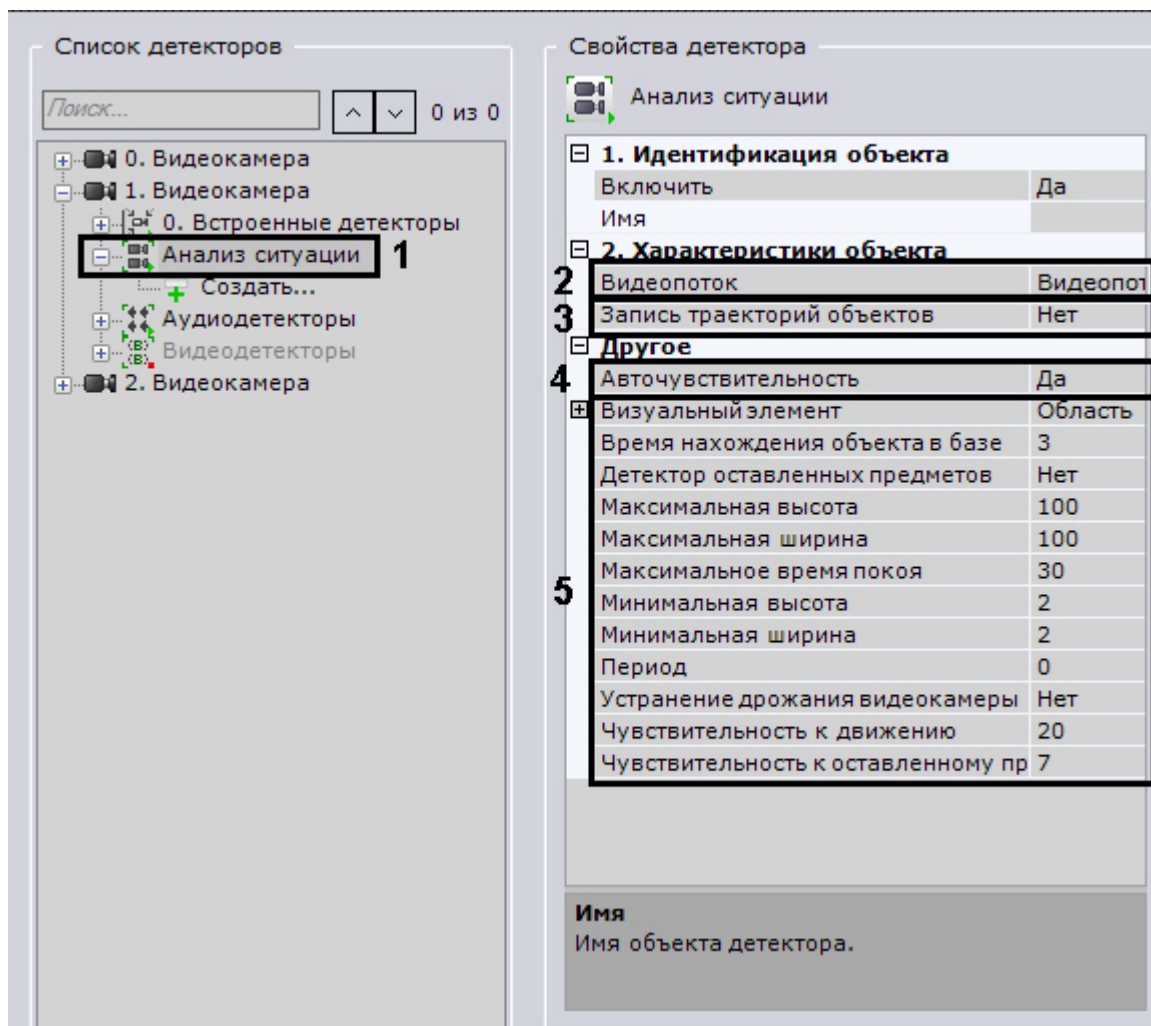


Анализ ситуации включен.

### **Задание общих параметров детекторов анализа ситуации**

Чтобы задать общие параметры детекторов анализа ситуации, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Анализ ситуации (1)**, который предоставляет средства анализа ситуации в поле зрения требуемой видеокамеры.



2. Если видеокамера поддерживает многопоточность, выбрать поток, на котором необходимо осуществлять детектирование (2). Выбор видеопотока низкого качества позволяет снизить нагрузку на Сервер.
3. В случае, если требуется включить запись метаданных видеопотока, выбрать из списка **Запись траекторий объектов** значение **Да** (3).
4. В случае, если требуется осуществлять автоматическую регулировку чувствительности детекторов анализа ситуации, выбрать из списка **Авточувствительность** значение **Да** (4).

**Примечание.**

Данную опцию рекомендуется включать в случае, если освещение флуктуирует в значительной степени в процессе работы видеокамеры (например, при работе в уличных условиях).

5. В поле **Время нахождения объекта в базе** ввести максимальное время покоя объекта в секундах, при превышении которого объект перестает детектироваться (5). Значения должны быть в диапазоне [1, 1200].
6. Если требуется использоваться детектор оставленных предметов, установить значение **Да** параметра **Детектор оставленных предметов** (5).
7. В полях **Максимальная высота** и **Максимальная ширина** (5) ввести максимальную высоту и ширину детектируемого объекта в процентах от высоты кадра видеоизображения. Значения должны быть в диапазоне [2, 100].
8. В поле **Максимальное время покоя** (5) ввести максимальное время покоя объекта в секундах, при превышении которого объект перестает детектироваться. Значения должны быть в диапазоне [10, 1800].
9. В полях **Минимальная высота** и **Минимальная ширина** (5) ввести минимальную высоту и ширину детектируемого объекта в процентах от высоты кадра видеоизображения. Значения должны быть в диапазоне [2, 100].
10. В поле **Период** (5) ввести время в миллисекундах, по истечении которого следующий кадр видеоизображения будет проанализирован. Значение должно быть в диапазоне [0, 65535]. Если значение **0**, анализируется каждый кадр видеоизображения.
11. Если требуется нивелировать дрожание видеокамеры, установить значение **Да** параметра **Устранение дрожания видеокамеры** (5). Рекомендуется использовать данный параметр только при явном дрожании видеокамеры.
12. В поле **Чувствительность к движению** (5) ввести чувствительность детекторов анализа ситуации к движению в диапазоне [1, 80] .
13. В поле **Чувствительность к оставленному предмету** (5) ввести чувствительность детекторов анализа ситуации к оставленному предмету в диапазоне [5, 30].

**Примечание.**

Чувствительность к движению, к оставленному предмету зависит от условий освещенности и

выбирается эмпирически. Подбор чувствительности рекомендуется начинать с 20.

14. Нажать кнопку **Применить**.

Общие параметры детекторов анализа ситуации заданы.

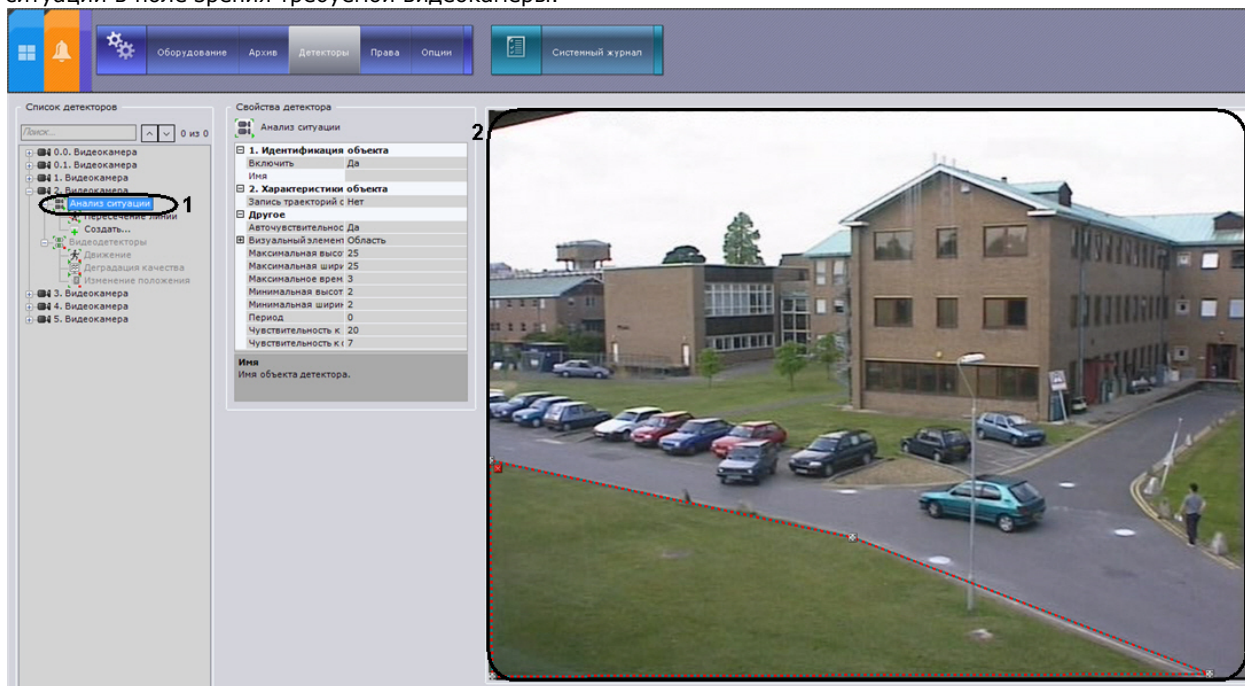
## Задание общих зон детектирования

Существует возможность задавать зону детектирования, общую для всех детекторов анализа ситуации.

Зона детектирования анализируется всеми детекторами анализа ситуации. По умолчанию весь кадр является зоной детектирования.

Если требуется исключить из анализа заведомо сложные области поля зрения видеокамеры (листва, вода и пр.), то необходимо задать область, в которой будет выполняться детектирование. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Анализ ситуации (1)**, который предоставляет средства анализа ситуации в поле зрения требуемой видеокамеры.



2. В окне видеонаблюдения (2) последовательно задать узловые точки замкнутой области, внутри которой будет осуществляться детектирование.



### Примечание.

При построении узловые точки соединяются двухцветной пунктирной линией, очерчивающей границу области.

Операция	Результат операции
Щелкнуть левой кнопкой мыши в окне видеонаблюдения	Создание новой узловой точки области
Щелкнуть правой кнопкой мыши по линии	
Щелкнуть правой кнопкой мыши по созданной узловой точке	Удаление узловой точки области
Навести курсор на узловую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышью	Перемещение узловой точки области

Нажать кнопку

Удаление области



### Внимание!

Возможно задание только одной замкнутой области

3. Нажать кнопку **Применить**.

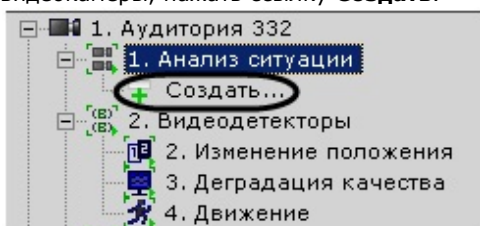
Создание зоны детектирования завершено.

## Создание объекта детектора

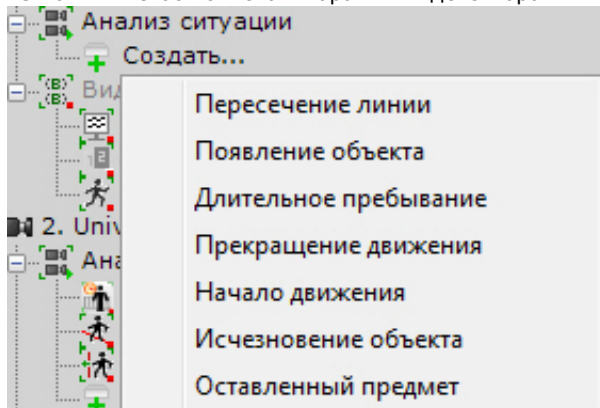
Для активации детектора анализа ситуации требуемого типа, необходимо создать соответствующий объект (см. раздел [Типы детекторов анализа ситуации](#)).

Чтобы создать объект детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. В ветви объекта **Анализ ситуации**, предоставляющего средства анализа ситуации в поле зрения требуемой видеокамеры, нажать ссылку **Создать**.



2. Из появившегося списка выбрать тип детектора.



3. Нажать кнопку **Применить**.

Создание объекта детектора завершено.

## Задание визуального элемента

## На странице:

- Линия
- Область

Для каждого детектора анализа ситуации необходимо задать визуальный элемент одного из двух типов:

1. линия;
2. область.



### Внимание!

Если визуальный элемент не задан, детектор работать не будет.

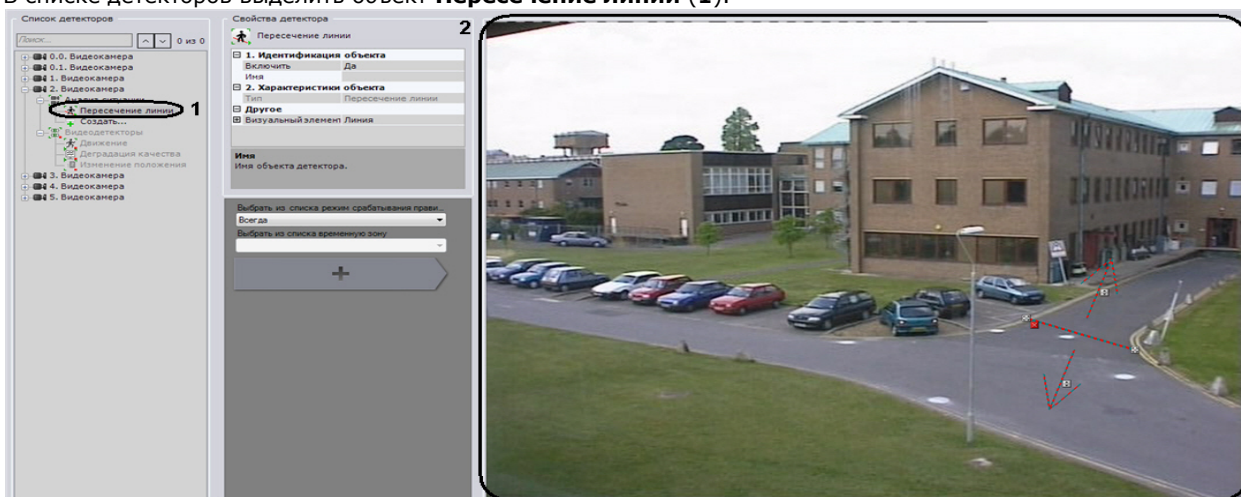
Тип визуального элемента определяется типом детектора. Элемент **Линия** задается только для детектора пересечения линии. Для других детекторов анализа ситуации требуется задать по одному элементу **Область**.

## Линия

Визуальный элемент **Линия** задает виртуальную линию в поле зрения видеокамеры, пересечение которой приводит к срабатыванию детектора **Пересечение линии**.

Чтобы задать линию, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Пересечение линии (1)**.



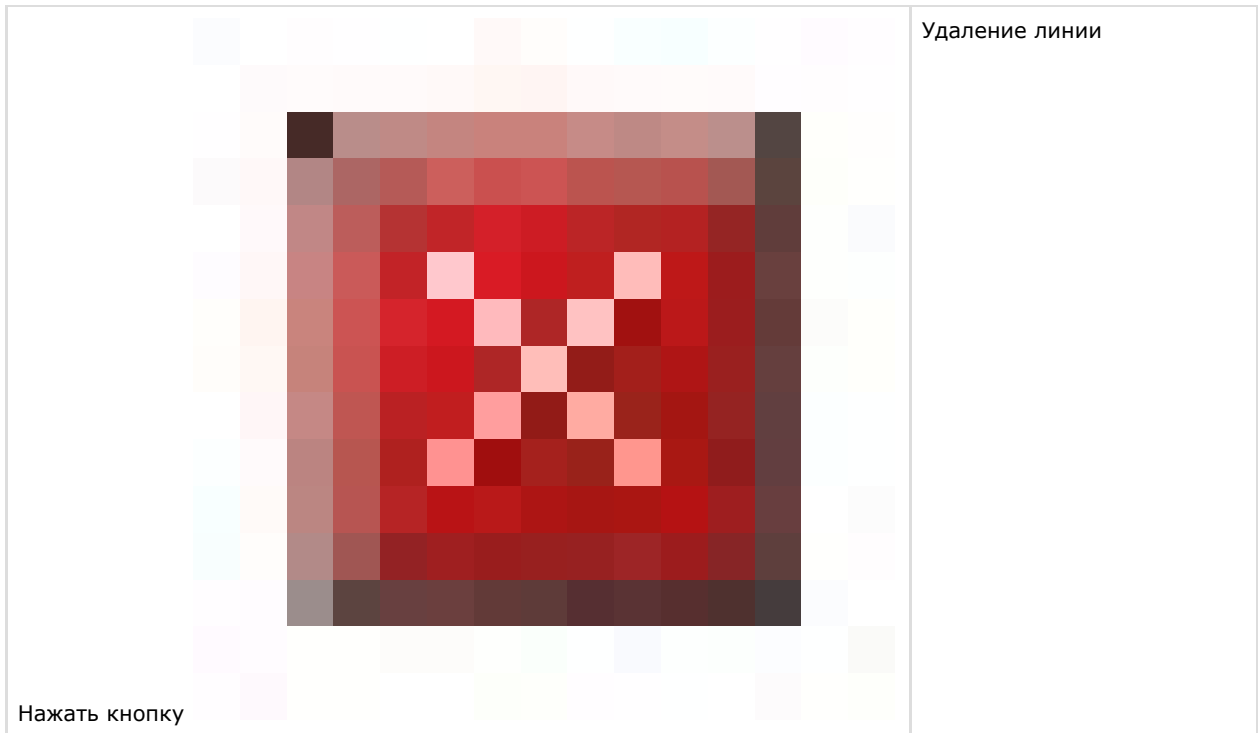
2. В окне видеонаблюдения (2) задать конечные точки линии, при пересечении которой будет срабатывать детектор пересечения линии.




### Примечание.

При построении конечные точки соединяются двухцветной пунктирной линией. Направления движения объекта через линию обозначаются пунктирными стрелками (2)

Операция	Результат операции
Щелкнуть левой кнопкой мыши в окне видеонаблюдения	Создание конечной точки линии
Навести курсор на конечную точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь	Перемещение конечной точки линии



- По умолчанию оба направления движения объекта через линию отслеживаются детектором пересечения линии. Чтобы приостановить детектирование по требуемому направлению, следует нажать кнопку , соответствующую этому направлению.



**Внимание!**

Для детектирования должно быть выбрано хотя бы одно направление.



**Примечание.**

Неотслеживаемое направление движения объекта характеризуется стрелкой пониженной яркости.

- Нажать кнопку **Применить**.

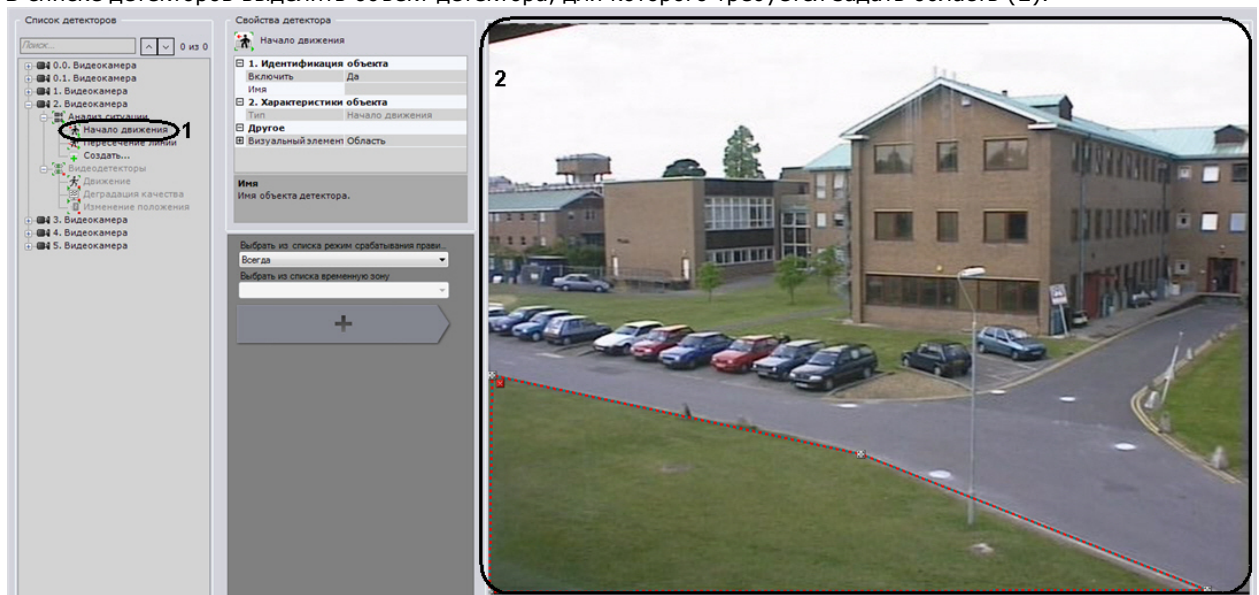
Задание линии завершено.

**Область**

Визуальный элемент **Область** задает область поля зрения видеокамеры, ситуация в которой анализируется детектором выбранного типа.

Чтобы задать область, необходимо выполнить следующие действия:

- В списке детекторов выделить объект детектора, для которого требуется задать область (1).



- В окне видеонаблюдения (2) последовательно задать узловые точки области, ситуацию в которой требуется

анализировать.



**Примечание.**

При построении узловые точки соединяются двухцветной пунктирной линией, очерчивающей границу области.

Операция	Результат операции
Щелкнуть левой кнопкой мыши в окне видеонаблюдения	Создание новой узловой точки области
Щелкнуть правой кнопкой мыши по созданной узловой точке	Удаление узловой точки области
Навести курсор на узловую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь	Перемещение узловой точки области
Нажать кнопку	Удаление области

3. Нажать кнопку **Применить**.

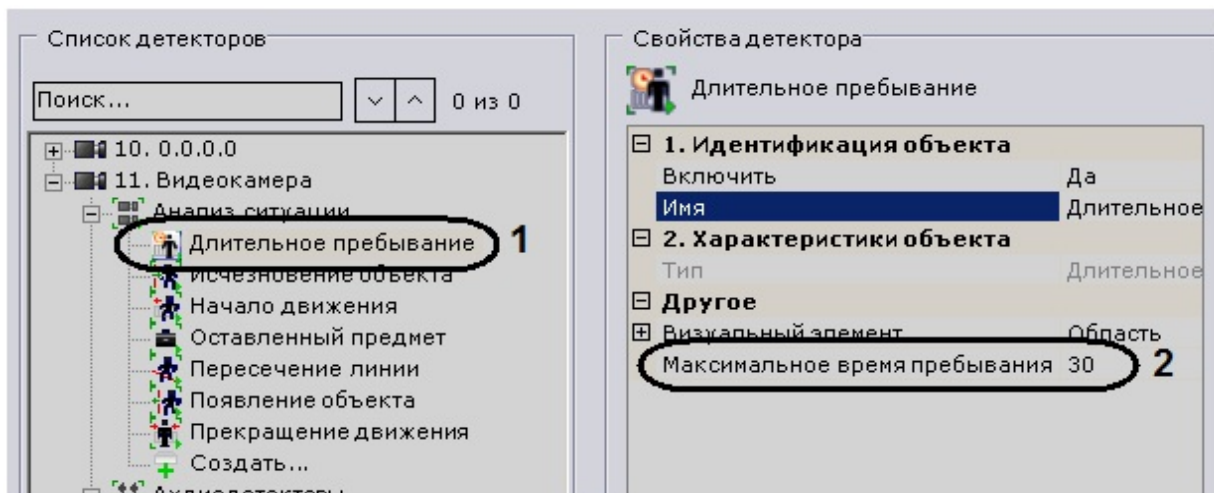
Задание области завершено.

## Особенности настройки детектора длительного пребывания

При настройке детектора длительного пребывания необходимо задать максимальное время пребывания объекта в анализируемой области, превышение которого приводит к срабатыванию детектора.

Чтобы задать максимальное время пребывания, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Длительное пребывание (1)**.



2. В поле **Максимальное время пребывания** (2) ввести максимальное время пребывания в секундах. Значение должно быть в диапазоне [0, 3600].
3. Нажать кнопку **Применить**.

Задание максимального времени пребывания завершено.

## Видеодетекторы

### Типы видеодетекторов

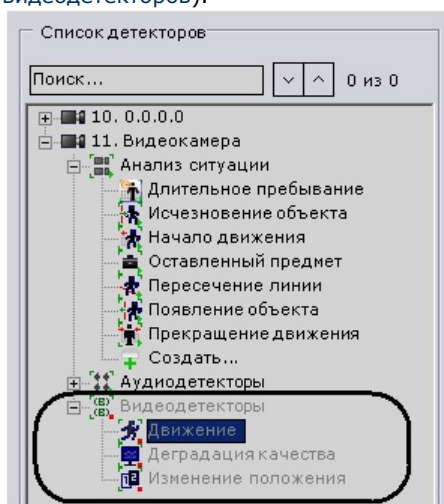
Анализ видеоизображения, получаемого от видеокamеры, обеспечивают следующие детекторы.

Имя объекта детектора	Описание детектора
Деградация качества	Детектор, срабатывающий при деградации качества видеоизображения, получаемого от видеокamеры
Движение	Детектор, срабатывающий при движении в поле зрения видеокamеры
Изменение положения	Детектор, срабатывающий при изменении фона видеоизображения, свидетельствующем об изменении положения видеокamеры в пространстве

[Смотреть видео](#)

### Порядок настройки видеодетекторов

Для каждой видеокamеры автоматически создаются видеодетекторы всех трех типов (см. раздел [Типы видеодетекторов](#)).



Видеодетекторы настраиваются в следующем порядке:

1. Включить детектирование видео (по умолчанию выключено).
2. Задать общие параметры видеодетекторов.
3. Включить требуемые видеодетекторы (по умолчанию все выключены).



4. Настроить детектор движения.



**Примечание.**

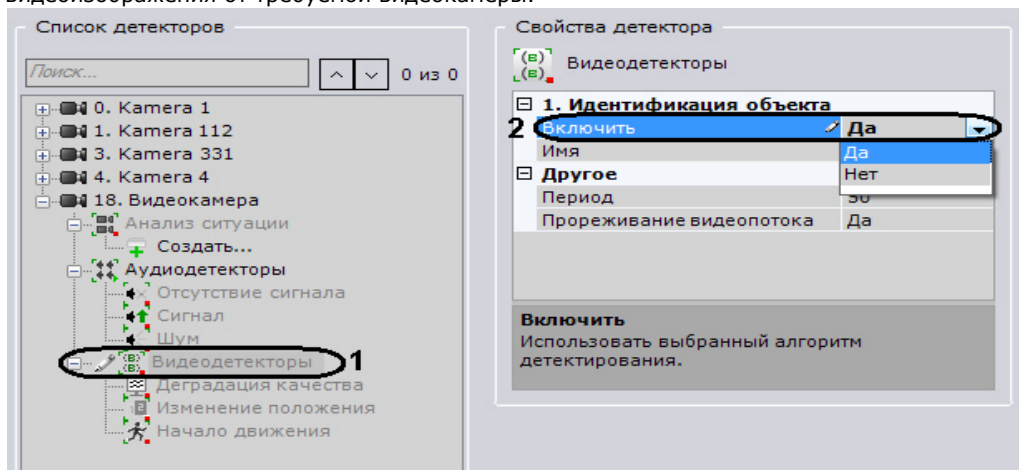
Детекторы деградации качества видеоизображения и изменения положения видеокамеры настраивать не требуется.

5. Проверить срабатывание детекторов с помощью ленты срабатываний (опционально) (см. раздел [Проверка срабатывания детектора](#)).
6. Для каждого детектора настроить правила, автоматически выполняемые при его срабатывании (см. раздел [Настройка автоматических правил](#)).

## Включение детектирования видео

Чтобы включить детектирование видео, необходимо выполнить следующие действия:

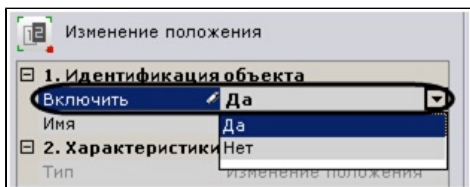
1. В списке детекторов выделить объект **Видеодетекторы**, который предоставляет средства анализа видеоизображения от требуемой видеокамеры.



2. Из списка **Включить** выбрать значение **Да**.
3. Нажать кнопку **Применить**.

Детектирование видео включено.

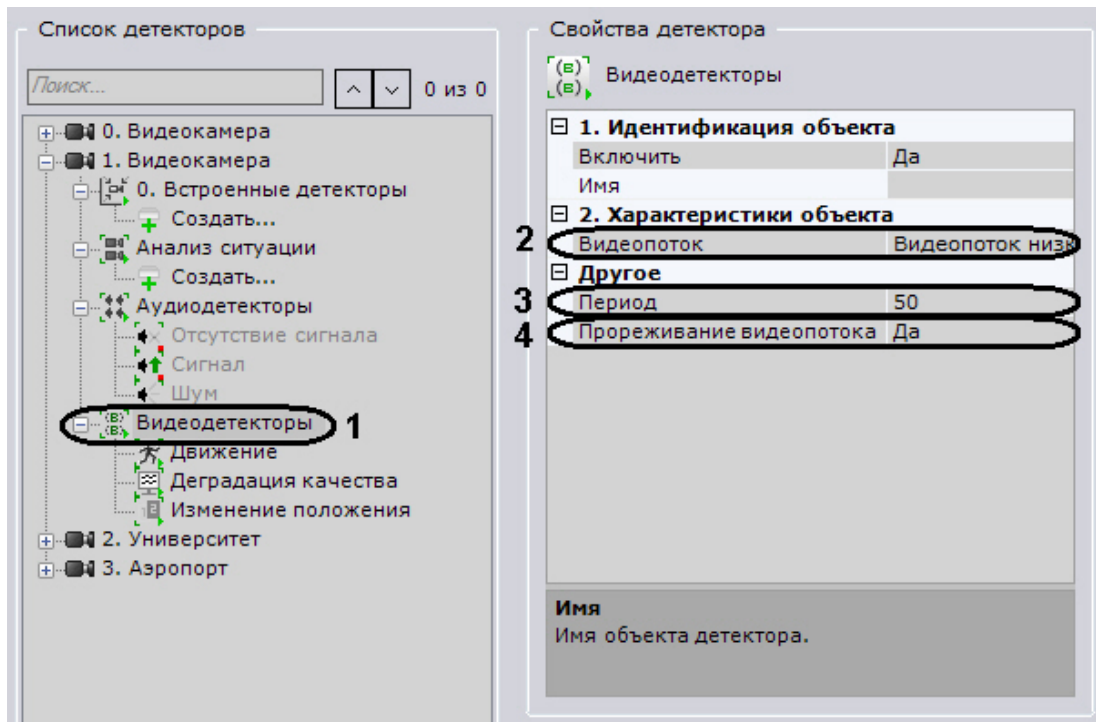
По аналогии с включением детектирования видео включаются и требуемые видеодетекторы.



## Задание общих параметров видеодетекторов

Чтобы задать общие параметры видеодетекторов, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Видеодетекторы (1)**, который предоставляет средства анализа видеоизображения от требуемой видеокамеры.



2. Если видеотека поддерживает многопоточность, выбрать поток, на котором необходимо осуществлять детектирование (2). Выбор видеопотока низкого качества позволяет снизить нагрузку на Сервер.
3. В поле **Период** (3) ввести время в миллисекундах, по истечении которого следующий кадр видеозаписи будет обработан видеодетекторами. Значение должно быть в диапазоне [0, 65535]. Если значение **0**, обрабатывается каждый кадр видеозаписи.
4. Если требуется декодировать кадры не чаще чем раз в 500 миллисекунд, выбрать значение **Да** из списка **Прореживание видеопотока** (4).



#### Внимание!

Данный параметр применим для всех кодеков. Если кодек с ключевыми и дельтами кадрами, то декодируется ключевой кадр не чаще чем в 500 миллисекунд.

Использование данной возможности снижает нагрузку на Сервер, однако при этом закономерно снижается качество детектирования.

Рекомендуется активировать данный параметр для "слепых" (без отображения видеозаписи) Серверов, на которых необходимо вести детектирование.

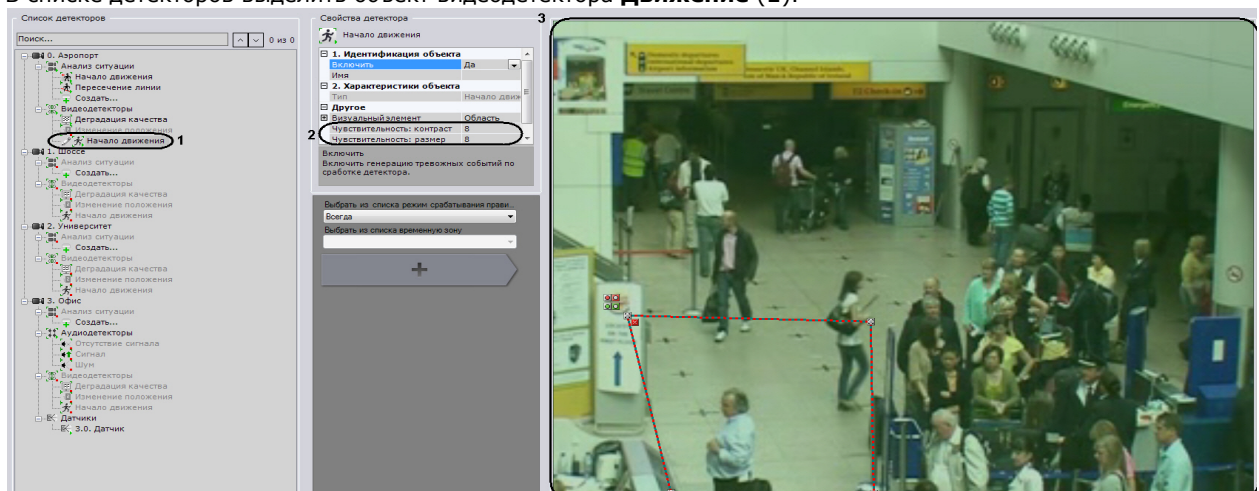
5. Нажать кнопку **Применить**.

Задание общих параметров видеодетекторов завершено.

## Особенности настройки видеодетектора движения

Чтобы настроить видеодетектор движения, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект видеодетектора **Движение** (1).



2. В поле **Чувствительность: контраст** (2) ввести чувствительность детектора движения к контрасту объекта. Значение следует выбрать эмпирически в диапазоне [0, 16]. По мере увеличения значения все менее контрастные объекты могут быть обнаружены.

3. В поле **Чувствительность: размер (2)** ввести чувствительность детектора к размеру объекта. Значение следует выбрать эмпирически в диапазоне [0, 10]. По мере увеличения значения все более мелкие объекты могут быть обнаружены.
4. В окне видеонаблюдения задать зоны и/или маски детектирования движения по аналогии с детекторами анализа ситуации (3).

**Примечание.**  
См. шаги 2-4 в разделе [Задание общих зон детектирования](#).

5. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка видеодетектора движения завершена.

## Аудиодетекторы

### Типы аудиодетекторов

Анализ аудиосигнала, получаемого от микрофона, обеспечивают следующие детекторы.

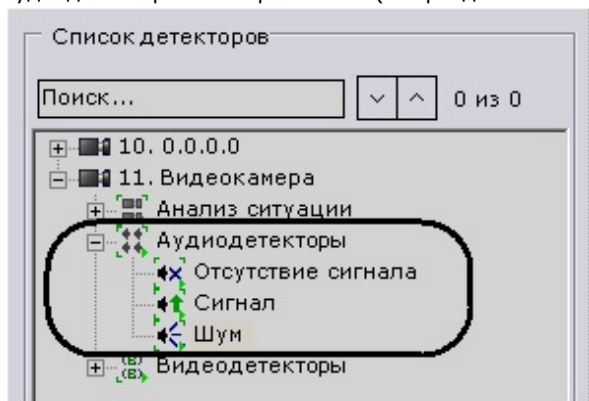
Имя объекта детектора	Описание детектора
Отсутствие сигнала	Детектор, срабатывающий при отсутствии аудиосигнала от аудиоустройства
Сигнал	Детектор, срабатывающий при получении аудиосигнала от аудиоустройства
Шум	Детектор, срабатывающий при появлении шума

**Внимание!**  
Детектор отсутствия аудиосигнала не будет работать с видеочамерами, выдающими фоновый сигнал ненулевой громкости даже при физическом отключении связанного с ними микрофона.

[Смотреть видео](#)

### Порядок настройки аудиодетекторов

Для каждой видеочамеры, оборудованной одним или несколькими аудиовходами, автоматически создаются аудиодетекторы всех трех типов (см. раздел [Типы аудиодетекторов](#)).



Аудиодетекторы настраиваются в следующем порядке:

1. Задать общие параметры аудиодетекторов.
2. Включить требуемые аудиодетекторы (по умолчанию все выключены).
3. Настроить детекторы шума и аудиосигнала.

**Примечание.**  
Детектор отсутствия аудиосигнала настраивать не требуется.

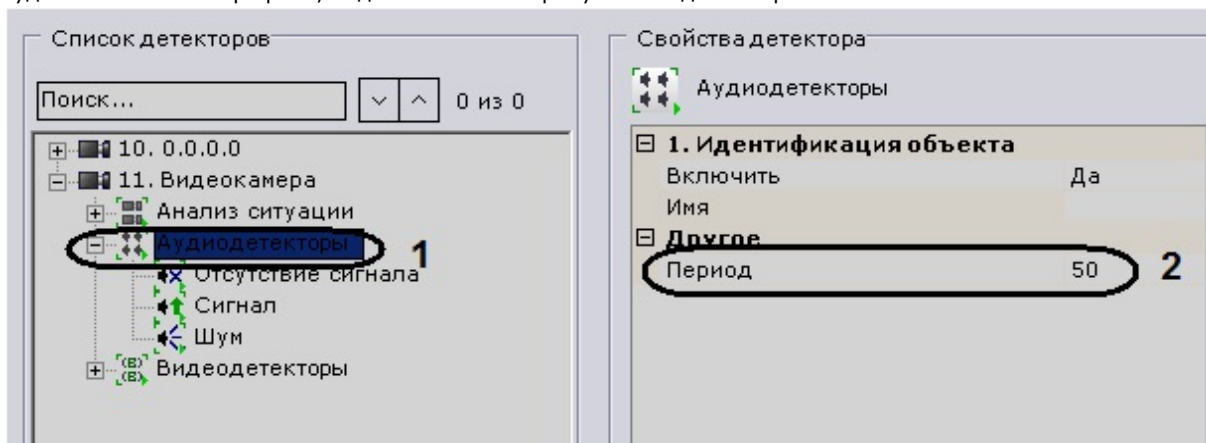
4. Проверить срабатывание детекторов с помощью ленты срабатываний (опционально) (см. раздел [Проверка срабатывания детектора](#)).
5. Для каждого детектора настроить правила, автоматически выполняемые при его срабатывании (см. раздел [Настройка автоматических правил](#)).

### Задание общих параметров аудиодетекторов

Чтобы задать общие параметры аудиодетекторов, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Аудиодетекторы (1)**, который предоставляет средства анализа

аудиосигнала от микрофона, подключенного к требуемой видеокамере.



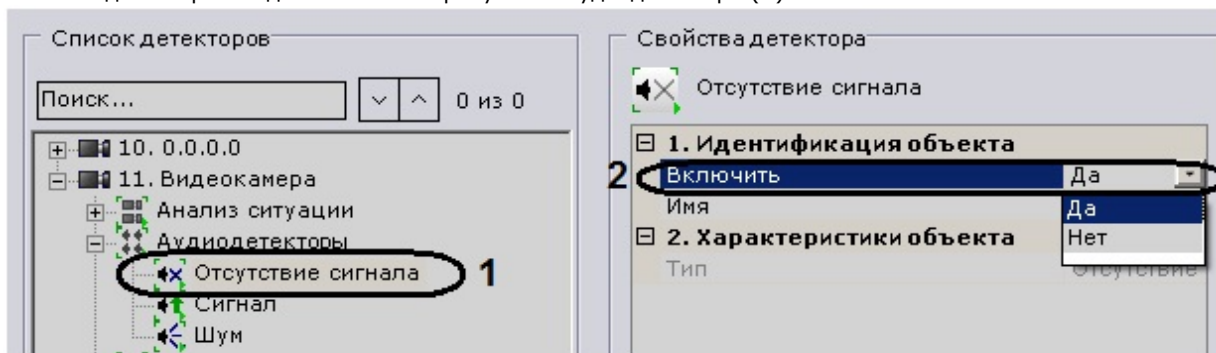
2. В поле **Период** (2) ввести время в миллисекундах, по истечении которого следующий участок аудиопотока будет обработан аудиодетекторами. Значение должно быть в диапазоне [0, 65535]. Если значение **0**, обрабатывается каждый участок аудиопотока.
3. Нажать кнопку **Применить**.

Задание общих параметров аудиодетекторов завершено.

## Включение аудиодетекторов

Чтобы включить аудиодетектор, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект требуемого аудиодетектора (1).



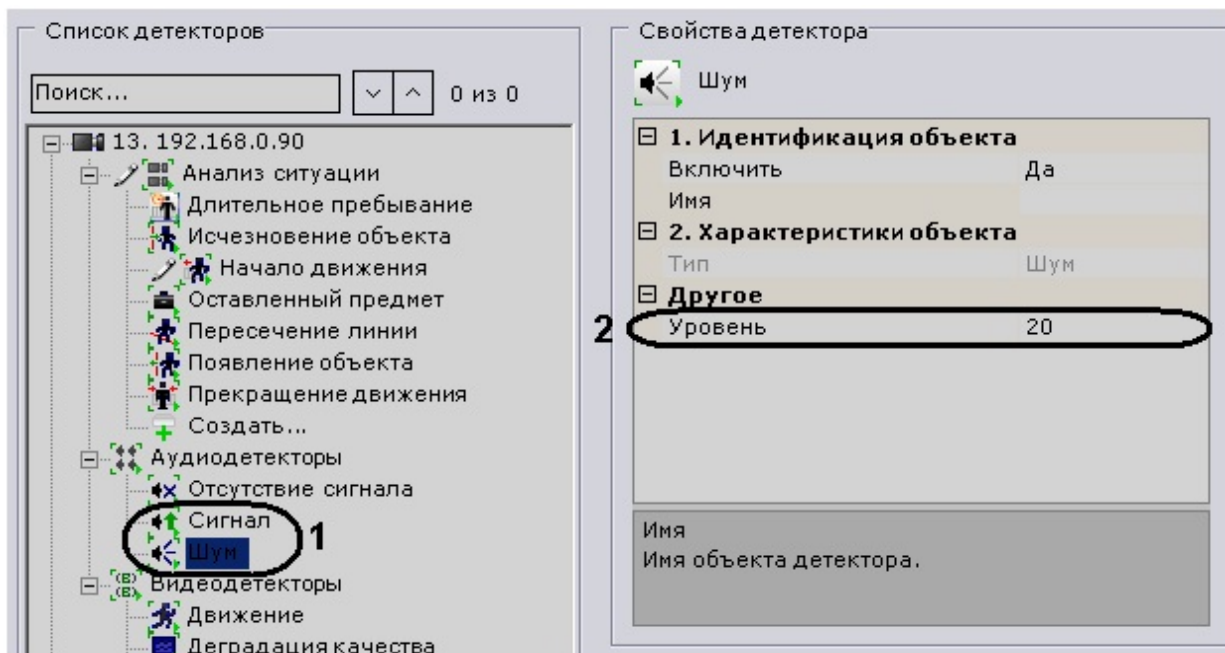
2. Из списка **Включить** выбрать значение **Да** (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.

Аудиодетектор включен.

## Особенности настройки детекторов аудиосигнала и шума

Чтобы настроить детекторы аудиосигнала и шума, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект аудиодетектора **Сигнал** или **Шум**.



2. Ввести в поле **Уровень** следующие значения:
  - а. При настройке детектора аудиосигнала – уровень аудиосигнала в условных единицах, превышение которого приводит к срабатыванию детектора. Значение следует выбрать эмпирически в диапазоне [0, 1000].
  - б. При настройке детектора шума – уровень чувствительности детектора к шуму в условных единицах. Значение следует выбрать эмпирически в диапазоне [0, 1000].
3. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка детекторов аудиосигнала и шума завершена.

## Встроенные детекторы

На момент написания документации в программный комплекс *Axxon Next* интегрирована встроенная аналитика видеокамер Axis, Sony, плат Stretch (если они ее поддерживают – см. официальную справочную документацию по этим устройствам).

### Порядок настройки встроенных детекторов

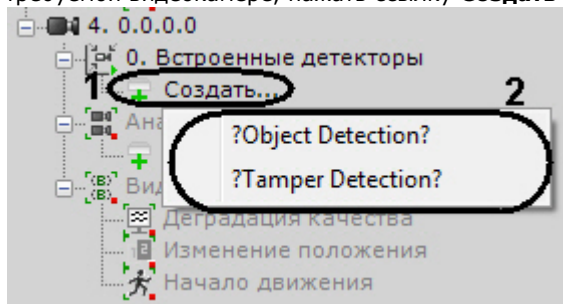
Встроенные детекторы настраиваются в следующем порядке:

1. Создать объект детектора (см. раздел [Создание объекта встроенного детектора](#)).
2. Задать параметры детектора (см. [пример настройки встроенного детектора Sony Ipela](#)).
3. Проверить срабатывание детектора с помощью ленты срабатываний (опционально) (см. раздел [Проверка срабатывания детектора](#)).
4. Настроить правила, автоматически выполняемые при срабатывании детектора (см. раздел [Настройка автоматических правил](#)).

### Создание объекта встроенного детектора

Чтобы создать объект встроенного детектора, необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. В ветви объекта **Встроенные детекторы**, предоставляющего средства анализа видеоизображения в требуемой видеокамере, нажать ссылку **Создать** (1).



2. Из списка (2) выбрать тип встроенного детектора.
3. Нажать кнопку **Применить**.

В результате выполнения операции в списке детекторов появится объект детектора выбранного типа.

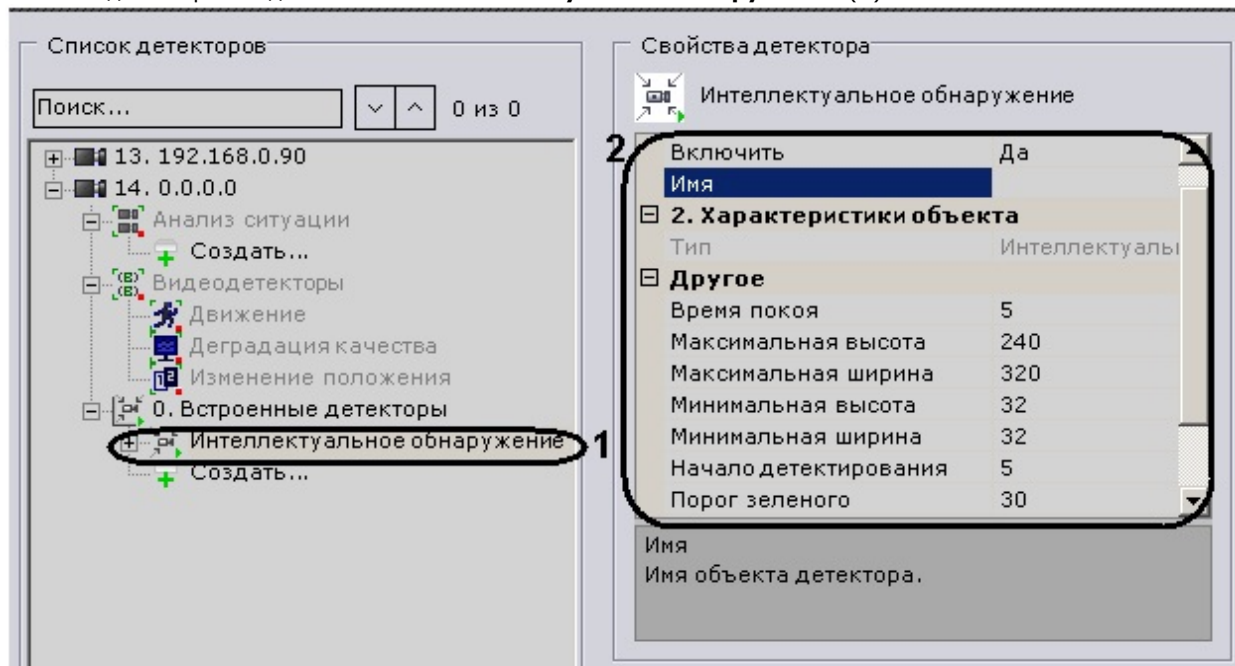
Создание объекта встроенного детектора завершено.

### Настройка детектора Sony Ipela

Настоящий раздел содержит пример настройки встроенных детекторов Sony Irera. При настройке встроенных детекторов других устройств следует руководствоваться их описанием в интерфейсе ПК *Аххол Next* или, более подробно, в официальной справочной документации по этим устройствам.

Чтобы настроить детектор Sony Irera, необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект **Интеллектуальное обнаружение (1)**.



2. Из списка **Детектировать** выбрать требуемый режим детектирования: **Движение** или **Оставленный предмет (2)**.
3. В случае, если выбрано детектирование движения (значение **Движение** в списке **Детектировать**), задать следующие параметры (2):
  - а. Для включения режима, при котором детектор движения реагирует также на прекращение движения, выбрать из списка **Реагировать на прекращение движения** значение **Да**.
  - б. В поле **Время покоя** ввести время покоя объекта в секундах, по истечении которого детектор движения регистрирует прекращение движения (если выполнен шаг 3.а). Значение должно быть в диапазоне [2, 60].
  - в. В поле **Порог зеленого** ввести насыщенность зеленой компоненты RGB в изображении движущегося объекта, при превышении которой детектор движения срабатывает. Значение должно быть в диапазоне [0, 99].
  - г. В поле **Порог красного** ввести насыщенность красной компоненты RGB в изображении движущегося объекта, при превышении которой детектор движения срабатывает. Значение должно быть в диапазоне [0, 99].
  - д. В поле **Порог синего** ввести насыщенность синей компоненты RGB в изображении движущегося объекта, при превышении которой детектор движения срабатывает. Значение должно быть в диапазоне [0, 99].

**Примечание.** Пороговая насыщенность компонент RGB в изображении движущегося объекта определяет чувствительность детектора. Целесообразно менять насыщенность всех компонент одновременно (см. шаги 3.с – 3.е).

4. В случае, если выбрано детектирование оставленных предметов (значение **Оставленный предмет** в списке **Детектировать**), задать следующие параметры (2):
  - а. В поле **Начало детектирования** указать время в условных единицах от появления объекта в кадре до начала его детектирования. Выбирается эмпирически. Значение должно быть в диапазоне [3, 7].
  - б. В поле **Время детектирования** ввести время покоя объекта в секундах, отсчитываемое от начала детектирования (см. шаг 4.а), по истечении которого он считается оставленным. Значение должно быть в диапазоне [40, 43200].
  - в. В поле **Повторное оповещение** ввести время в секундах, отсчитываемое с момента последнего оповещения об оставленном предмете, по истечении которого генерируется повторное оповещение (при условии, что событие имеет место). Значение должно быть в диапазоне [60, 21600].
  - г. В поле **Сброс тревоги** ввести длительность пребывания оставленного объекта в секундах, по истечении которого он будет считаться частью фона. Генерация тревог при этом прекращается. Значение должно быть в диапазоне [60, 43200].
5. В полях **Максимальная высота** и **Максимальная ширина (2)** ввести максимальную высоту и ширину детектируемого объекта в пикселях. Значение высоты должно быть в диапазоне [8, 480], ширины – в диапазоне [8, 640].
6. В полях **Минимальная высота** и **Минимальная ширина (2)** ввести минимальную высоту и ширину детектируемого объекта в пикселях. Значение высоты должно быть в диапазоне [8, 480], ширины – в диапазоне [8, 640].

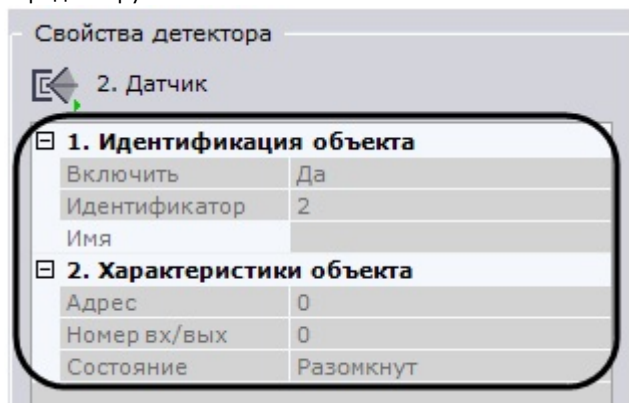
7. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка встроенного детектора Sony Irpa завершена.

## Датчики

Объект **Датчик** появляется на вкладке **Детекторы** после его включения на вкладке **Оборудование** (см. раздел [Объект Датчик](#)).

Настройку датчика необходимо проводить на вкладке **Оборудование** (см. раздел [Объект Датчик](#)): поле **Свойство детектора** на вкладке **Детекторы** дублирует заданные на вкладке **Оборудование** настройки и является не редактируемым.



На вкладке **Детекторы** для детектора **Датчик** можно выполнить следующие действия:

1. Проверить срабатывание детектора с помощью ленты срабатываний (опционально) (см. раздел [Проверка срабатывания детектора](#)).
2. Настроить правила, автоматически выполняемые при срабатывании детектора (см. раздел [Настройка автоматических правил](#)).

## Проверка срабатывания детектора

Существует возможность проверить срабатывание детекторов на вкладке **Детекторы**.

Для реализации данной возможности необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке детекторов выделить объект детектора, срабатывание которого требуется проверить.



### Внимание!

Объект детектора должен быть включен и настроен.

2. Воспроизвести событие, при наступлении которого должен сработать детектор: начало движения в кадре, поворот видеокамеры, подача звука на аудиоустройство и пр.
3. В случае, если детектор настроен корректно, на ленте срабатываний отобразятся кадры видеоизображения с видеокамеры, соответствующей детектору, с указанием времени их получения.



Проверка срабатывания детектора завершена.

## Настройка автоматических правил

Автоматические правила - это определенное действие, которое может быть назначено при срабатывании детектора. Одно или несколько автоматических правил можно задать для каждого детектора.

Интерфейс настройки автоматических правил отображается при выборе любого детектора:

Список детекторов

Поиск... 0 из 0

- 0. Аэропорт
  - Анализ ситуации
  - Создать...
  - Видеодетекторы
    - Дegradация качества
    - Изменение положения
    - Начало движения
- 1. Шоссе
  - Анализ ситуации
  - Создать...
  - Видеодетекторы
    - Дegradация качества
    - Изменение положения
    - Начало движения
- 2. Университет
  - Анализ ситуации
  - Создать...
  - Видеодетекторы
    - Дegradация качества
    - Изменение положения
    - Начало движения
- 3. Офис
  - Анализ ситуации

Свойства детектора

Дegradация качества

<b>1. Идентификация объекта</b>	
Включить	Да
Имя	
<b>2. Характеристики объекта</b>	
Тип	Дegradация качества
Включить	
Включить генерацию тревожных событий по сработке детектора.	

Выбрать из списка режим срабатывания прави...

Всегда ▼

Выбрать из списка временную зону

▼

+



## Типы автоматических правил

При срабатывании детектора могут выполняться одно или несколько правил:

1. запись в архив и инициирование тревоги в системе;
2. переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения выбранной видеокамеры;
3. запуск внешней программы на Клиентах;
4. переключение реле;
5. переход на предустановку поворотной видеокамеры;
6. звуковое оповещение;
7. E-mail оповещение;
8. SMS оповещение.

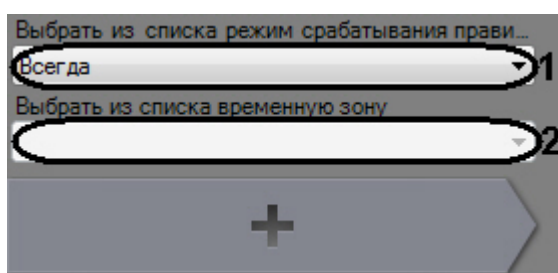
## Режимы выполнения автоматических правил

Существует возможность выбирать режим выполнения всех автоматических правил, заданных для детектора видеокамеры.

Правила могут выполняться в одном из трёх режимов:

1. всегда;
2. только если видеокамера поставлена на охрану;
3. в рамках временной зоны.

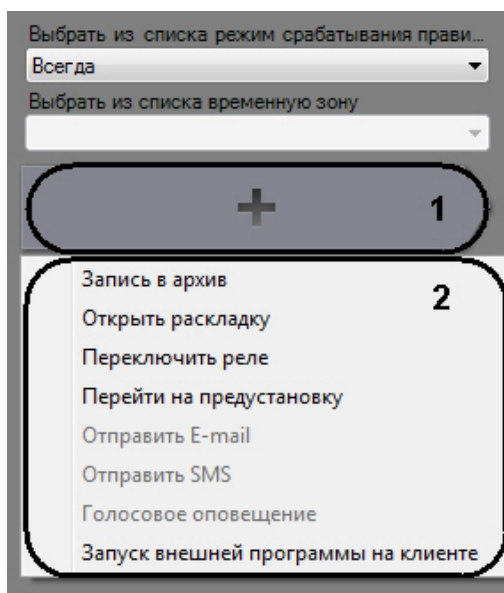
Режим выполнения автоматических правил выбирается из соответствующего списка (1).



Если был выбран режим **В рамках временной зоны**, обязательно следует выбрать временную зону (2).

## Добавление автоматического правила

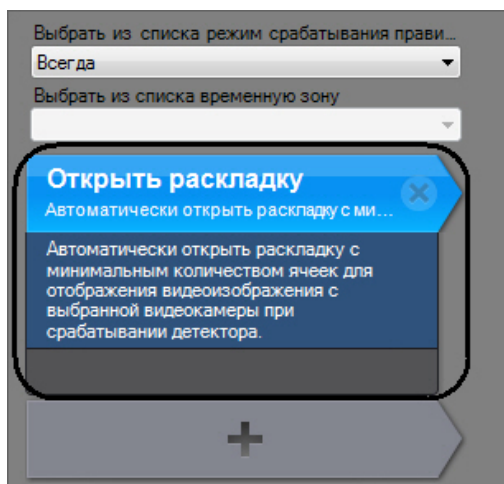
Для добавления автоматического правила необходимо нажать кнопку **плюс** (1) и выбрать из списка тип автоматического правила (2).



### Примечание

Для добавления большинства автоматических правил должны выполняться определенные условия (см. [Условия для задания автоматических правил](#)).


После этого отобразится выбранное автоматическое правило:



Для сохранения автоматического правила нажать кнопку **Применить**.

Для добавления других автоматических правил следует повторить исходную процедуру.

**Примечание**

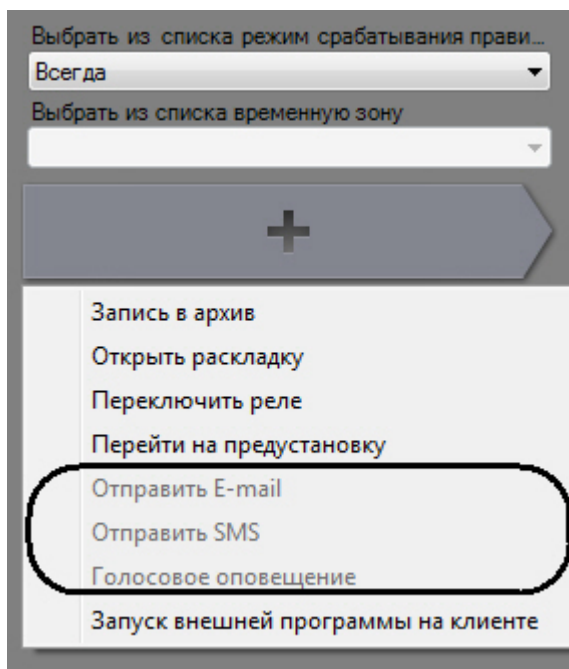
Для удаления автоматического правила необходимо нажать кнопку  и сохранить изменения нажатием кнопки **Применить**

## Условия для задания автоматических правил

Перед заданием автоматических правил, выполняемых при срабатывании детектора, необходимо удостовериться, что созданы и настроены следующие объекты.

Автоматическое правило	Необходима настройка объекта
Запись в архив и инициирование тревоги	Архив
Переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения выбранной видеокамеры	-
Переключение реле	Реле
Переход на предустановку поворотной видеокамеры	Телеметрия (требуется задать предустановки с помощью панели управления поворотными устройствами)
Звуковое оповещение	Динамик
E-mail оповещение	E-mail сообщение
SMS оповещение	SMS сообщение
Запуск внешней программы на Клиентах	-

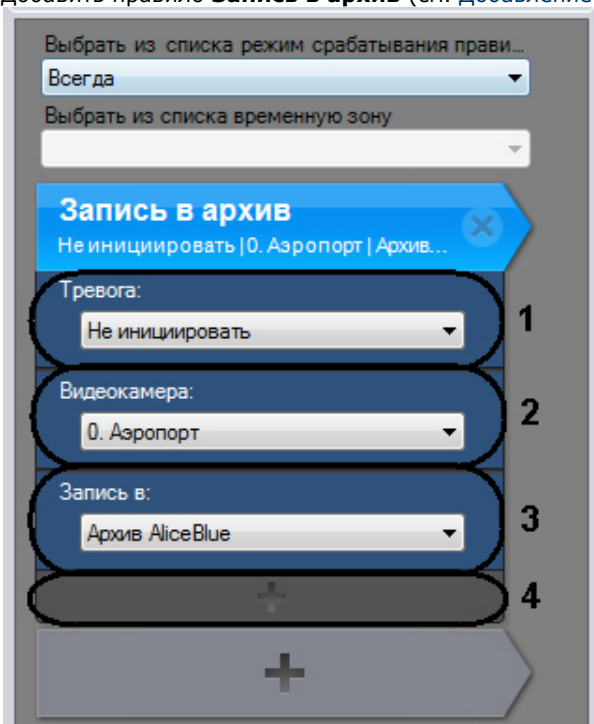
В случае, если условие, необходимое для задания автоматического правила, не выполнено, выбрать данное правило для добавления нельзя:



## Запись в архив и инициирование тревоги

Чтобы настроить запись в архив и инициирование тревоги при срабатывании детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить правило **Запись в архив** (см. [Добавление автоматического правила](#)).



2. Из списка **Тревога** (1) выбрать режим инициирования тревоги в системе.
3. Из списка **Видеокамера** (2) выбрать видеокамеру, для которой будет выполняться правило.
4. Из списка **Запись в** (3) выбрать архив, в который требуется записывать видеоизображение (и аудиосигнал при соответствующих настройках) при срабатывании детектора.



### Внимание!

В этот архив должна быть настроена запись с видеокамеры детектора (см. раздел [Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы](#)).

5. Нажать кнопку **плюс** (4), добавить и настроить дополнительные параметры правила:

**Запись в архив**  
Инициировать всегда | 0. Аэропорт | Ар...

Тревога:  
Инициировать всегда

Видеокамера:  
0. Аэропорт

Запись в:  
Архив AliceBlue

Положение флажка тревоги:  
0:00:00

Постзапись:  
0:00:00

1

2

**Примечание**  
Параметр **Положение флажка тревоги** недоступен, если инициирование тревоги не выбрано (значение Не **инициировать** настройки **Тревога**, см. п.2)

- а. В поле **Положение флажка тревоги (1)** ввести время в секундах, на которое будет смещен в прошлое флажок тревоги относительно действительного времени срабатывания детектора.

**Примечание.**  
В случае, если положение флажка тревоги задано, только что принятое в обработку событие начинает воспроизводиться с соответствующего флажку момента времени в прошлом, а не с момента начала тревоги



- б. В поле **Постзапись (2)** ввести время постзаписи – продолжительность в секундах после тревожной записи, которая будет добавлена в конец записи, сделанной по тревоге. Время постзаписи отсчитывается с момента окончания тревоги и соблюдается только в том случае, если тревога оценивается оператором до истечения данного времени. Если тревога оценивается оператором или автоматически после истечения времени постзаписи, запись прекращается в момент оценки тревоги.

**Примечание.**  
Время постзаписи по умолчанию 0 секунд.

**Примечание.**  
Например, время постзаписи составляет 2 минуты. Зарегистрировано тревожное событие. В случае, если оператор оценит тревожное событие до его окончания или в течение 2-х минут с момента окончания, запись прекратится ровно через 2 минуты с момента окончания тревожного события. Если тревожное событие будет оценено оператором или автоматически после истечения 2-х минут с момента его окончания, запись прекратится в момент оценки тревоги.

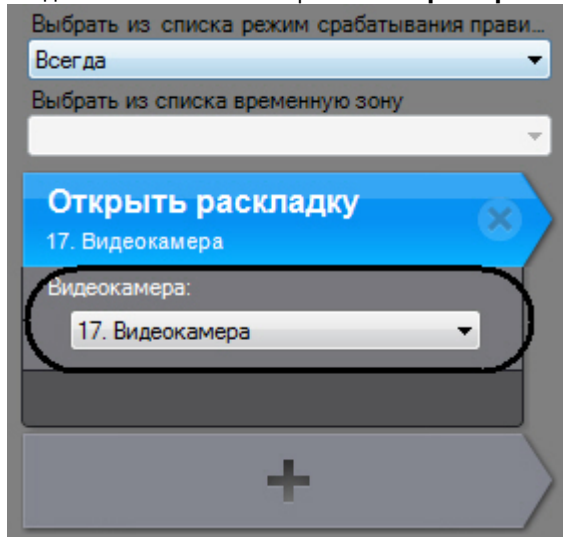
6. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

Настройка записи в архив и инициирования тревоги при срабатывании детектора завершена.

## Переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения указанной видеокамеры

Для того, чтобы при срабатывании детектора осуществлялся переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения указанной видеокамеры, необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать автоматическое правило **Открыть раскладку** (см. [Добавление автоматического правила](#)).



2. Из соответствующего списка выбрать видеокамеру, на раскладку с которой необходимо перейти.
3. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

Будет использоваться следующий алгоритм показа видеокамеры:

1. Выполняется поиск раскладок, содержащих данную видеокамеру и доступных текущему пользователю.
2. Выбирается раскладка с минимальным количеством ячеек для отображения видеокамер.
3. Если требуемой раскладки не существует, создается новая раскладка с единственной видеокамерой.
4. Осуществляется переход к выбранной раскладке.
5. Видеокамера становится активной на выбранной раскладке, окно видеонаблюдения увеличивается на один шаг.

## Запуск внешней программы на Клиентах

Данное автоматическое правило позволяет осуществлять запуск внешней программы на компьютере, на котором запущен Клиент ПК Аххон Next.

Запуск внешней программы осуществится на всех Клиентах, подключенных к домену.



### Внимание!

Запуск внешней программы не осуществится на компьютере, который является Сервером ПК Аххон Next, если в момент сработки детектора на нем не запущен Клиент.

Для запуска внешней программы на всех запущенных Клиентах при срабатывании детектора необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать автоматическое правило **Запуск внешней программы на Клиенте**.

2. В поле **Папка** задать путь к исполняемому файлу запускаемой программы. Разрешается задание сетевого пути.
3. Если требуется настроить параметры запуска программы, нажать кнопку плюс и ввести параметры командной строки.

4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка запуска внешней программы на запущенных Клиентах завершена.



#### **Внимание!**

С помощью данного автоматического правила можно настроить звуковое оповещение на удаленных Клиентах. Для этого необходимо запустить на Клиентах любую программу, способную воспроизвести звуковой файл, и в параметрах запуска указать файл оповещения.

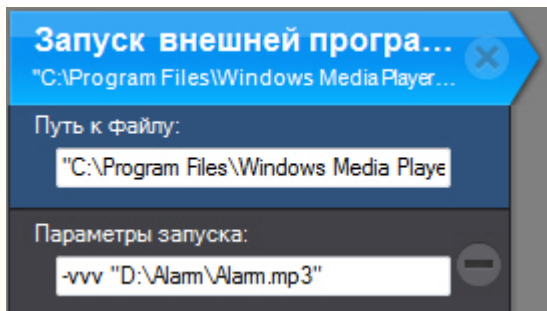
Рассмотрим стандартный проигрыватель Windows Media Player. Для звукового оповещения на удаленных Клиентах с его помощью следует задать следующие параметры:

путь к данному проигрывателю: "C:\Program Files\Windows Media Player\wmplayer.exe";

параметры запуска: -vvv "<Путь к файлу оповещения>".

Файл оповещения может иметь как локальный адрес на Клиенте, так и сетевой.

Пример настройки приведен на рисунке:



## Переключение реле

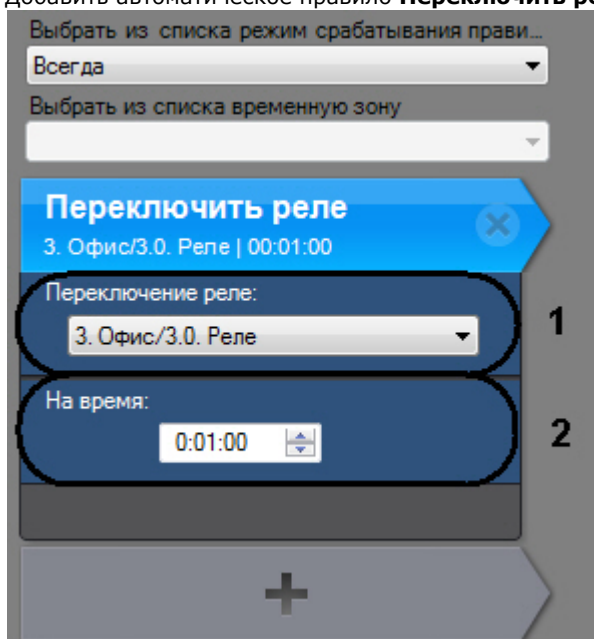


### Внимание!

Переключение реле осуществляется только в одном направлении: из нормального состояния в активированное.

Чтобы настроить переключение реле при срабатывании детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить автоматическое правило **Переключить реле** (см. [Добавление автоматического правила](#)).



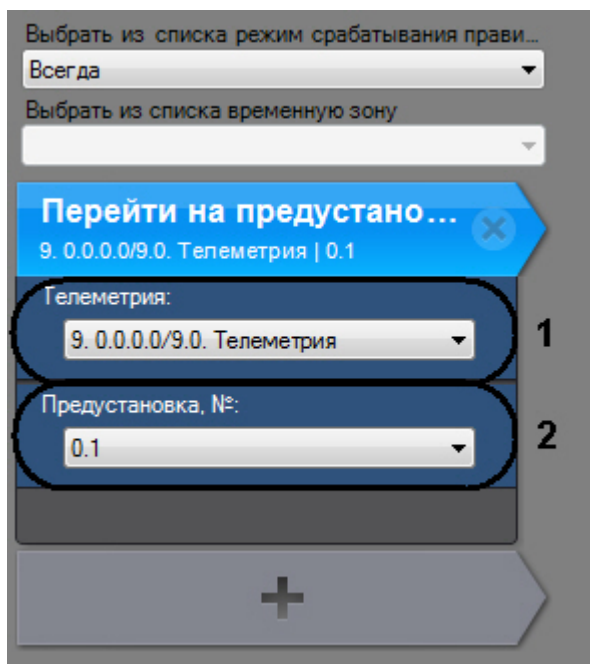
2. Из списка **Переключение реле** (1) выбрать объект **Реле**, соответствующий реле, которое требуется переключить при срабатывании детектора. Можно задействовать любое включенное реле системы, в том числе привязанное к другому Серверу.
3. В поле **На время:** (2) ввести период времени, в течение которого реле должно находиться в переключенном состоянии.
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка переключения реле при срабатывании детектора завершена.

## Переход на предустановку поворотной видеокамеры

Чтобы настроить переход на предустановку поворотной видеокамеры, необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать автоматическое правило **Перейти на предустановку** (см. [Добавление автоматического правила](#)).



2. Из списка **Поворотная видеокамера** (1) выбрать объект **Телеметрия**, соответствующий поворотному устройству требуемой поворотной видеокамеры. Можно задействовать поворотное устройство любой поворотной видеокамеры, в том числе привязанной к другому Серверу (если оно включено).
3. Из списка **Предустановка, №** (2) выбрать номер предустановки видеокамеры, на которую требуется перейти при срабатывании детектора.
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка перехода на предустановку поворотной видеокамеры завершена.

## Звуковое оповещение

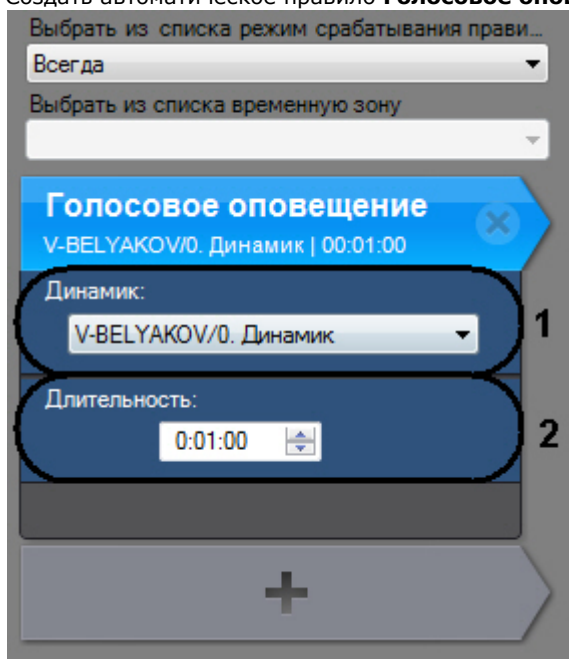


### Внимание!

На удаленном Клиенте звуковое оповещение с помощью системного динамика недоступно. В данном случае рекомендуется использовать автоматическое правило [Запуск внешней программы на Клиентах](#)

Чтобы настроить звуковое оповещение при срабатывании детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать автоматическое правило **Голосовое оповещение** (см. [Добавление автоматического правила](#)).



2. Из списка **Выбрать динамик** (1) выбрать объект **Динамик**, соответствующий динамику, с помощью которого требуется воспроизводить звуковое оповещение.
3. В поле **В течение** (2) ввести время в формате ЧЧ:ММ:СС, в течение которого требуется передавать звуковое оповещение.
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка звукового оповещения при срабатывании детектора завершена.



## E-mail оповещение

Чтобы настроить E-mail оповещение при срабатывании детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать автоматическое правило **Отправить E-mail** (см. [Добавление автоматического правила](#)).

Выбрать из списка режим срабатывания прави...  
Всегда

Выбрать из списка временную зону

**Отправить E-mail**  
V-BELYAKOV/0. E-mail сообщение | Ув...

E-mail сообщение: 1  
V-BELYAKOV/0. E-mail сообщение

Тема: 2  
Уведомление Ахон Next: Обратите вни

Сообщение: 3  
Тревога от 'Деграция качества' по видеоканере 'V-BELYAKOV/0. Аэропорт'.

+

2. Из списка **Выбрать E-mail сообщение** (1) выбрать объект **E-mail сообщение**, который будет использоваться для E-mail оповещения при срабатывании детектора.
3. В поле **Заголовок сообщения** (2) ввести тему E-mail сообщения, которое будет отправлено при срабатывании детектора.
4. В поле **Текст E-mail сообщения** (3) ввести текст, который необходимо отправить в E-mail сообщении при срабатывании детектора.
5. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка E-mail оповещения при срабатывании детектора завершена.

## SMS оповещение

Чтобы настроить SMS оповещение при срабатывании детектора, необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить автоматическое правило **Отправить SMS** (см. [Добавление автоматического правила](#)).

Выбрать из списка режим срабатывания прави...  
Всегда

Выбрать из списка временную зону

**Отправить SMS**  
V-BELYAKOV/1. SMS сообщение | Трев...

Модем: 1  
V-BELYAKOV/1. SMS сообщение

Текст сообщения: 2  
Тревога от 'Деграция качества' по видеоканере 'V-BELYAKOV/0. Аудитория 332'.

+

2. Из списка **Модем** (1) выбрать объект **SMS сообщение**, который будет использоваться для SMS оповещения при срабатывании детектора.
3. В поле **Текст SMS сообщения** (2) ввести текст, который необходимо отправить в SMS сообщении при срабатывании детектора.

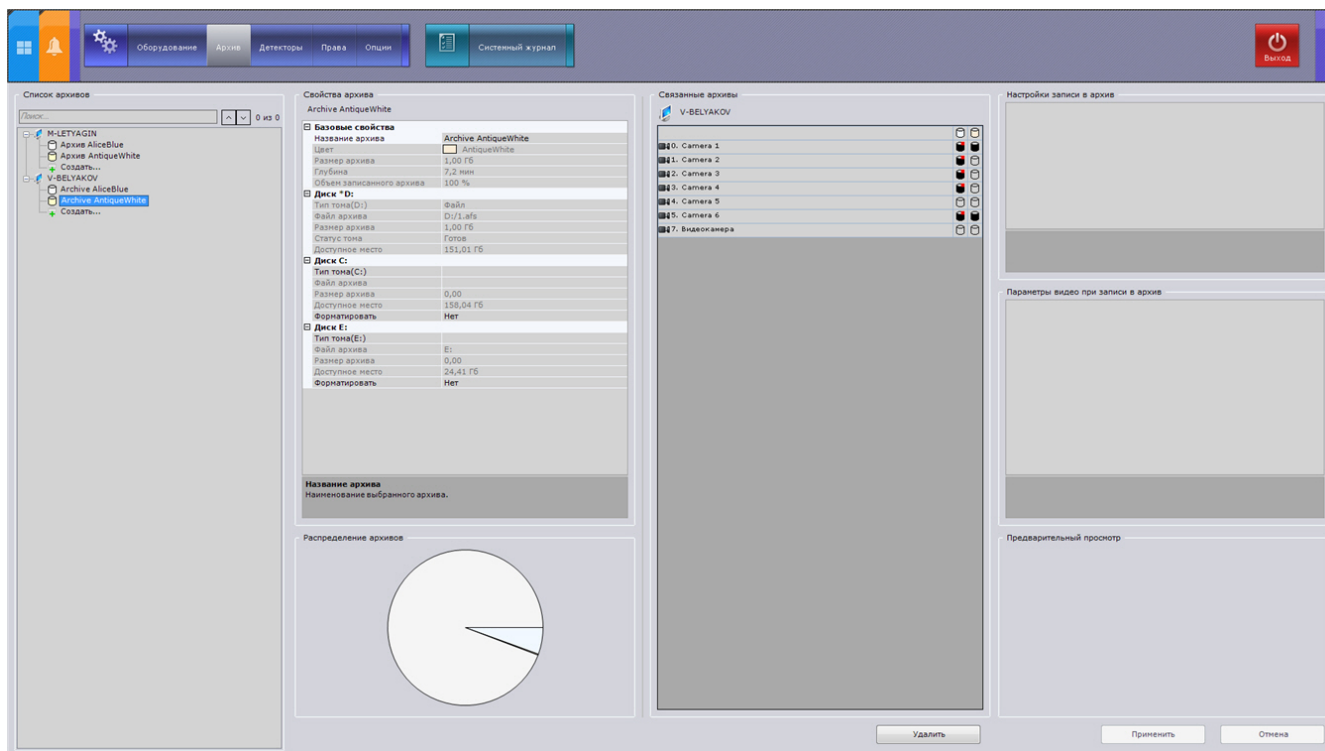
4. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

Настройка SMS оповещения при срабатывании детектора завершена.

## Настройка архивов

### Общие сведения о настройке архивов

Настройка архивов осуществляется через интерфейс вкладки **Архив** (закладка **Настройки**). Для создания архивов необходимо иметь соответствующие права.



На базе одного Сервера можно создать неограниченное количество архивов.

Архив может быть размещен на нескольких логических дисках Сервера. На одном логическом диске для одного архива можно создать только один том, который занимает либо файл заданного размера, либо раздел (логический диск) целиком.

Архив может содержать несколько томов, которые могут быть представлены как в виде файла, так и в виде раздела.



#### **Внимание!**

Для архива могут быть использованы только локальные диски. Разместить архив на сетевом диске нельзя.

Настройка архивов производится в следующем порядке:

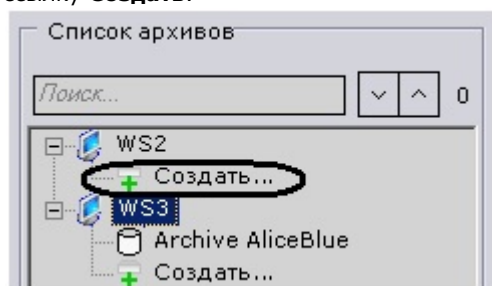
1. Создать архивы.
2. Настроить запись в архивы видеопотока с видеокamer.

## Создание архивов

### Создание нового архива

Для создания архива необходимо выполнить следующие действия:

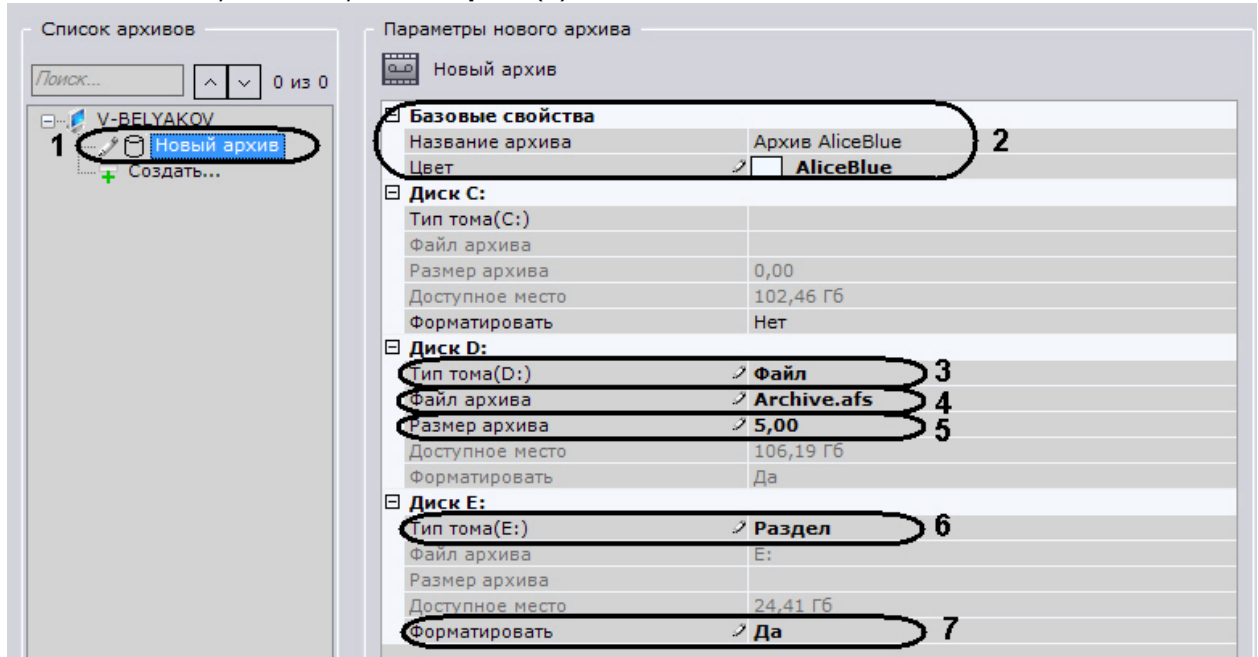
1. В ветви объекта **Сервер**, соответствующего компьютеру, на котором требуется организовать архив, нажать ссылку **Создать**.



**Примечание.**

Создать архив также можно одноименной командой в контекстном меню объекта **Сервер** (вызывается щелчком правой кнопкой мыши по этому объекту).

2. Выделить появившуюся ссылку **Новый архив (1)**.



3. В группе **Базовые свойства (2)** идентифицировать архив:
  - a. В поле **Название архива** ввести требуемое имя архива.
  - b. Из списка **Цвет** выбрать цвет для обозначения архива.
4. Настроить тома архива.
5. Настройка тома в виде файла осуществляется следующим образом:
  - a. Выбрать диск, на котором будет размещен том.
  - b. В списке **Тип тома** выбрать **Файл (3)**.

**Внимание!**

Создание тома архива в виде файла может привести к повышению загрузки процессора в том случае, если файл будет создан на фрагментированном разделе.

Рекомендуется размещать архив на весь логический диск.

- c. В поле **Файл архива** задать место хранения и название файла с архивом (4). Файл будет создан автоматически.
- d. Ввести в поле **Размер архива (5)** размер пространства на диске в гигабайтах, которое требуется задействовать под файл архива. Размер файла архива должен быть больше или равен 1 ГБ.

**Внимание!**

Для организации больших архивов рекомендуется использовать раздел.

**Внимание!**

В случае полного заполнения архива наиболее новые данные будут записываться на место наиболее старых.

6. Настройка тома в виде раздела осуществляется следующим образом:
  - a. Выбрать диск, на котором будет размещен том.
  - b. Вручную удалить файловую систему на диске, на котором предполагается разместить том архива, через стандартную утилиту *Управление дисками* ОС Windows. Инструкция по запуску и работе с данной утилитой приведена на официальном сайте Microsoft.

**Внимание!**

При выборе диска, на котором предполагается размещать том архива, следует учитывать его объем. В случае полного заполнения архива наиболее новые данные будут записываться на место наиболее старых.

**Примечание.**

Удаление файловой системы на диске в утилите *Управление дисками* заключается в следующем:

- удалить логический диск;
- создать в получившейся не размеченной области новый диск;
- задать букву диска, но не форматировать его.

Системный диск нельзя полностью отвести под архив.

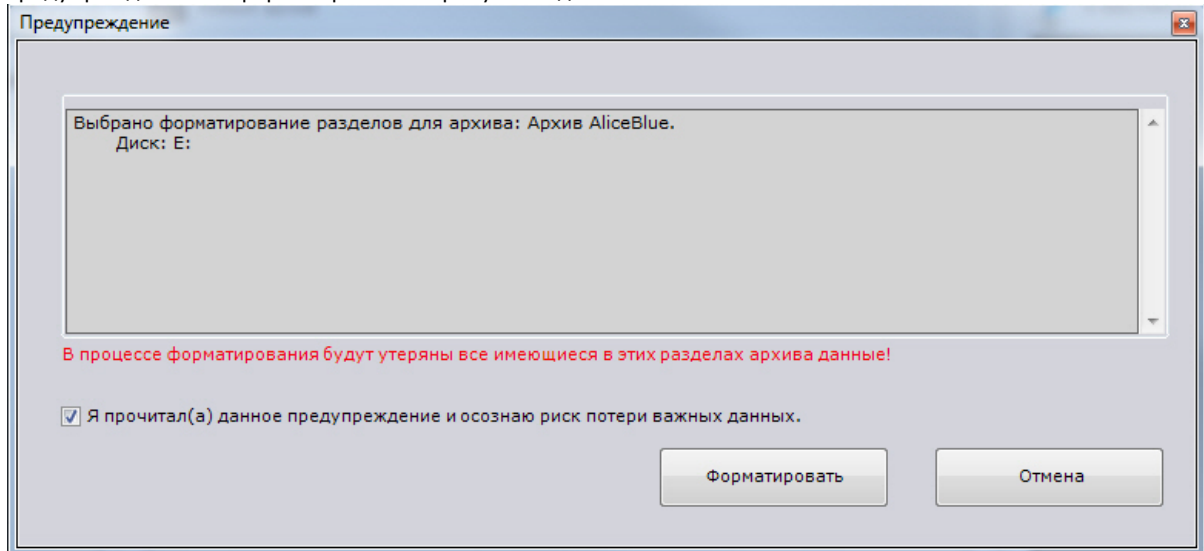


**Примечание.**

Нельзя создать том архива в виде раздела на съемном диске, т.к. удаление раздела с него в утилите Управления дисками невозможно.

- c. В списке **Тип тома** выбрать **Раздел (6)**.
  - d. В списке **Форматирование** установить значение **Да (7)**, тем самым позволяя отформатировать диск в файловую систему **SolidStore** компании **ITV**.
7. Настроить необходимое количество томов архива.
  8. Нажать кнопку **Применить**.

Если были настроены тома, представленные в виде разделов, то будет выведено диалоговое окно с предупреждением о форматировании требуемых дисков системы.



9. Ознакомиться со списком разделов, подлежащих форматированию. Если он верен, установить флажок **Я прочитал(а) данное предупреждение и осознаю риск потери важных данных**, нажать кнопку **Форматировать**. В противном случае нажать кнопку **Отмена** для возвращения к настройкам архива.

Создание архива завершено.

Объем архивов относительно суммарного объема дисков системы отображается на диаграмме **Распределение архивов**.



## Создание архива на основании существующих томов архива

При создании архива на основании существующего тома возможность извлечь из него архивные записи предоставляется в том случае, если выполнены следующие условия:

- Имя компьютера, на котором выполнялась запись в существующий том архива, совпадает с текущим.
- Идентификаторы видеокамер, с которых велась запись в существующий том архива, совпадают с идентификаторами текущих видеокамер.

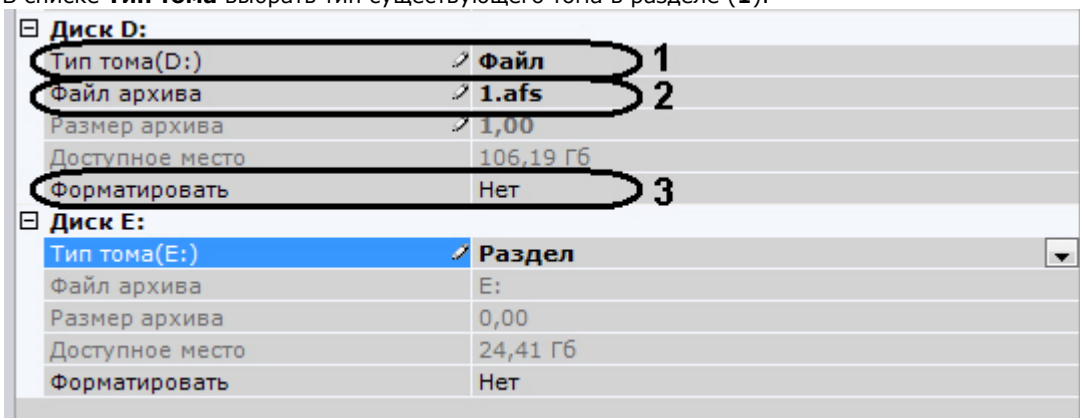
Механизм создания архива на основании существующего тома следующий:

1. Создать архив.
2. Настроить тома архива. Для каждого диска, содержащего существующие тома, которые необходимо включить

в новый архив, выполнить следующее:

**Примечание**  
Новый архив может содержать тома, которые ранее принадлежали разным архивам.

а. В списке **Тип тома** выбрать тип существующего тома в разделе (1).



б. Если том представлен в виде файла, выбрать файл архива в который велась запись (2).

с. В списке **Форматирование** установить значение **Нет** (3).

**Примечание**  
При выборе значение **Да**, произойдет очистка архивных записей, хранящихся в томе.

3. При необходимости создать новые тома архива в свободных разделах.


4. Нажать кнопку **Применить**.

Архив создан и при выполнении всех требований архивные записи доступны.

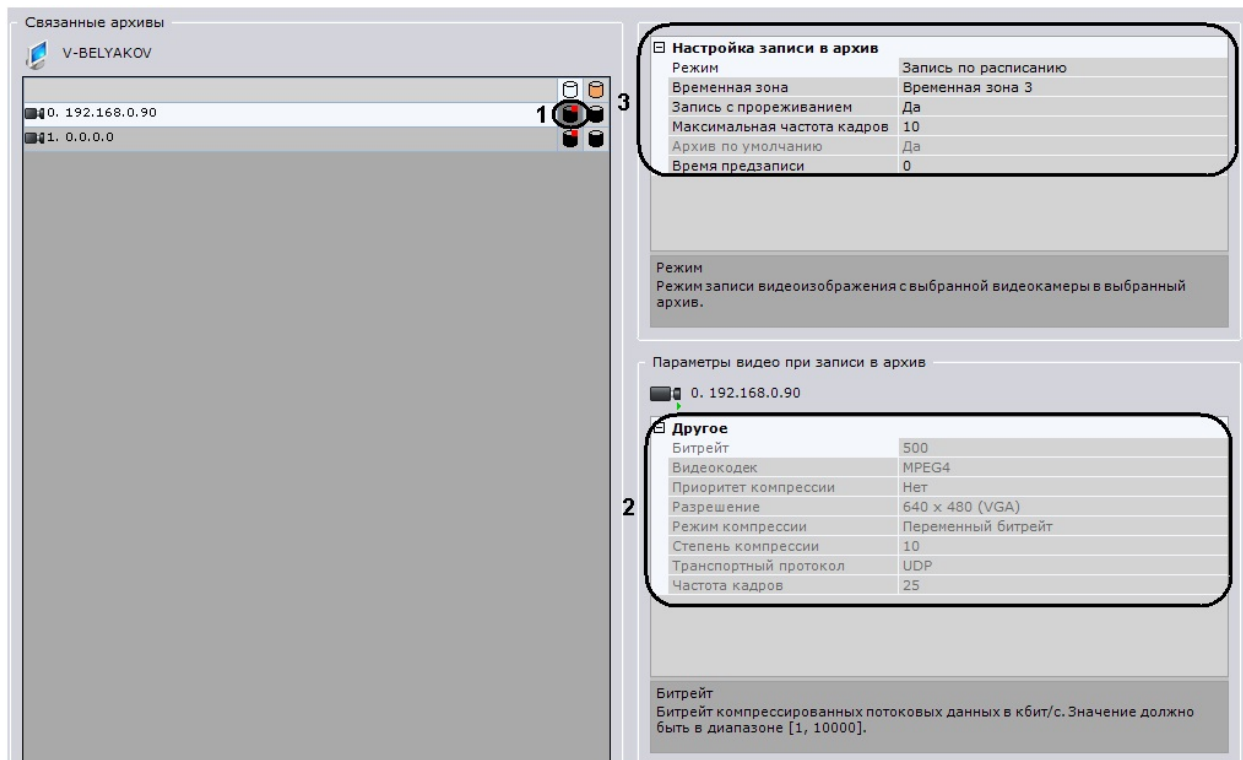
## Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы

Чтобы настроить запись видеопотока с видеокамеры в архивы, необходимо выполнить следующие действия:

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши по пиктограмме в таблице **Связанные архивы** (1). Пиктограмма расположена в ячейке, образованной пересечением строки, соответствующей видеокамере, видеопоток с которой требуется записывать в архив, и столбца, соответствующего этому архиву.

**Примечание**  
Архивы обозначаются значками  соответствующих цветов (см. раздел [Создание архивов](#))

**Примечание.**  
Параметры записываемого в архив видеопотока с видеокамеры будут отображены в группе **Параметры видео при записи в архив** (2).



2. Выбрать из списка **Режим** (3) требуемый режим записи видеопотока с видеокамеры в архив.

В таблице приведены все случаи, при которых осуществляется запись в архив при прочих равных условиях.

Режим записи	Описание
Нет записи	Запись видеопотока в архив не ведется
Постоянная запись	Запись видеопотока в архив ведется постоянно
Запись по расписанию	Запись видеопотока в архив осуществляется в рамках временных зон и при ручном инициировании тревоги
Запись по требованию	Запись видеопотока в архив осуществляется при срабатывании детекторов и при ручном инициировании тревоги



#### Примечание

Если видеокамера привязана к нескольким архивам, то при ручном инициировании тревоги запись всегда производится в архив по умолчанию

3. В случае, если выбрана запись по расписанию, выбрать временную зону (см. [Настройка временных зон](#)), в течение которой будет осуществляться запись в архив, из соответствующего раскрывающегося списка (3).
4. Если требуется вести запись в архив с прореживанием, установить значение да в соответствующем раскрывающемся списке (3).



#### Внимание!

При прореживании видеопотока с межкадровым сжатием (MPEG4 и H.264) сохраняются только ключевые кадры, вследствие чего в архивном видео может наблюдаться значительное падение fps (до 2-3).

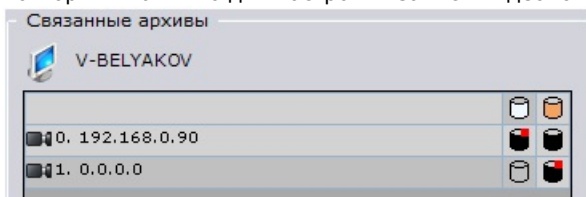
В подобных случаях рекомендуется использовать такие кодеки как MJPEG и Motion Wavelet

5. В случае, если выбрана запись с прореживанием, ввести в поле **Максимальная частота кадров** (3) максимальную частоту кадров при записи в архив видеопотока с видеокамеры. Если частота кадров видеопотока, поступающего от видеокамеры, меньше указанного значения, запись будет вестись с исходной, а не с максимальной частотой.
6. Архив по умолчанию предназначен для записи видеоизображения по тревогам, инициированным пользователем для видеокамеры. Для каждой видеокамеры обязательно задается архив по умолчанию, и только один. Им автоматически становится первый архив, в который была настроена запись видеопотока с видеокамеры.  
В случае, если другой архив следует сделать архивом по умолчанию для данной видеокамеры, выбрать из списка **Архив по умолчанию** (3), соответствующего другому архиву, значение **Да**.
7. В поле **Время предзаписи** (3) ввести время предзаписи в секундах видеопотока с видеокамеры. Значение должно быть в диапазоне [0, 120].

**Примечание.**

Предзапись - период предварительной записи, которая будет добавлена в начало записи, сделанной по тревоге.

8. Повторить шаги 1-6 для настройки записи видеопотока с видекамеры во все требуемые архивы.



9. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка записи видеопотока с видекамеры в архивы завершена.

**Примечание.**

Значок архива в таблице **Связанные архивы** автоматически меняется в зависимости от заданных настроек записи

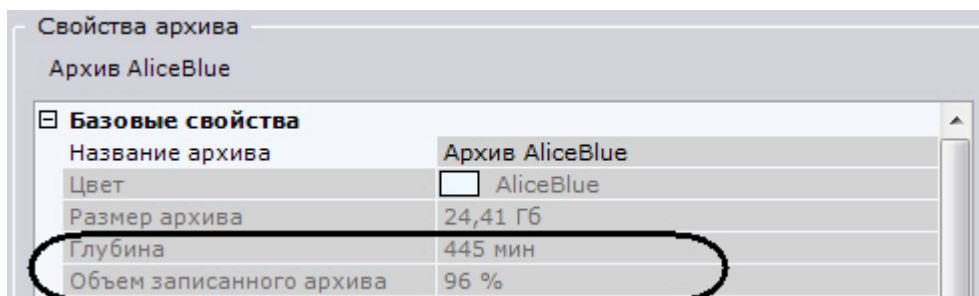
	Нет записи	Запись с прореживанием: Да	Запись с прореживанием: Нет
Архив по умолчанию : Нет			
Архив по умолчанию : Да	-		

[Смотреть видео](#)

## Просмотр объема заполнения архива

При выборе архива в списке в его базовых свойствах отображаются следующие характеристики:

1. Предполагаемый размер архива в днях и минутах (поле **Глубина**).
2. Объем заполнения архива в процентах (поле **Объем записанного архива**).



### **Примечание**

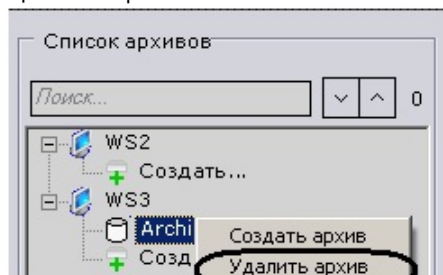
Значение предполагаемого размера архива рассчитывается непрерывно. Чем больше времени прошло от начала записи в данный архив, тем точнее будет это значение. Для обновления значения предполагаемого размера архива необходимо повторно выбрать архив в списке.

## Удаление архивов

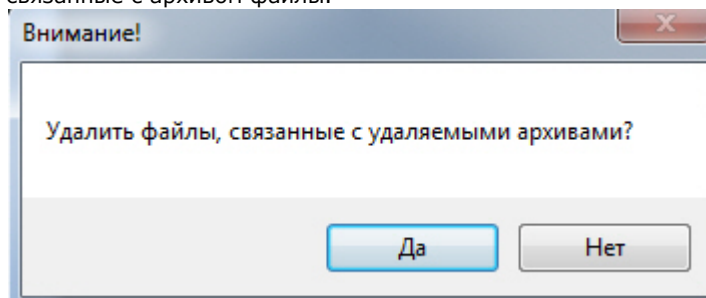
Существует возможность удалить архив из системы.

Чтобы удалить архив из системы, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выделить в списке архивов архив для удаления.
2. Щелчком правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню. Выполнить команду **Удалить архив**.



3. Нажать кнопку **Применить**. Если удаляется архив, который хотя бы частично представлен в виде файла, будет предложено удалить связанные с архивом файлы.



### **Внимание!**

Если удалить файлы архива, то будут утеряны все архивные записи, которые в них содержались.

Если файлы архива не удалять, то их можно использовать для создания архива повторно (см. [Создание архива на основании существующего файла или раздела](#)). Раздел также можно использовать для создания архива повторно.

Удаление архива из системы завершено.

## Настройка раскладок

### **Смотреть видео**

В программном комплексе *Axxon Next* существует возможность настройки пользовательских раскладок.

Для каждого пользователя системы настраиваются свои раскладки. Для этого необходимо подключиться к Серверу под нужным пользователем и произвести настройку раскладок.

### **Примечание**

Создание, редактирование, копирование и удаление раскладок доступно пользователям тех ролей, у которых активирован компонент **Изменение пользовательских раскладок** (см. [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

После настройки раскладок для пользователя, при необходимости, следует ограничить его права.

## Создание и удаление раскладок

Создание раскладок осуществляется на основании стандартных типов раскладок. Для создания новой раскладки необходимо в контекстном меню панели раскладок выбрать одну из стандартных раскладок.






#### Примечание

Создание новой раскладки происходит также при выборе на панели видеокamеры, которая не содержится ни на одной созданной ранее раскладке

Название создаваемой раскладки формируется автоматически. В результате созданная раскладка будет помещена в начало списка панели раскладок.

Название созданной раскладки при необходимости можно изменить. Для этого необходимо щелкнуть левой клавишей мыши на названии раскладки, после чего строка с названием перейдет в режим редактирования. Для сохранения названия нажать клавишу Enter или щелкнуть левой клавишей мыши в любую точку экрана (кроме строки с названием).

Для удаления выбранной раскладки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать раскладку на панели управления раскладками.
2. Нажать на кнопку  для вызова контекстного меню. Будет выведено контекстное меню панели управления раскладками.
3. Выбрать пункт **Удалить раскладку**.

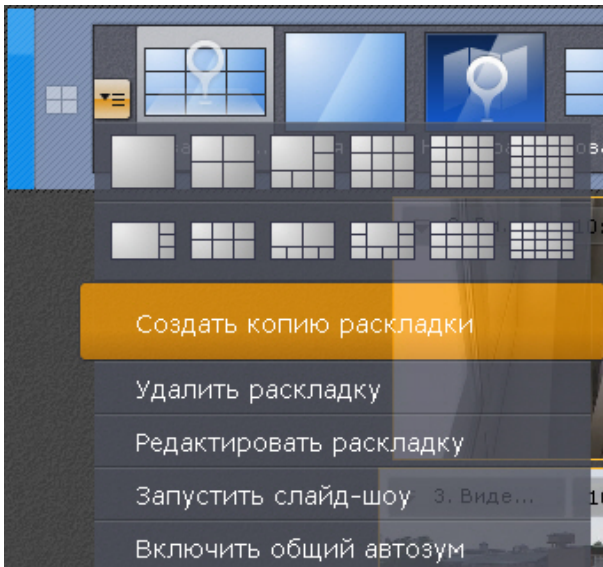
На этом процесс удаления раскладки будет завершен.

## Копирование раскладки

В программном комплексе *Axxon Next* есть возможность копирования существующей раскладки.

Для этого следует выделить раскладку, которую необходимо копировать, и выбрать пункт **Создать копию**

**раскладки** контекстного меню, вызываемого нажатием кнопки .



После этого будет создана идентичная раскладка.



#### Примечание

Копирование раскладки недоступно в режиме редактирования раскладок

## Редактирование раскладок

Каждая раскладка состоит из ячеек - окон, в которых могут быть размещены либо видеокamеры, либо информационные панели.

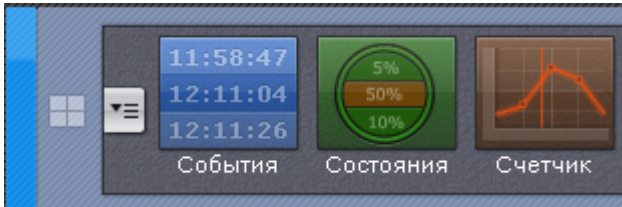
**⚠ Внимание!**

Информационные панели в версии 3.5.0 доступны только для платной и демонстрационной лицензии Аххон Next. Данный функционал будет доступен в бесплатных версиях начиная с версии 3.5.1.

В ПК Аххон Next доступно 3 типа информационных панелей, которые можно добавить на раскладку:

1. Панель событий.
2. Панель состояния Серверов и видеокамер.
3. Панель статистики.

Информационные панели доступны на панели раскладок в режиме редактирования.

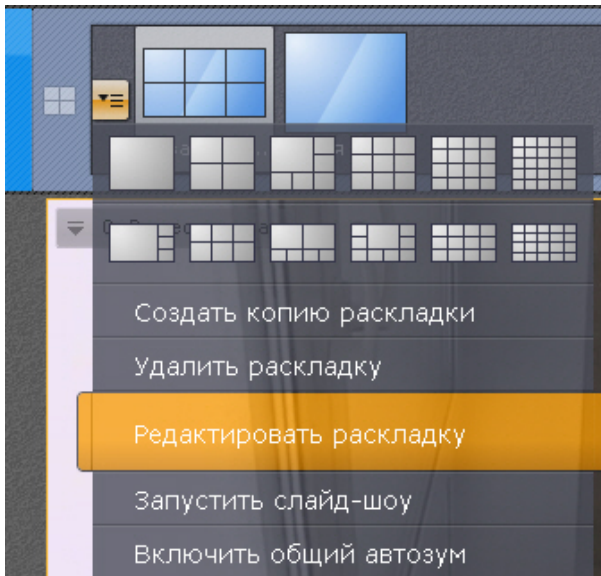


При добавлении в ячейку видеокамеры, образуется окно видеонаблюдения.

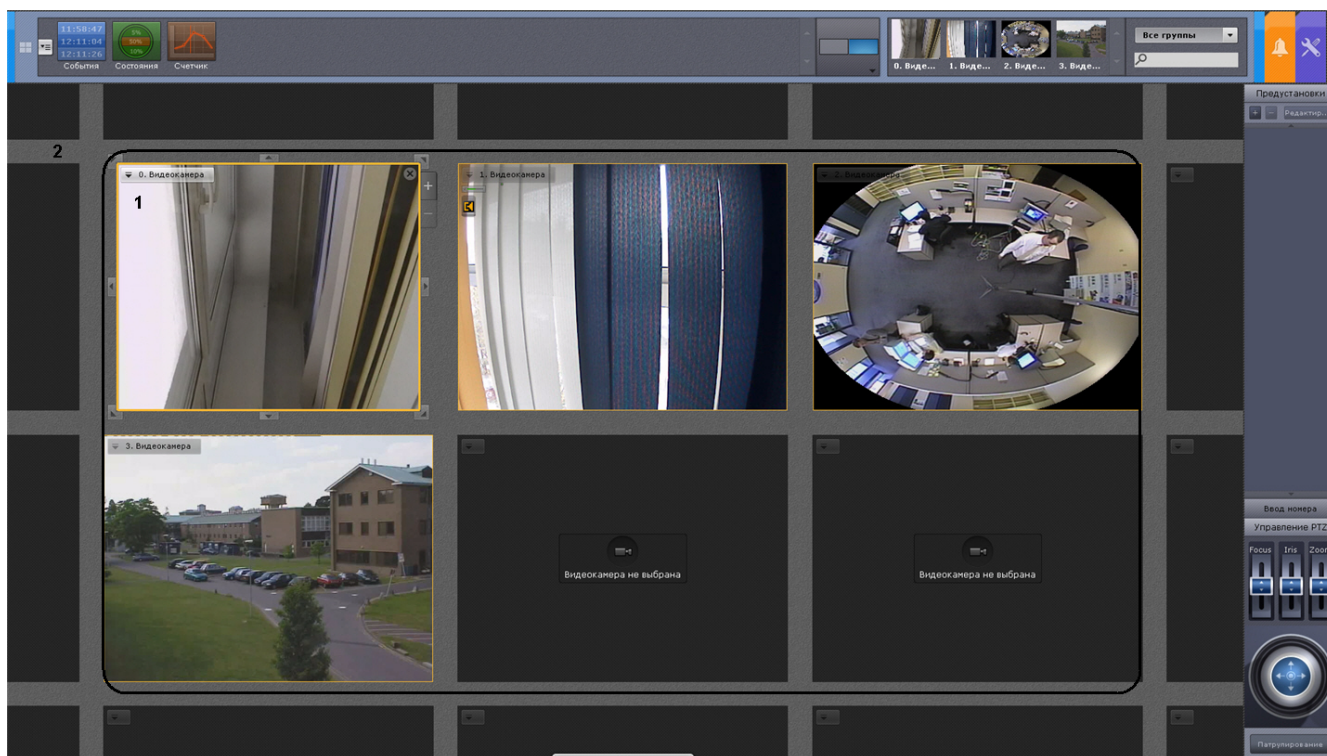
## Переход в режим редактирования раскладок

Редактирование раскладок осуществляется на закладке **Раскладки**. Для переход в режим редактирования необходимо выбрать пункт **Редактировать раскладку** контекстного меню панели раскладок, вызываемого

нажатием кнопки .



В режиме редактирования раскладки пространство разделено равномерной сеткой на ячейки окон видеонаблюдения (1).



По периметру раскладки располагают фрагменты ячеек (2), представляющие собой части обычных пустых ячеек и предназначены для их добавления в раскладку (см. [Добавление новых ячеек на раскладку](#)).

## Выбор раскладки для редактирования

Если текущая лицензия позволяет создавать в системе информационные панели, то выбор раскладки для редактирования осуществляется на панели раскладок до перехода в режим редактирования раскладок.

Используется следующая последовательность действий:

1. Переход на раскладку, которую требуется изменить (см. [Выбор отображаемой раскладки](#)).
2. Переход в режим редактирования раскладок (см. [Переход в режим редактирования раскладок](#)).

В ином случае выбор раскладки для редактирования осуществляется на панели раскладок. Кроме этого в режиме редактирования раскладок можно создать новую раскладку (см. [Создание и удаление раскладок](#)) для редактирования.

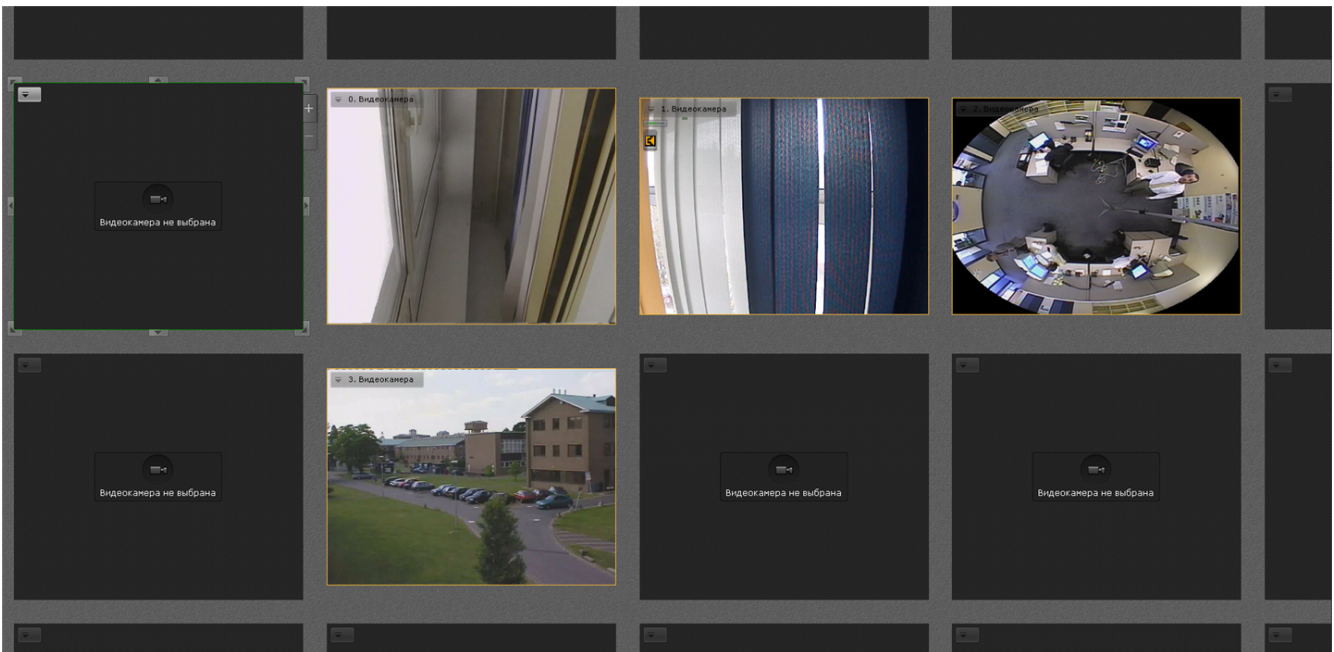
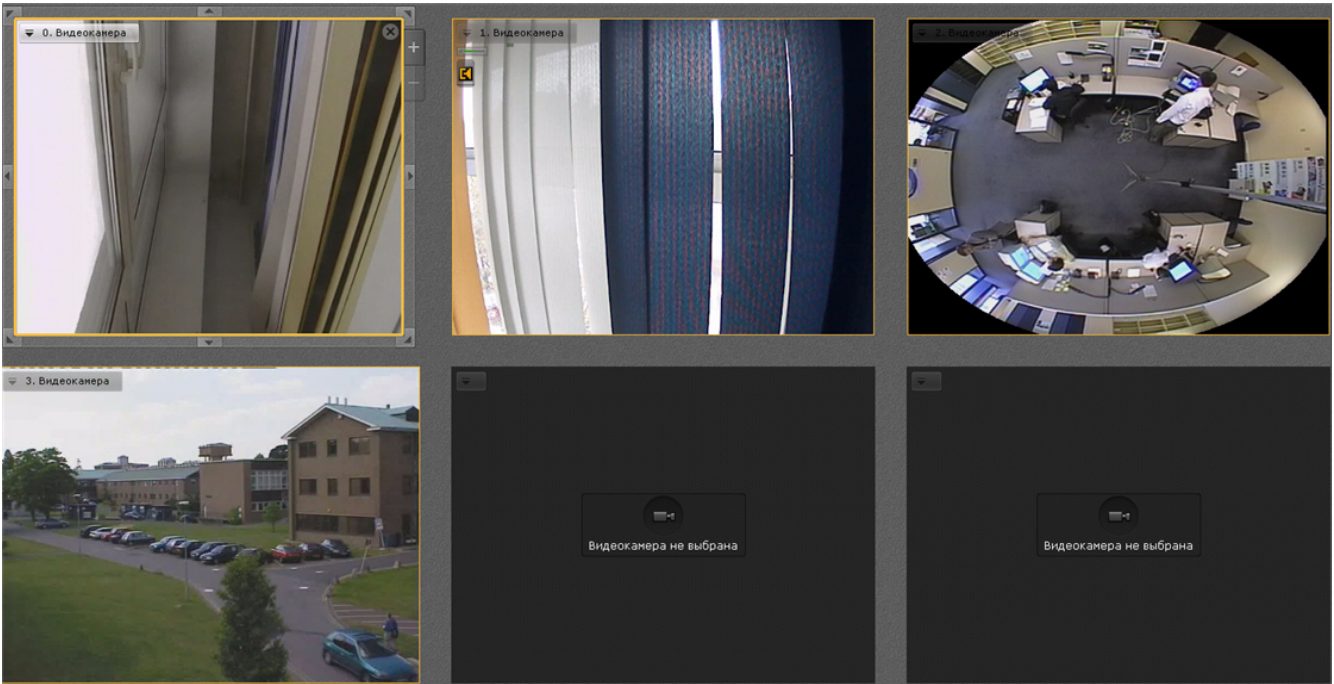
## Настройка ячеек раскладки

### Добавление новых ячеек на раскладку

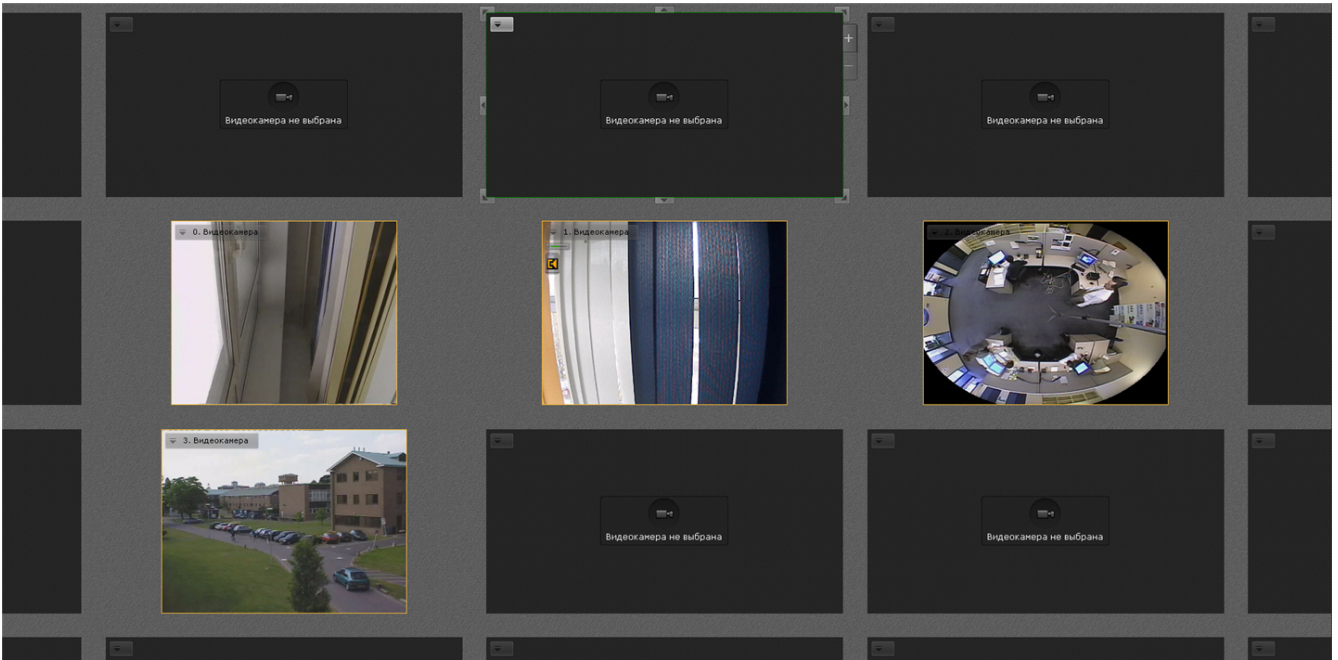
Добавление новых ячеек на раскладку осуществляется любым из трех способов:

1. Переместить не пустую ячейку во фрагмент ячейки (см. [Перемещение ячеек](#)).
2. Нажать левой кнопкой мыши на фрагмент ячейки и изменить ее размер (см. [Изменение размеров ячеек](#)).
3. Нажать левой кнопкой мыши на фрагмент ячейки и выбрать в ней видеокамеру или информационную панель (см. [Добавление видеокамер в ячейки](#), [Добавление информационных панелей в ячейки](#)).

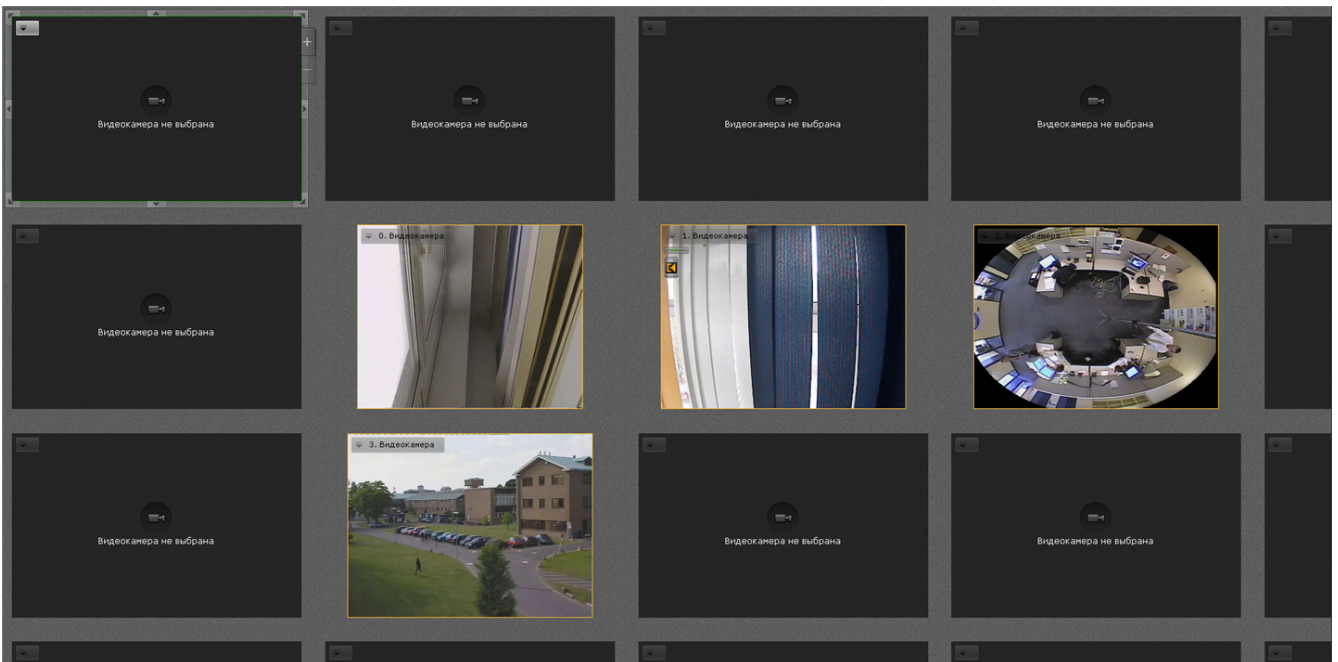
Ячейки добавляются рядами. Например, при редактировании шестикраторной (3\*2) раскладки при выборе фрагмента с левой или с правой части экрана добавляется столбец из двух ячеек.



При выборе фрагмента с верхней или нижней части экрана добавляется строка из трех ячеек.



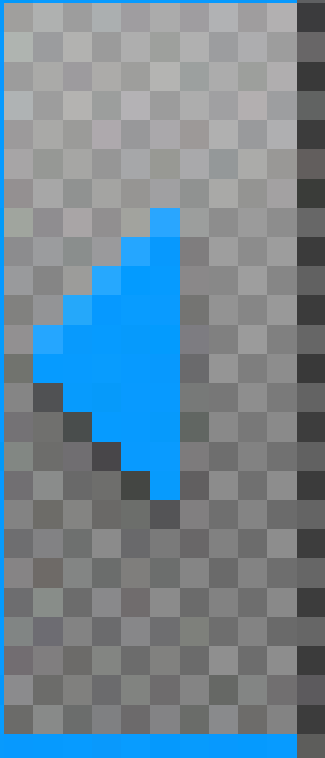

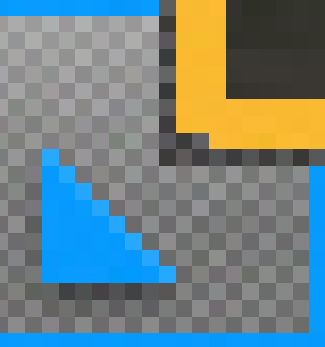
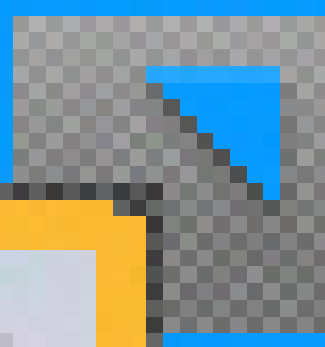


При выборе углового фрагмента добавляется и строка и столбец.



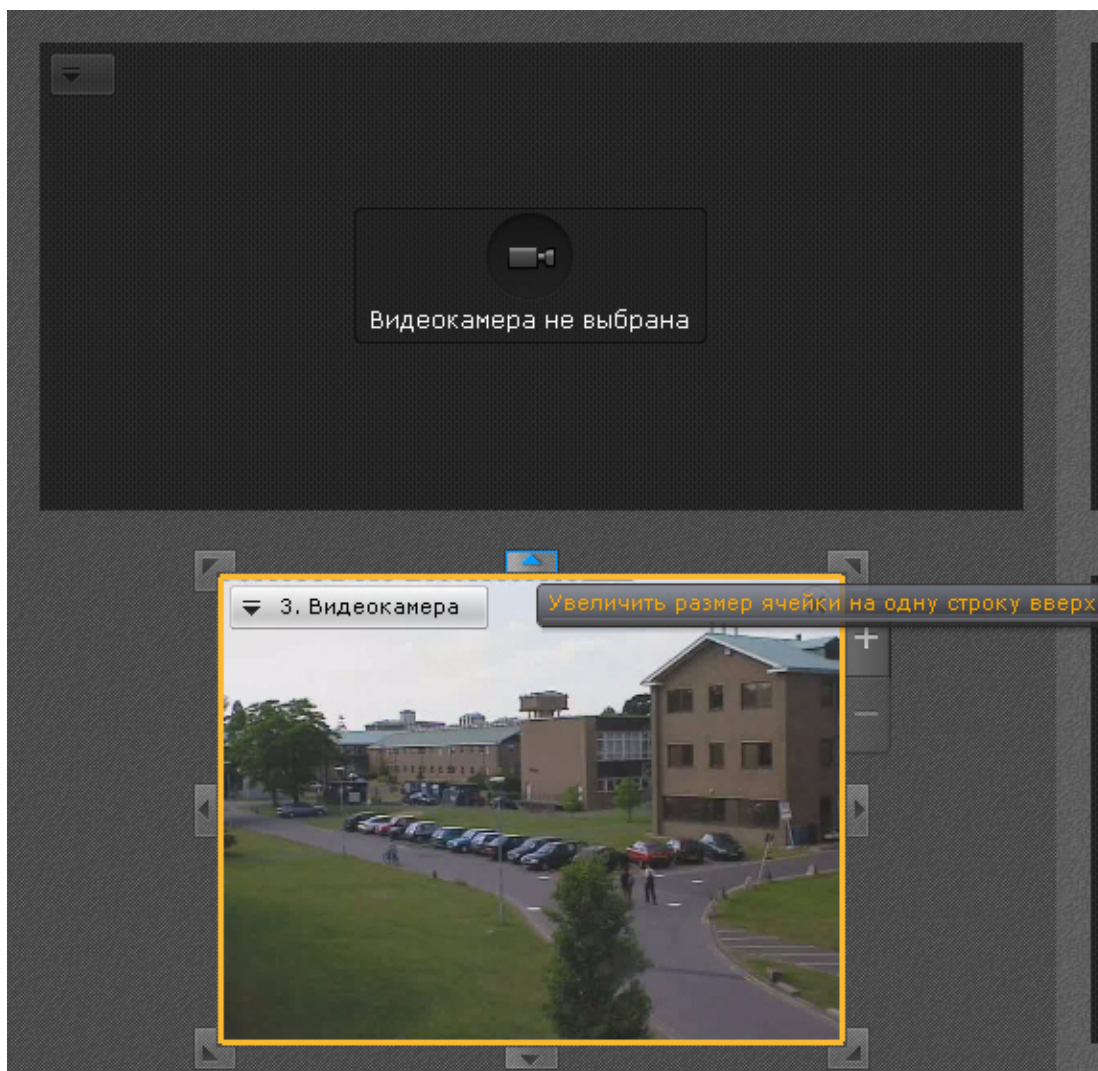
### Изменение размеров ячеек

Изменение размеров ячейки осуществляется с помощью кнопок на её границах.

Кнопка	Действие	Кнопка	Действие
	Увеличение ячейки на столбец влево и строку вверх		Увеличение ячейки на столбец вправо и строку вниз

	<p>Увеличение ячейки на столбец влево</p>		<p>Увеличение ячейки на столбец вправо</p>
	<p>Увеличение ячейки на столбец влево и строку вниз</p>		<p>Увеличение ячейки на столбец вправо и строку вверх</p>
	<p>Увеличение ячейки на строку вниз</p>		<p>Увеличение ячейки на строку вверх</p>

При наведении курсора мыши на любую кнопку отобразится затемненная область, которая показывает размер ячейки после её увеличения.



## Перемещение ячеек

Для перемещения ячейки необходимо нажать левую кнопку мыши на рамку ячейки и, удерживая её нажатой, переместить в требуемое положение.

При этом произойдет замена ячеек: на место перемещенной ячейки встанет та ячейка, место которой оказалось занято.

Если осуществляется перемещение ячейки во фрагмент ячейки, произойдет добавление новых ячеек в раскладку (см. [Добавление новых ячеек на раскладку](#)).

## Добавление видеокамер в ячейки

### На странице:

- [Добавление видеокамеры с использованием контекстного меню ячейки](#)
- [Добавление видеокамеры с помощью панели видеокамер](#)

Добавление видеокамеры в ячейку осуществляется одним из двух способов:

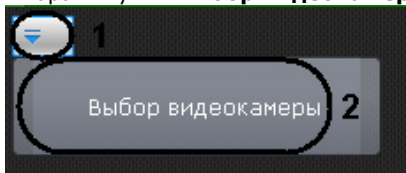
1. С помощью контекстного меню ячейки;
2. С помощью панели видеокамер.

Добавление видеокамеры может быть совершено как в пустую ячейку, так и в ячейку, содержащую информационную панель или другую видеокамеру.

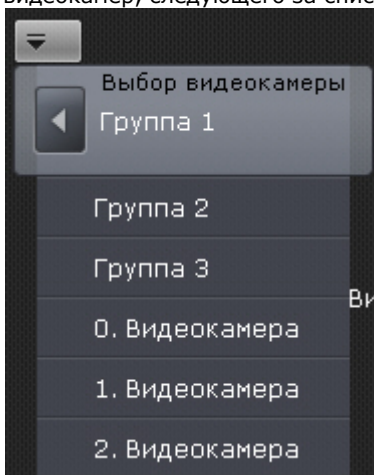
### ***Добавление видеокамеры с использованием контекстного меню ячейки***

Для добавления видеокamеры с помощью контекстного меню ячейки необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести контекстное меню (1).
2. Выбрать пункт **Выбор видеокamеры** (2).



3. Выбрать необходимую видеокamеру в отобразившемся списке одним из способов:
  - a. Если требуемая видеокamера входит в группу, то сначала необходимо выбрать группу (группа может содержать подгруппы), а затем выбрать саму видеокamеру.
  - b. Если требуемая видеокamера не входит ни в одну из групп, то её необходимо выбрать списка всех видеокamер, следующего за списком групп.



В результате успешного выполнения данной инструкции видеокamera добавится в ячейку и сформируется окно видеонаблюдения.

### **Добавление видеокamеры с помощью панели видеокamер**

Для добавления видеокamеры в ячейку необходимо выполнить одно из действий:

1. Перевести данную ячейку в активный режим (кликом мыши) и выбрать видеокamеру из списка на панели видеокamер (см. [Панель видеокamер](#)).
2. Выбрать видеокamеру из списка на панели видеокamер указателем мыши и, не отпуская клавишу мыши, переместить курсор на ячейку, после чего отпустить клавишу.

В результате в ячейку будет добавлена видеокamera и сформируется окно видеонаблюдения.


### **Добавление информационных панелей в ячейки**

Добавление информационных панелей в ячейку осуществляется двумя способами:

1. Перевести ячейку в активный режим (кликом мыши), затем выбрать информационную панель, которую необходимо добавить в данную ячейку.
2. Выбрать информационную панель указателем мыши и, не отпуская клавишу мыши, переместить курсор на ячейку раскладки, после чего отпустить клавишу.

Добавление информационной панели может быть осуществлено как в пустую ячейку, так и в ячейку, содержащую видеокamera или другую информационную панель.

### **Очистка ячеек**

Для удаления информационной панели или видеокamеры из ячейки необходимо нажать кнопку  в правом верхнем углу.

Если после очистки ячейки в ряду или строке не остается заполненных ячеек, то с раскладки удаляется весь ряд и или строка ячеек.

## **Настройка окон видеонаблюдения**

### **Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеокamеры**

По умолчанию при переходе на раскладку все видеокamеры находятся в режиме реального времени.

Существует возможность выбирать режим видеонаблюдения по умолчанию для каждой видеокamеры: режим реального времени или режим архива.



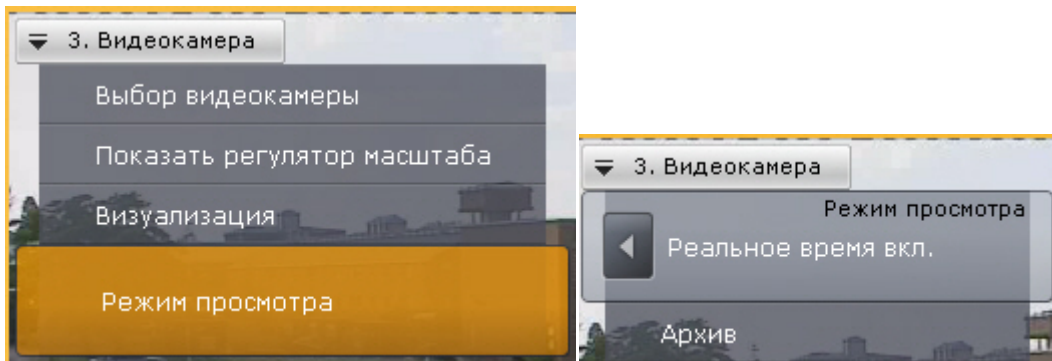




### Примечание

Данная функция недоступна, если видеочамера не привязана к архиву

Для этого необходимо выбрать пункт **Режим просмотра** контекстного меню окна видеонаблюдения и далее выбрать требуемый режим.



Если был выбран режим архив, то при переходе на данную раскладку данная видеочамера будет сразу находиться в режиме архива.

### Выбор функций видеонаблюдения по умолчанию в окне видеонаблюдения

Функции выбора качества видеопотока, трекинга объектов, автозума и настройки видеоизображения (визуализация) могут быть установлены по умолчанию для окна видеонаблюдения.

В этом случае указанные функции будут активированы автоматически при переходе на раскладку.

Для установки функции по умолчанию необходимо активировать её (см. [Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения](#), [Трекинг объектов](#), [Автозум](#), [Обработка видеоизображения](#)) в режиме редактирования и выйти из него с сохранением изменений.


### Перемещение иконок датчика и реле в окне видеонаблюдения

Существует возможность перемещать иконки датчика и реле в окне видеонаблюдения.

Для это необходимо нажать левой кнопкой мыши на иконку датчика или реле, и, не отпуская её, переместить курсор в ту точку окна видеонаблюдения, где следует разместить иконку.


### Настройка цифрового зума по умолчанию (функция Fit screen)

Функция Fit screen позволяет по умолчанию отображать окно видеонаблюдения таким образом, что оно будет занимать всю доступную для отображения область экрана. При этом рассчитывается и используется минимальный шаг цифрового зума, при котором осуществляется заполнение окном видеонаблюдения доступной области экрана.

Для включения функции Fit screen необходимо отобразить шкалу цифрового увеличения (см. [Цифровое увеличение видеоизображения](#)), нажать на ней кнопку  и выйти из режима редактирования с сохранением изменений.



### Примечание

Для отключения функции Fit screen необходимо повторно нажать кнопку 

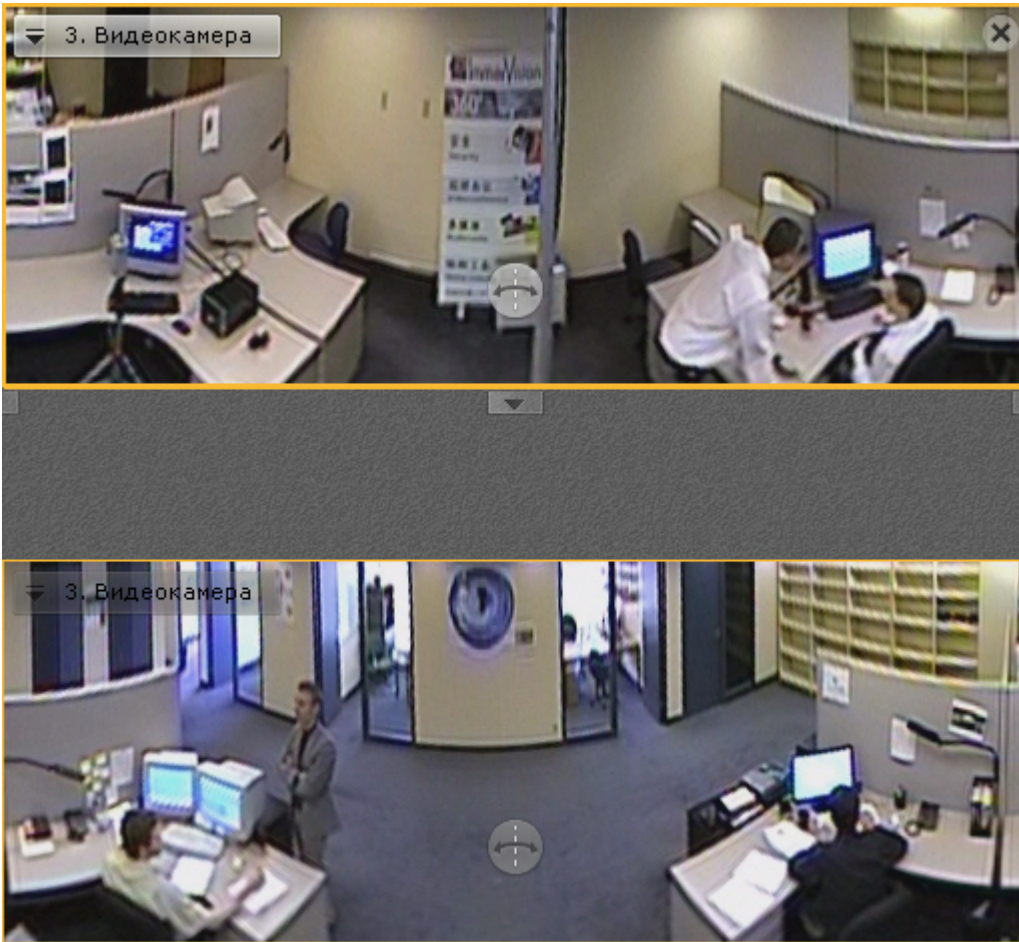
Теперь при переходе на данную раскладку, видеоизображение в окне видеонаблюдения будет отображаться на рассчитанном минимальном шаге цифрового увеличения, окно при этом заполняет всю доступную область.

Если при этом появляется движение в скрытой области, происходит автоматическое уменьшение видеоизображения таким образом, чтобы показать область, в которой происходит движение. Если движение пропадает, то происходит возврат к установленному положению цифрового зума.

### Настройка угла поворота видеочамер с объективом Immervision в формате отображения Панорама 180 градусов

Существует возможность задать угол поворота fisheye-видеочамер в формате отображения Панорама 180° при переходе на раскладку.

Данная возможность используется при необходимости отображать на раскладке всю наблюдаемую область (2 области по 180°). В таком случае на раскладку видеочамера добавляется дважды с разными углами просмотра.



Для задания угла просмотра используется кнопка (см. Панорама 180 градусов).

## Настройка информационных панелей

[Смотреть видео](#)

### Связь информационных панелей и окон видеонаблюдения


Существует возможность создавать связи между информационными панелями и окнами видеонаблюдения.

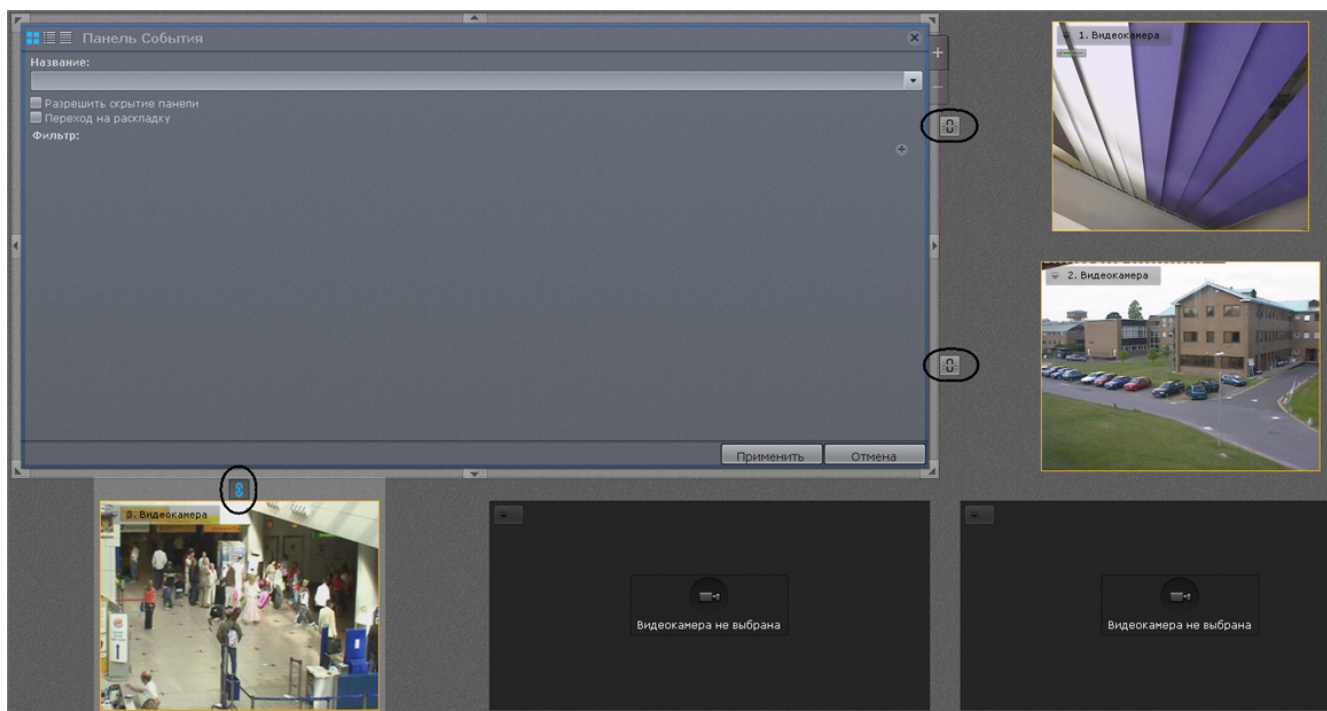
Связь осуществляется с соседними ячейками. Одну панель можно связать с несколькими видеосоветками. Связать панель с панелью нельзя, так же как и окна видеонаблюдения между собой.


Связь информационных панелей с окнами видеонаблюдения, помимо графического смысла (общий фон), имеет следующее значение:

1. Изменение логики увеличения окон, которые находятся в связи (см. Масштабирование окна видеонаблюдения).
2. Переход в архив по видеосоветке при клике по событию на панели событий (см. Перевод в архив видеосоветки, у которой связь с панелью событий).

Для создания связи необходимо выделить информационную панель или окно видеонаблюдения, которое имеет в

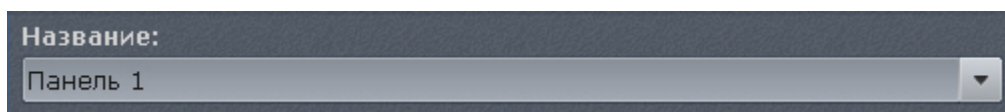
соседних ячейках хотя бы одну информационную панель, и нажать кнопку  на границе ячейки.



Для разрушения связи необходимо нажать кнопку  на границе связанных ячеек.

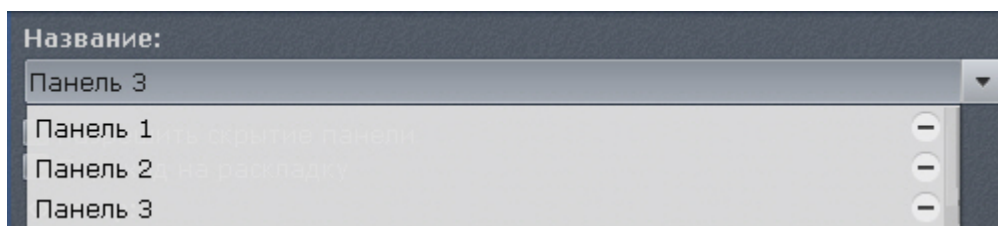
### Настройка шаблонов информационных панелей

Если при настройке информационной панели задать её имя, то панель с данными параметрами сохранится как шаблон.




В том случае, если название панели не было задано (это не обязательное условие), то шаблон панели с данными параметрами не сохранится и не будет доступен при создании новых панелей.

При настройке новой информационной панели, можно воспользоваться предыдущими шаблонами данного типа панели, выбрав необходимый из списка **Название**.



При этом, если сохранить новую информационную панель с таким же именем, то параметры шаблона обновляются, все информационные панели, использующий данный шаблон, также обновляются.

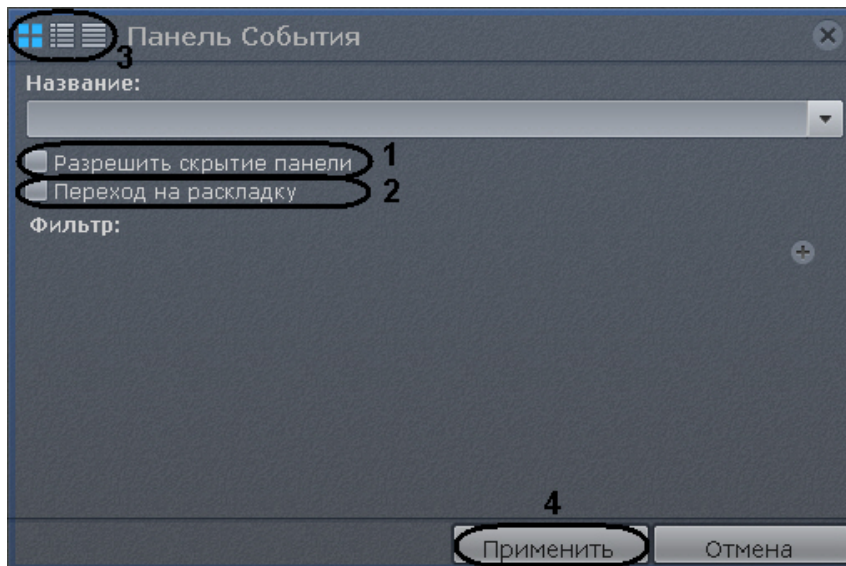
Для удаления шаблона необходимо нажать кнопку  напротив необходимого шаблона в списке **Название**. Параметры панелей, использующих удаленный шаблон, сохраняются, названия данных панелей сбрасываются.


### Настройка панели событий

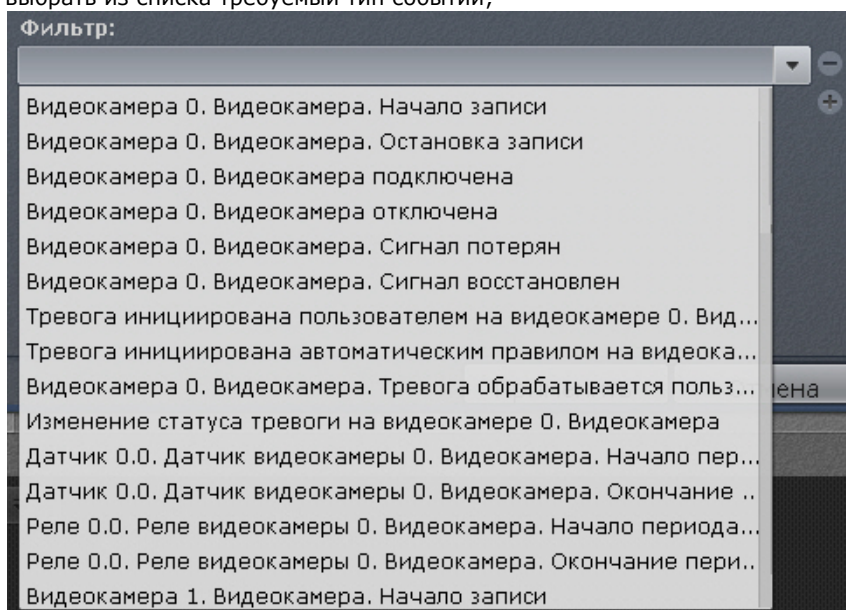
Панель событий предназначена для отображения некоторых или всех событий системы.

Для настройки панели событий необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить панель на раскладку (см. [Добавление информационных панелей в ячейки](#)).
2. Кликнуть в любую точку панели для перевода ее в режим настроек.




3. Установить флажок **Разрешить скрывание панели** (1), если необходимо предоставлять возможность скрывания панели с раскладки оператору системы.
4. Установить флажок **Переход на раскладку** (2), если необходимо автоматически открывать раскладку с данной панелью при поступлении события удовлетворяющего фильтру (см п.5).  
Если на других раскладках присутствуют панели с такими же параметрами, то откроется раскладка с наименьшим количеством ячеек. Если таких раскладок несколько, то из них выбирается первая в алфавитном порядке. Если в момент поступления события открыта раскладка, содержащая данную панель, то переход на другую раскладку не происходит.
5. Выбрать типы событий, которые должны отображаться на панели:
  - а. нажать кнопку  для добавления нового типа события;
  - б. выбрать из списка требуемый тип событий;



- с. повторить пункты а)-б) для добавления всех необходимых типов событий.



#### Примечание

Для удаления добавленного типа события необходимо нажать кнопку 

- Если не был выбран ни один типа событий, то на данной панели будут отображаться все события системы.
6. Выбрать вид отображения информации на панели событий по умолчанию (см. [Варианты отображения информации на панели событий](#)): первый кадр события и его время, первый кадр и текстовая информация, только текстовая информация (3).
  7. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений (4).

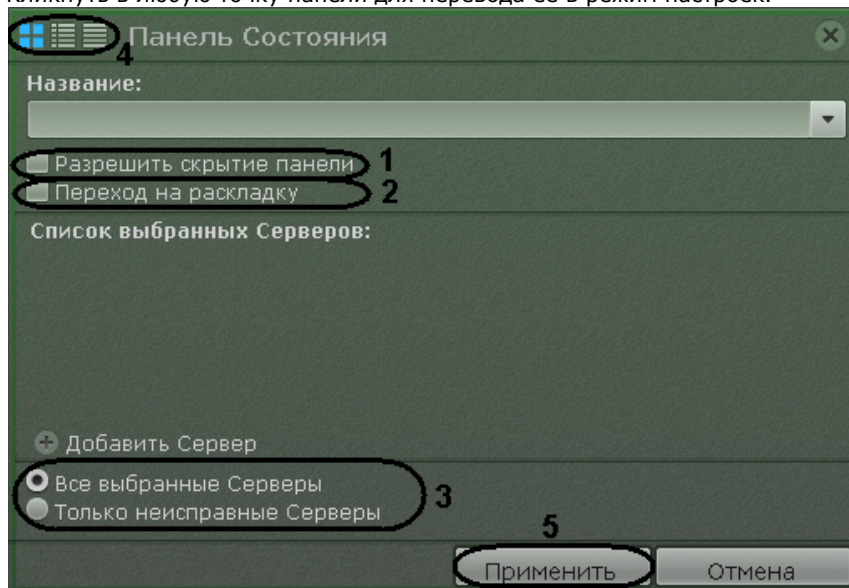
Настройка панели событий завершена.

### Настройка панели состояния

Панель состояния служит для отображения состояния выбранных Серверов системы и подключенных к ним видеокамер.

Для настройки панели состояния необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить панель на раскладку (см. [Добавление информационных панелей в ячейки](#)).
2. Кликнуть в любую точку панели для перевода ее в режим настроек.



3. Установить флажок **Разрешить скрытие панели (1)**, если необходимо предоставлять возможность скрытия панели с раскладки оператору системы.
4. Установить флажок **Переход на раскладку (2)**, если необходимо автоматически открывать раскладку с данной панелью при изменении состояния наблюдаемого Сервера или видеокамеры (см п.5, 6). Если на других раскладках присутствуют панели с такими же параметрами, то откроется раскладка с наименьшим количеством ячеек. Если таких раскладок несколько, то из них выбирается первая в алфавитном порядке. Если в момент поступления события открыта раскладка, содержащая данную панель, то переход на другую раскладку не происходит.
5. Нажать кнопку **+ Добавить Сервер** и выбрать Серверы, состояние которых необходимо отслеживать.

**Примечание**

Для удаления выбранного Сервера необходимо нажать кнопку

6. Если необходимо отображать состояние только неисправных Серверов из числа выбранных, выбрать значение **Только неисправные Серверы (3)**.  
Неисправным считается тот Сервер, для которого выполняется хотя бы одно из ниже перечисленных условий:
  - а. хотя бы один из параметров (процессор, жесткий диск или сетевое соединение) находится в критическом состоянии;
  - б. отсутствует соединение с данным Сервером;
  - с. хотя бы одна видеокамера данного Сервера находится в критическом состоянии.

**Примечание**

Информация об оценке состояния параметров Серверов и видеокамер приведена в разделе [Работа с панелью состояния](#)

7. Выбрать вид отображения информации на панели состояния по умолчанию (см. [Работа с панелью состояния](#)): в виде диаграммы, в виде диаграммы и текстовой информации, в табличном виде (**4**).
8. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений (**5**).

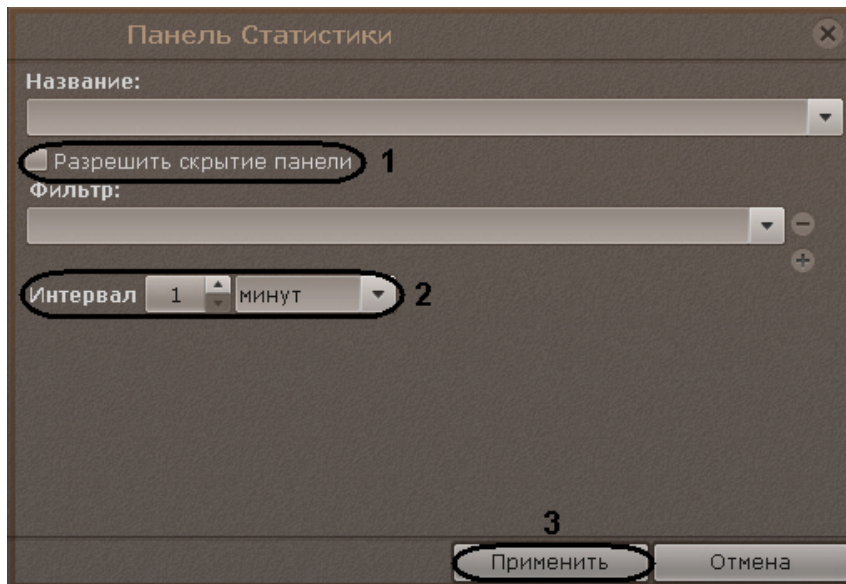
Настройка панели состояния завершена.


## Настройка панели статистики

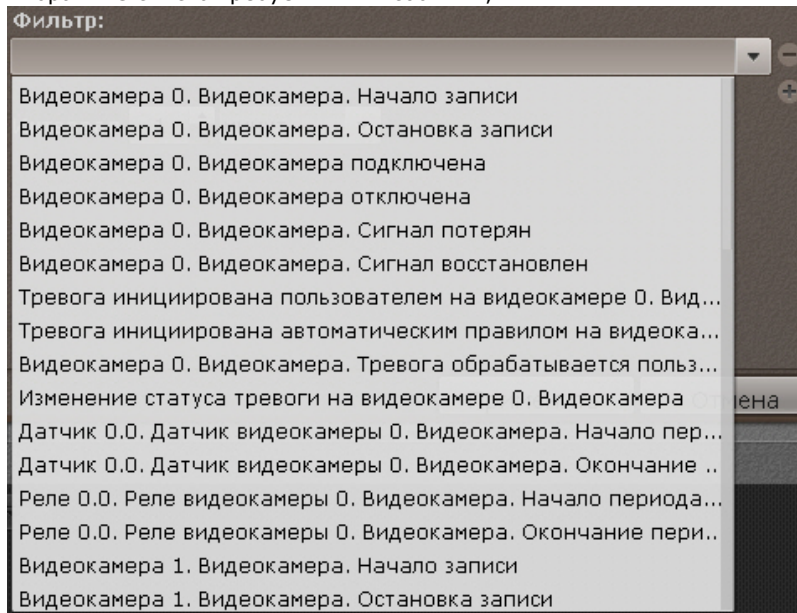
Панель статистики предназначена для отображения информации о количестве событий выбранного типа (одного или нескольких) в виде числового значения и графика.

Для настройки панели статистики необходимо выполнить следующие действия:

1. Добавить панель на раскладку (см. [Добавление информационных панелей в ячейки](#)).
2. Кликнуть в любую точку панели для перевода ее в режим настроек.



3. Установить флажок **Разрешить скрытие панели (1)**, если необходимо предоставлять возможность скрытия панели с раскладки оператору системы.
4. Выбрать типы событий, количество которых необходимо подсчитывать:
  - а. нажать кнопку  для добавления нового типа события;
  - б. выбрать из списка требуемый тип событий;



- с. повторить пункты а)-б) для добавления всех необходимых типов событий.



#### Примечание


Для удаления добавленного типа события необходимо нажать кнопку .

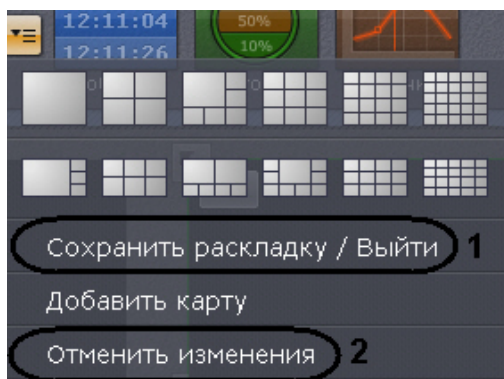
Если не был выбран ни один тип событий, то будет выполняться подсчет всех событий системы.

5. Установить период отображения статистических данных на графике (2).
6. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений (3).

Настройка панели статистики завершена.

## Выход из режима редактирования раскладок

Для выхода из режима редактирования раскладок с сохранением изменений необходимо выбрать пункт **Сохранить раскладку / Выйти (1)** контекстного меню панели раскладок, вызываемого нажатием кнопки .



Для выхода из режима редактирования без сохранения изменений следует выбрать пункт **Отменить изменения** (2).

## Настройка интерактивной карты

### Смотреть видео

Настройки интерактивной карты осуществляется в режиме редактирования раскладки (см. разделы [Интерактивная карта](#), [Переход в режим редактирования раскладок](#)).



#### Примечание



Создание, редактирование и удаление интерактивных карт доступно пользователям тех ролей, у которых активирован компонент **Изменение карт** (см. [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).

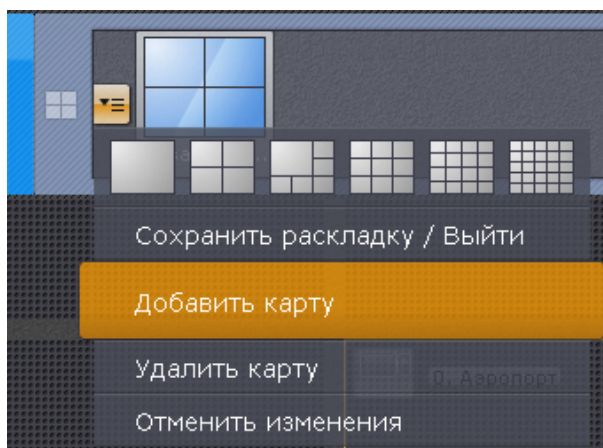
Для сохранения настроек интерактивной карты необходимо выйти из режима редактирования с сохранением изменений (см. [Выход из режима редактирования раскладок](#)).

## Создание новой карты

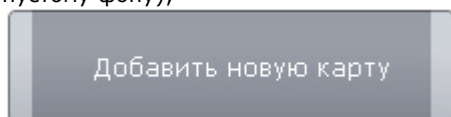
Создание новой карты осуществляется следующим образом:

1. Выполнить любое из четырех действий:

- a. нажать кнопку  в левой нижней части экрана (после отображения карты, см. [Отображение и скрытие карты](#));
- b. выбрать пункт **Добавить карту** контекстного меню панели раскладок, вызываемого нажатием кнопки ;



- c. выбрать пункт **Добавить новую карту** контекстного меню карты (клик правой кнопкой мыши по пустому фону);



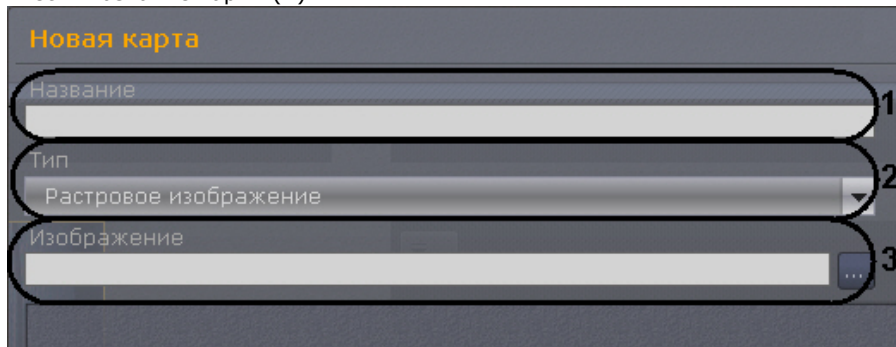
- d. выбрать видеокамеру из списка на панели видеокамер указателем мыши и, не отпуская клавишу мыши, переместить курсор на пустой фон карты, после чего отпустить клавишу.



#### Примечание

Действия **c** и **d** доступны, если в системе не создано ни одной карты

2. Ввести название карты (**1**).



3. Выбрать что будет использоваться в качестве карты: изображение или геоданные провайдера OpenStreetMap (**2**).



#### Внимание!

Геоданные провайдера OpenStreetMap в версии 3.5.0 доступны только для **платной и демонстрационной лицензии** Аххон Next. Данный функционал будет доступен в **бесплатных версиях** начиная с версии 3.5.1.



#### Примечание

Максимальный размер изображения - 4 миллиона пикселей (количество пикселей в разрешении 2000x2000). Создание карты не произойдет при выборе изображения, превышающего допустимый размер.

4. Выбрать в соответствующем поле (**3**) изображение, которое будет использоваться как графический план охраняемой территории (при выборе типа карты **Растровое изображение**), или найти по адресу, индексу или географическим координатам (вводится в поле **Адрес**, подробная информация о поиске приведена на [сайте провайдера](#)) необходимую территорию на карте OpenStreetMap. Масштабирование можно осуществлять регулятором масштаба или колесиком мыши, перемещение по карте осуществляется стандартным способом.

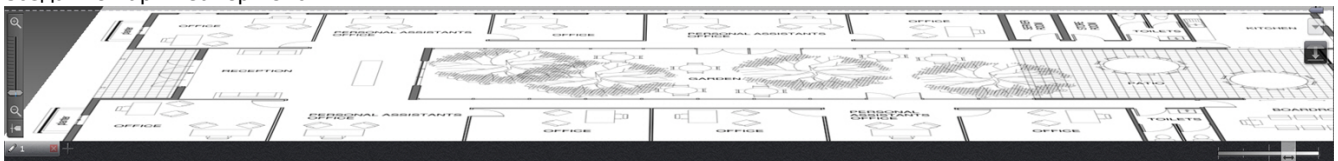


#### Примечание

Можно не выбирать изображение при выборе типа карты **Растровое изображение**. В этом случае будет создана карта с белым фоном.

5. Нажать кнопку **Применить**.

Создание карты завершено.



## Добавление объектов на карту

На карту можно добавить 3 типа системных объектов (видеокамера, реле и датчик), а также объекты перехода на другую карту.

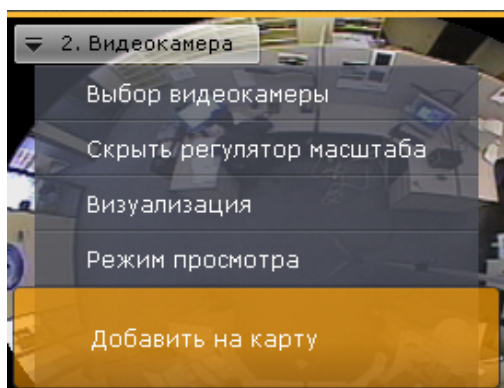
### Добавление видеокамер

Добавление видеокамеры на карту осуществляется тремя способами:

1. С помощью контекстного меню окна видеонаблюдения.
2. С помощью контекстного меню карты.
3. С помощью перетаскивания значка видеокамеры на карту с панели видеокамер.

Для добавления видеокамеры на карту из контекстного меню окна видеонаблюдения необходимо выбрать пункт **Добавить на карту**.

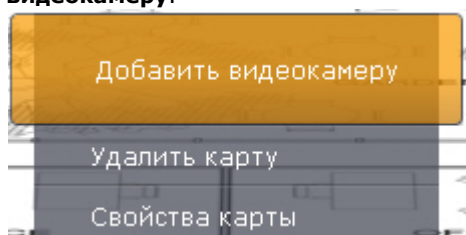




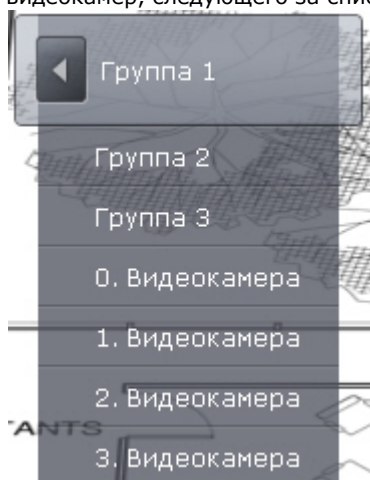
Видеокамера добавилась на карту.

Для добавления видеокамеры с помощью контекстного меню карты, необходимо выполнить следующие действия:

1. Вызвать контекстное меню карты нажатием правой кнопки мыши и выбрать пункт меню **Добавить видеокамеру**.



2. Выбрать необходимую видеокамеру в отобразившемся списке одним из способов:
  - a. Если требуемая видеокамера входит в группу, то сначала необходимо выбрать группу (группа может содержать подгруппы), а затем выбрать саму видеокамеру.
  - b. Если требуемая видеокамера не входит ни в одну из групп, то её необходимо выбрать списка всех видеокамер, следующего за списком групп.



Добавление видеокамеры завершено.

Также можно щелкнуть левой кнопкой мыши по значку видеокамеры на панели видеокамер, и, удерживая ее нажатой, переместить курсор мыши на карту.

## Добавление датчиков и реле

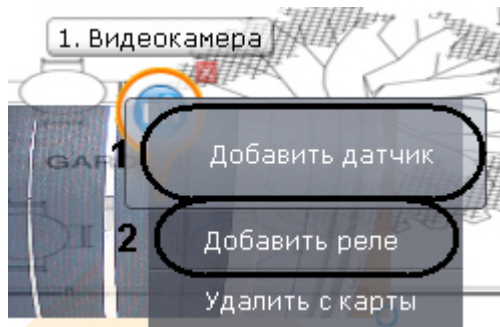
Добавление датчиков и реле на карту осуществляется следующим образом:



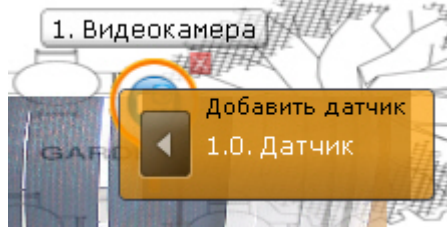
### Примечание

На карту можно добавить только активированные объекты **Датчик** и **Реле**

1. Нажатием правой кнопки мыши по значку видеокамеры на карте вызвать контекстное меню.
2. Для добавления датчика выбрать пункт меню **Добавить датчик (1)**, для добавления реле выбрать пункт меню **Добавить реле (2)**.



3. Выбрать из списка необходимый объект **Датчик** или **Реле**.



Добавление датчиков и реле завершено.

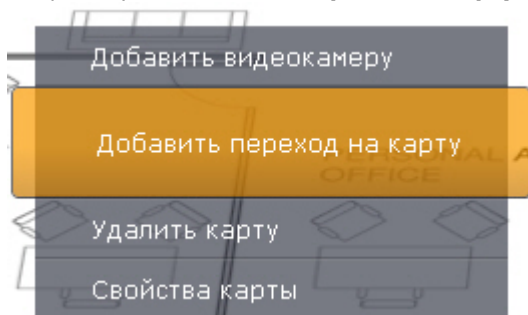
По умолчанию значки датчика и реле привязаны к значку видеокамеры. При перемещении значка видеокамеры перемещаются также значки всех устройств видеокамеры.

Существует возможность открепить значки датчика и реле от значка видеокамеры. Для этого следует переместить их. После этого перемещение значков датчика и реле происходит независимо.

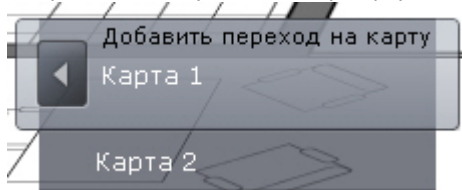
## Добавление переходов на другую карту

Добавление перехода на другую карту осуществляется двумя способами:

1. Выбрать указателем мыши закладку карты, на которую требуется создать переход, и, не отпуская клавишу мыши, переместить её на карту, после чего отпустить клавишу.
2. С помощью контекстного меню карты:
  - а. Выбрать пункт **Добавить переход на карту**.



- б. Выбрать созданную в систему карту, на которую создается переход.



Добавление перехода на другую карту завершено.



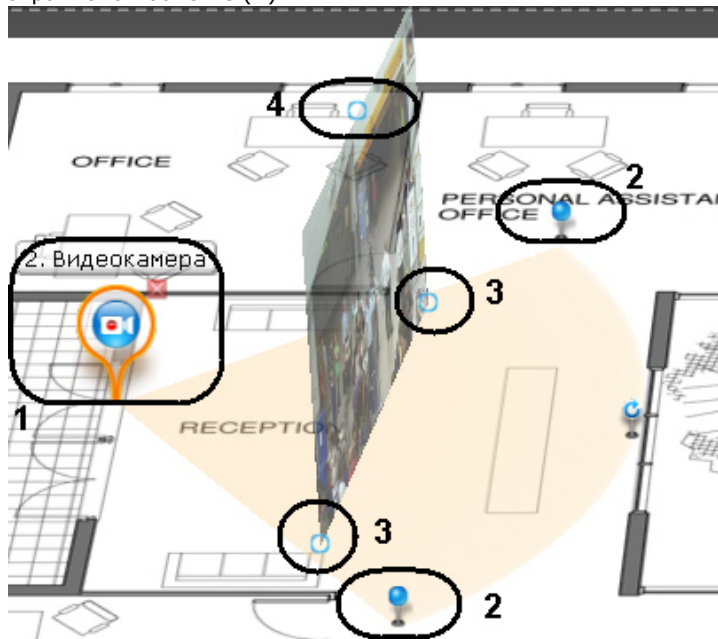
Далее следует переместить иконку перехода в требуемую точку карты.

## Настройка видеокамер на карте

### Настройка видеокамеры в стандартном режиме просмотра карты

После добавления видеокamеры на карту необходимо выполнить следующие действия:

1. Переместить значок видеокamеры на карте в точку, соответствующую реальному расположению устройства на охраняемом объекте (1).



2. Изменить на карте с помощью узловых точек область поля зрения видеокamеры в соответствии с реальной ситуацией на охраняемом объекте (2).

**Внимание!**

Для fish-eye видеокamер с позицией на потолке (см. [Настройка fish-eye видеокamер](#)) рекомендуется задавать круговую область зрения. В таком случае, видеоизображение с видеокamеры будет доступно непосредственно в заданной области:



Для реализации данной возможности у видеокamер с объективом Immervision должен быть выбран режим отображения **PTZ** (см. [Настройка fish-eye видеокamер](#)).

3. Настроить область отображения видеоизображения:

**Внимание!**

Область отображения видеоизображения недоступна для fish-eye видеокamер с позицией на потолке

- a. с помощью точек основания (3) настроить размер области (клик левой кнопки мыши, удержание, перемещение курсора);
- b. с помощью третьей точки (4) изменить угол наклона области;
- c. с помощью ползунка в правом нижнем углу экрана настроить прозрачность области по умолчанию.



Настройка видеокamеры в стандартном режиме просмотра карты завершена.

## Настройка видеокamеры в режиме погружения

Существует возможность соотнести видеоизображение с объектами на карте. Это позволяет создать более наглядную картину видеонаблюдения.

Реализация данной возможности осуществляется в режиме погружения (см. [Режим погружения](#)).

Соотношение видеоизображения с картой осуществляется с помощью задания четырех связей. Необходимо связать

объекты на видеоизображении с их изображением на карте охраняемой территории.

Задание связи осуществляется следующим образом:

1. Кликнуть по объекту на видеоизображении, добавится точка.
2. Кликнуть по изображению данного объекта на карте, добавится вторая точка, соединенная линией с первой.



#### Внимание!

При задании четвертой связи возможна ситуация, в которой вторую точку связи можно будет установить не везде. Это связано с тем, что система не может найти правильный ракурс для отображения видеоизображения и карты при заданных связях. Скорее всего, связи заданы неправильно



После добавления четвертой связи будет подобран такой ракурс, при котором объекты наблюдения на видеоизображении и карте будут совпадать.

Для удаления связи необходимо навести курсор на первую точку в связи и нажать кнопку . После добавления всех связей возможно изменение месторасположения заданных точек путем их перемещения с зажатой левой кнопкой мыши.

Для сохранения связей видеоизображения с картой необходимо выйти из режима редактирования раскладок с сохранением изменений. При этом заданные связи сбрасываются, если до выхода с сохранением было выполнено хотя бы одно из нижеперечисленных действий:

- изменение расположения значка видеокамеры на карте;
- изменение угла отображения области видеоизображения данной видеокамеры на карте;
- любое изменение поля зрения видеокамеры на карте.

## Привязка карты к раскладке

Существует возможность связать карту и раскладку. В таком случае, при переходе на раскладку будет автоматически открываться карта, связанная с ней.

Привязка карты к раскладке осуществляется следующим образом:

1. Выбрать раскладку, которую необходимо связать с картой, на панели раскладок или создать новую (см. раздел [Создание и удаление раскладок](#), [Выбор раскладки для редактирования](#)).
2. Перейти в режим просмотра карты (см. раздел [Отображение и скрытие карты](#))
3. Перейти на существующую карту, которую необходимо связать с раскладкой, или создать новую (см. разделы [Переключение между картами](#), [Создание новой карты](#)).
4. Выйти из режима редактирования раскладок с сохранением изменений (см. [Выход из режима редактирования раскладок](#)).

После сохранения раскладки её значок примет вид, указанный на рисунке ниже.




Если сохранить раскладку с картой, открытой в 2D-режиме, то при переходе на данную раскладку всегда будет

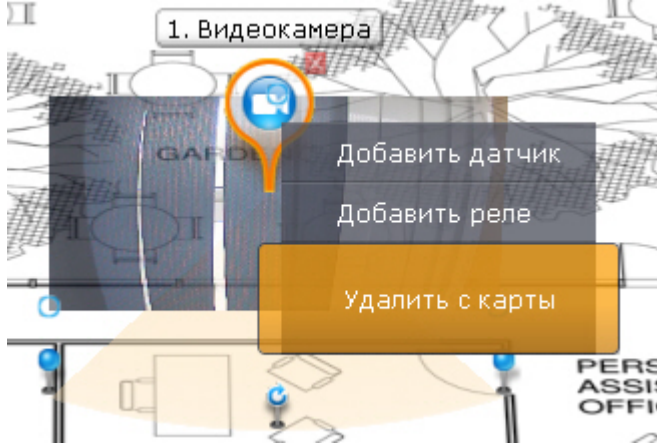
открываться карта в 2D-режиме. Значок раскладки при этом примет вид, указанный на рисунке ниже.




Привязка карты к раскладке завершена.

## Удаление объектов с карты

Для удаления объекта с карты необходимо нажать на кнопку , расположенную рядом со значком объекта, или выбрать пункт контекстного меню **Удалить с карты**.

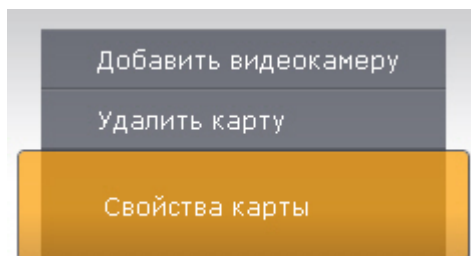


### **Примечание**

Удаление перехода на карту возможно только при нажатии кнопки 

## Смена типа и изображения карты

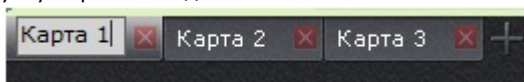
Существует возможность изменить тип и изображение уже созданной карты. Для этого необходимо вызвать контекстное меню карты и выбрать пункт **Свойства карты**.



Откроется окно задания свойств карты, которое аналогично окну создания карты (см. [Создание новой карты](#)).

## Изменение имени карты

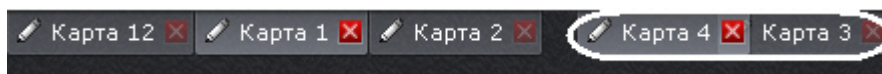
Для изменения имени карты необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей закладке в левом нижем углу экрана и задать новое имя.




## Упорядочивание списка карт

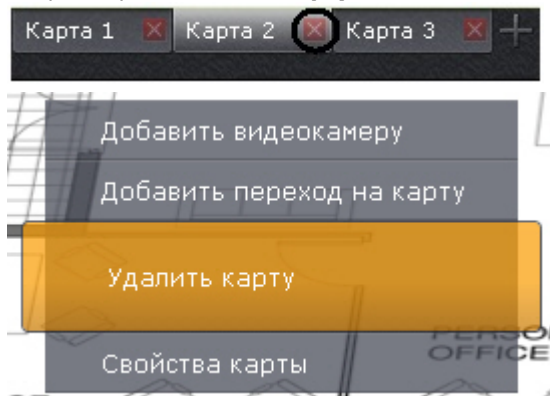
Существует возможность изменить порядок вкладок созданных карт. По умолчанию вкладки с картами располагаются в порядке их создания в системе.

Изменение порядка осуществляется с помощью перемещения вкладок в необходимую позицию. Для этого необходимо кликнуть левой кнопкой мыши по вкладке и не отпуская её переместить в требуемую позицию.



## Удаление карты

Для удаления карты необходимо нажать кнопку  на соответствующей закладке в левом нижем углу экрана или выбрать пункт **Удалить карту** контекстного меню.



## Настройка интеллектуального поиска в архиве

На странице:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Требования к параметрам видео для осуществления интеллектуального поиска в архиве</li><li>• Варианты настройки записи в архив видеопотока</li><li>• Включение записи метаданных видеопотока</li><li>• Настройка прав пользователей для интеллектуального поиска в архиве</li></ul>

Чтобы интеллектуальный поиск в архиве по видеоканере был возможен, должны выполняться следующие условия:

1. видео удовлетворяет требованиям;
2. в архиве присутствуют записи видеопотока от требуемой видеоканеры;
3. в базе данных траекторий объектов присутствуют записи метаданных этого видеопотока.
4. пользователь обладает соответствующими правами.

Данный раздел содержит сведения о том, как следует настроить ПК *Аххон Next* для выполнения описанных условий.

### Требования к параметрам видео для осуществления интеллектуального поиска в архиве

При использовании интеллектуального поиска в архиве параметры видео должны удовлетворять тем же требованиям, что и при работе с детекторами (см. раздел [Требования к параметрам видео при работе с детекторами](#)).

Кроме того, имеется зависимость минимальной и максимальной допустимой скорости движения объектов на видеоизображении от частоты кадров камеры:

1. Максимальная скорость зависит от размеров объекта. В таблице ниже приведена зависимость максимально допустимой скорости от частоты кадров для типичных объектов – человека и машины:

Частота кадров	Максимально допустимая скорость человека	Максимально допустимая скорость машины
6 fps	5 км/ч	40 км/ч
12 fps	10 км/ч	85 км/ч
25 fps	20 км/ч	170 км/ч

Таким образом, если необходимо, например, обеспечить обнаружение людей, движущихся со скоростью до 10 км/ч, то достаточно частоты 12 кадров в секунду.

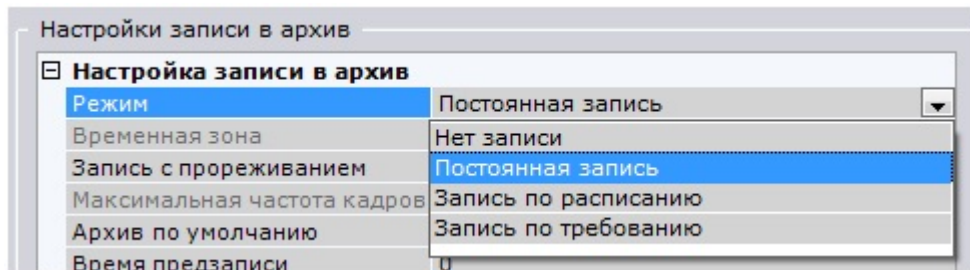
2. Минимальная скорость движения объекта должна быть такой, чтобы изображение объекта смещалось не менее чем на 1 пиксель за кадр.

## Варианты настройки записи в архив видеопотока

Для возможности интеллектуального поиска в архиве по видеокамере запись её видеопотока в

архив может осуществляться в любом из следующих режимов (Настройка записи видеопотока с видекамеры в архивы):

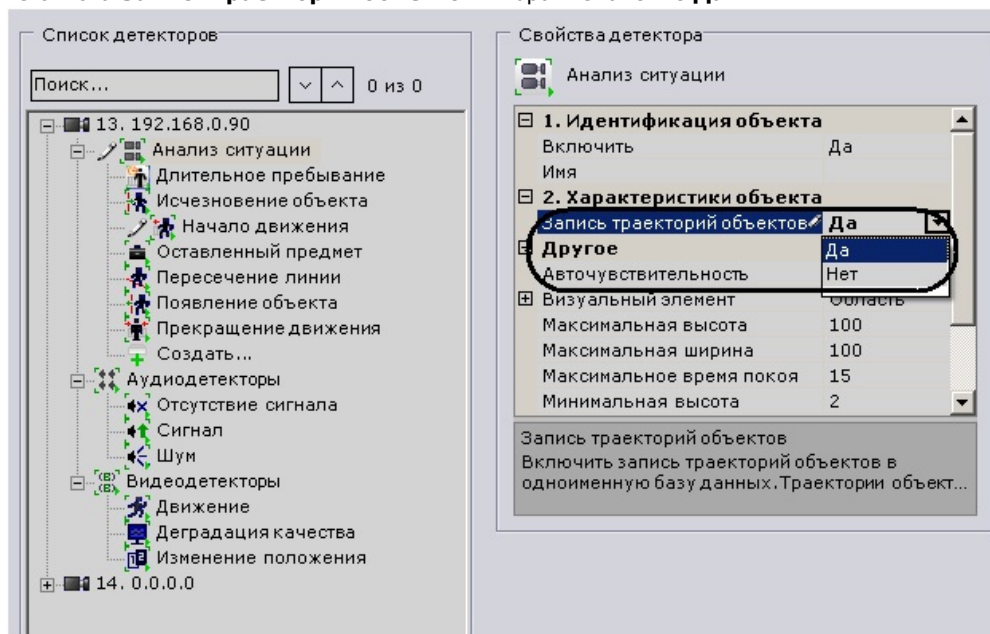
1. Постоянная запись.
2. Запись по требованию.
3. Запись по расписанию.



## Включение записи метаданных видеопотока

Чтобы включить запись метаданных видеопотока, необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на вкладку **Детекторы** закладки **Настройки**.
2. Включить анализ ситуации (см. раздел Включение анализа ситуации).
3. Из списка **Запись траекторий объектов** выбрать значение **Да**.



4. Нажать кнопку **Применить**.

На этом включение записи метаданных видеопотока будет завершено. Метаданные видеопотока будут записываться в базу данных траекторий объектов при записи видеопотока в архив.

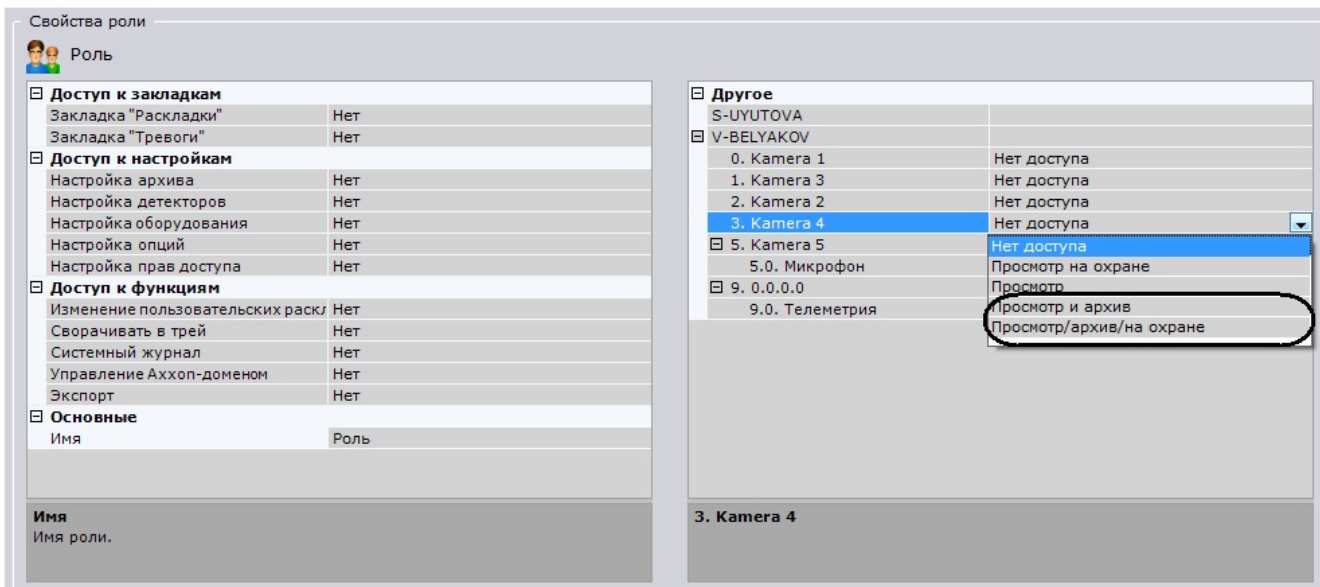


### Примечание.

Сведения о настройке хранения метаданных приведены в разделе [Настройка хранения архива, системного журнала и метаданных](#).

## Настройка прав пользователей для интеллектуального поиска в архиве

Для выполнения интеллектуального поиска в архиве достаточно обладать правами на видеокамеру **Просмотр и архив** или **Полный доступ** (см. также раздел [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).



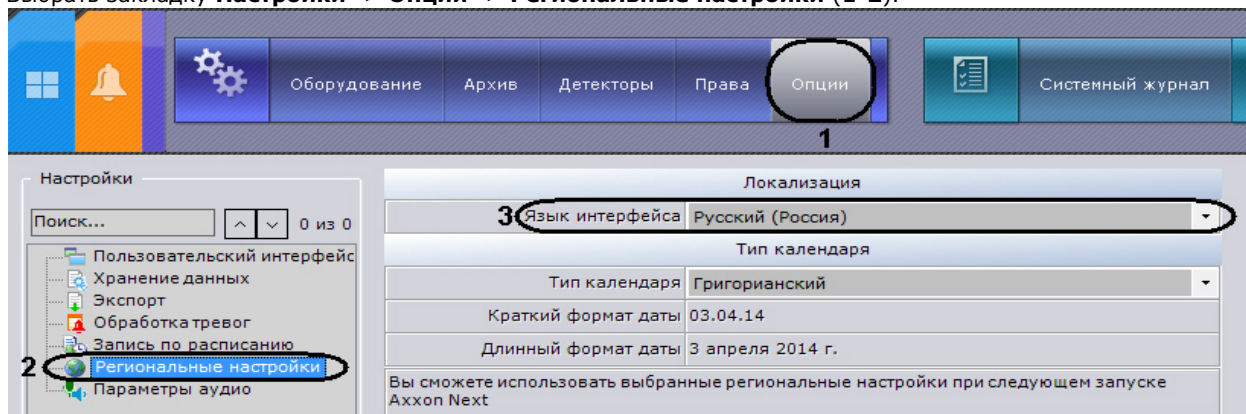
## Настройка пользовательского интерфейса

[Смотреть видео](#)

### Выбор языка интерфейса

При работе с программным комплексом *Axxon Next* пользователь может самостоятельно выбрать язык интерфейса. Для выбора языка интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Региональные настройки (1-2)**.



2. Выбрать язык интерфейса программного комплекса *Axxon Next* из одноименного раскрывающегося списка (**3**).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.
4. Перезапустить программный комплекс *Axxon Next*.

При новом запуске программного комплекса *Axxon Next* будет использоваться выбранный язык интерфейса.

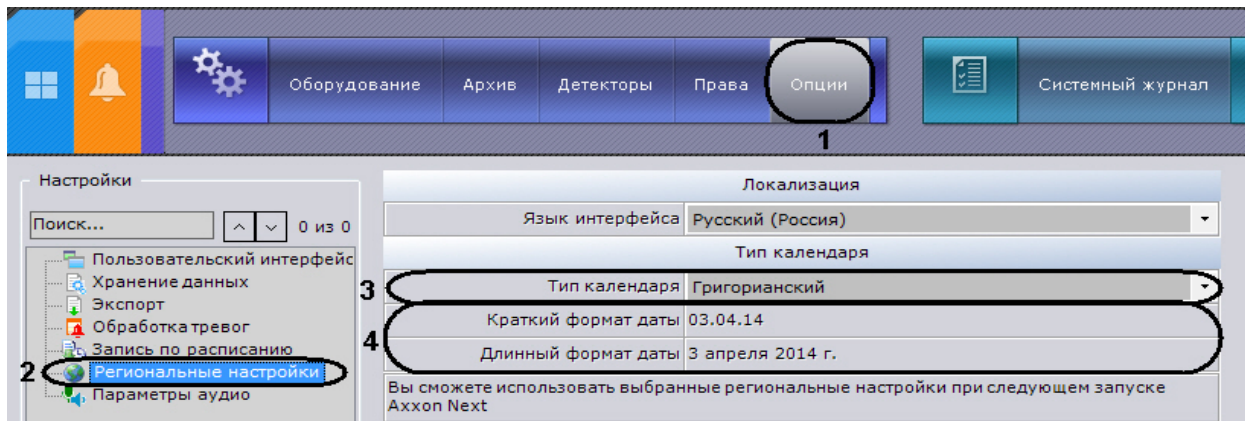
[Смотреть видео](#)

### Выбор типа календаря

При работе с программным комплексом *Axxon Next* пользователь может самостоятельно выбрать тип используемого календаря (григорианский или персидский). Для выбора языка интерфейса необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Региональные настройки (1-2)**.





2. Выбрать тип календаря, используемого в программном комплексе *Axxon Next*, из одноименного раскрывающегося списка (3). При этом в соответствующих полях отобразится краткий и длинный формат даты (4).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.
4. Перезапустить программный комплекс *Axxon Next*.

При новом запуске программного комплекса *Axxon Next* будет использоваться выбранный тип календаря.

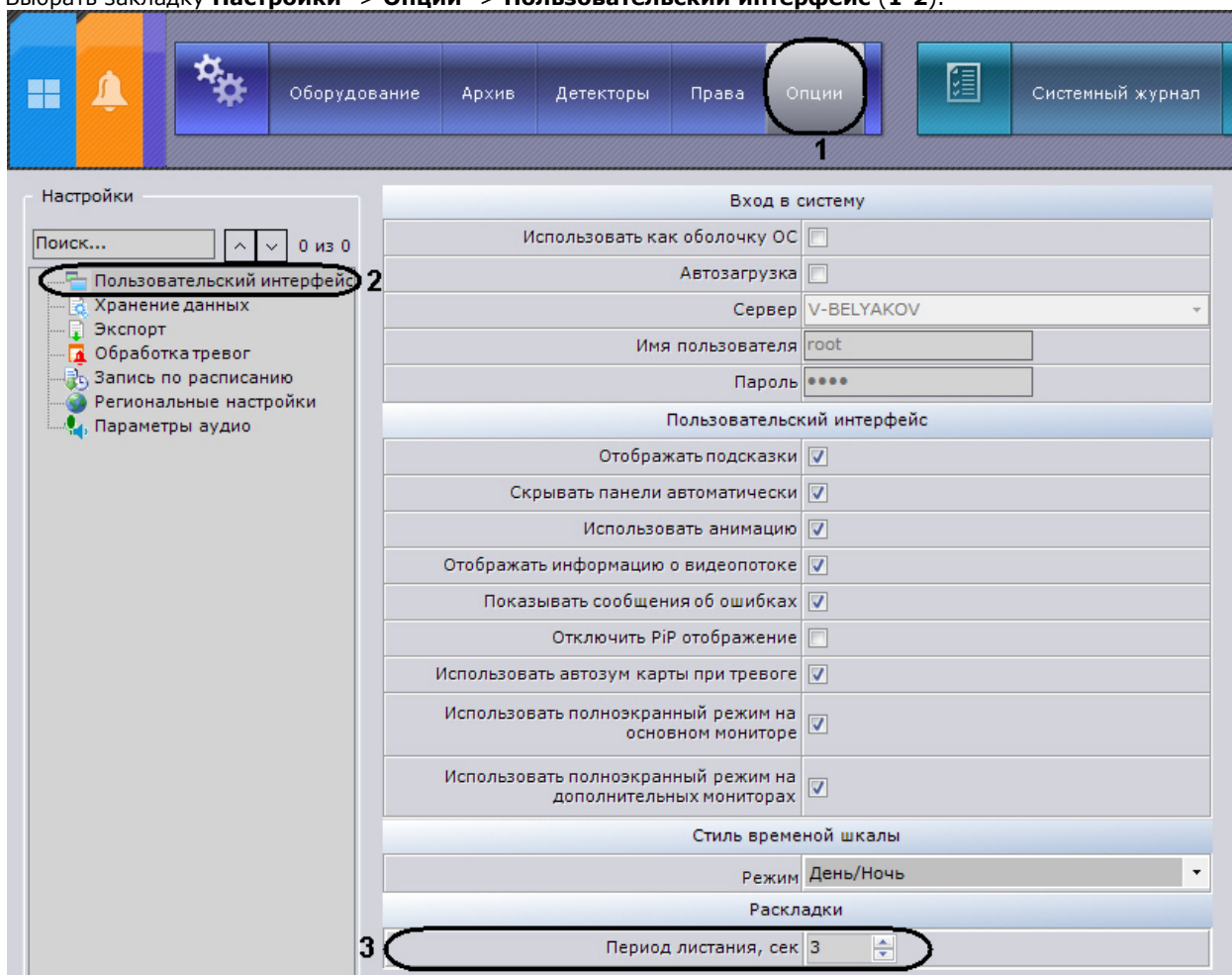
[Смотреть видео](#)

## Настройка параметров режима листания

Режим листания – это циклическое переключение раскладок с заданным периодом. Листание раскладок запускается с помощью контекстного меню панели раскладок.

Для задания периода листания необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** (1-2).



2. Установить период листания в секундах соответствующем поле (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

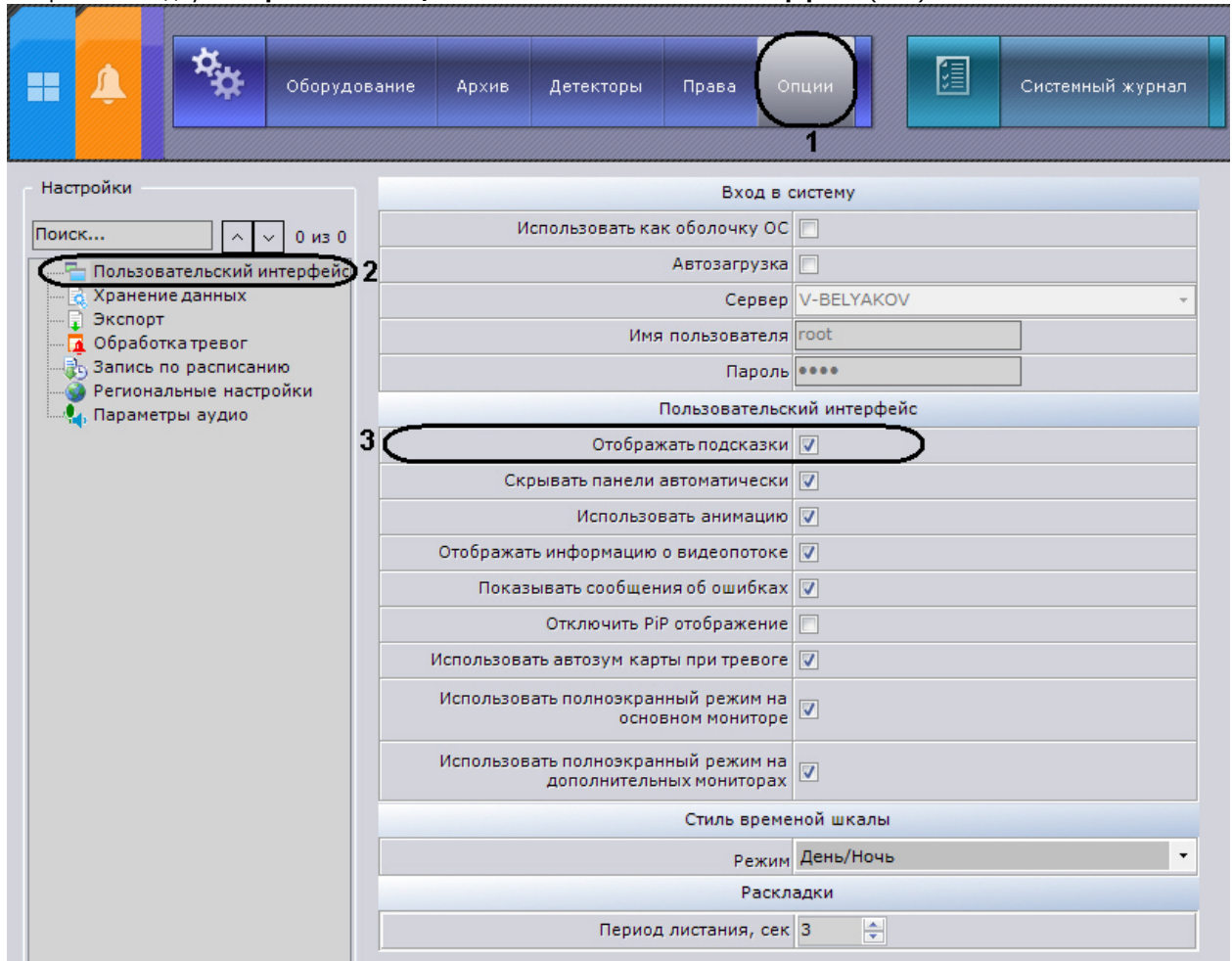
В результате выполнения этих действий период листания будет задан.

**Примечание.**  
Переключение режимов доступно только для пользователей, наделенных правом **Настройка раскладок**.

## Скрытие подсказок

В программе *Axhol Next* подсказки выводятся при наведении курсора к элементу управления. По умолчанию подсказки включены. Для отключения подсказок необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.





2. Снять флажок **Отображать подсказки (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений .

В результате выполнения этих действий подсказки будут отключены. Обратное включение подсказок осуществляется аналогично, установкой флажка **Отображать подсказки**.

## Настройка автоматического скрывания панелей

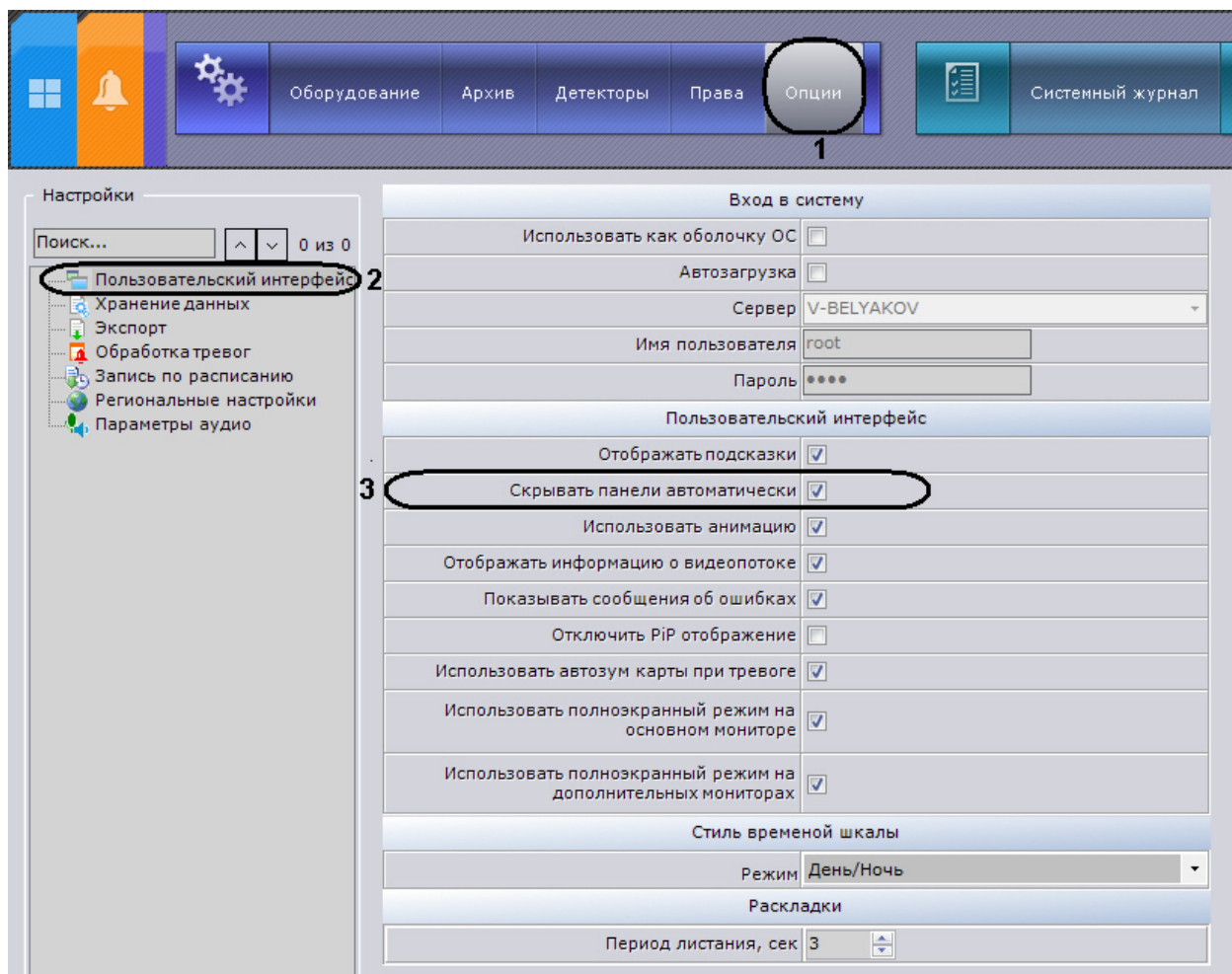
Автоматическое скрывание панелей – это скрывание верхней панели на закладках **Раскладки** и **Тревоги** при отсутствии активности клавиатуры и мыши.

**Внимание!**  
Автоматическое скрывание панелей не выполняется, если не активирована соответствующая кнопка  в правом верхнем углу. После нажатия она примет следующий вид - .

При начале активности клавиатуры и мыши верхняя панель отображается в сжатом виде, а при наведении на нее курсора мыши - в полном.

По умолчанию автоматическое скрывание панелей включено.  
Для отключения автоматического скрывания панелей необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



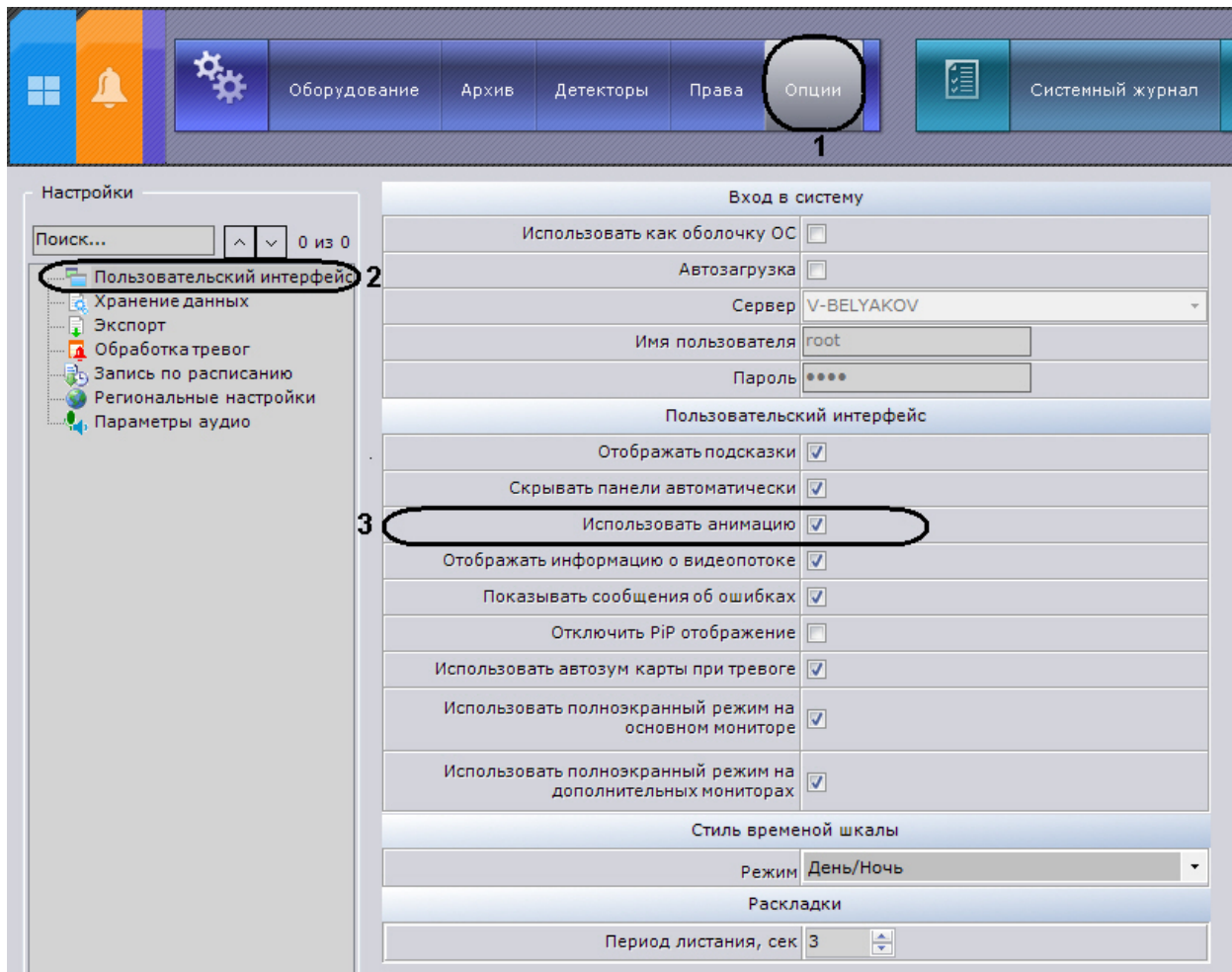
2. Снять флажок **Скрывать панели автоматически** (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате выполнения этих действий автоматическое скрытие панелей будет отключено.

## Настройка использования анимации

Анимация необходима для плавного изменения положения Окна видеонаблюдения, а также для плавного переключения между закладками. По умолчанию анимация Окна видеонаблюдения включена. Для ее отключения необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** (1-2).



2. Снять флажок **Использовать анимацию** (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате выполнения этих действий анимация окон видеонаблюдения будет отключена.

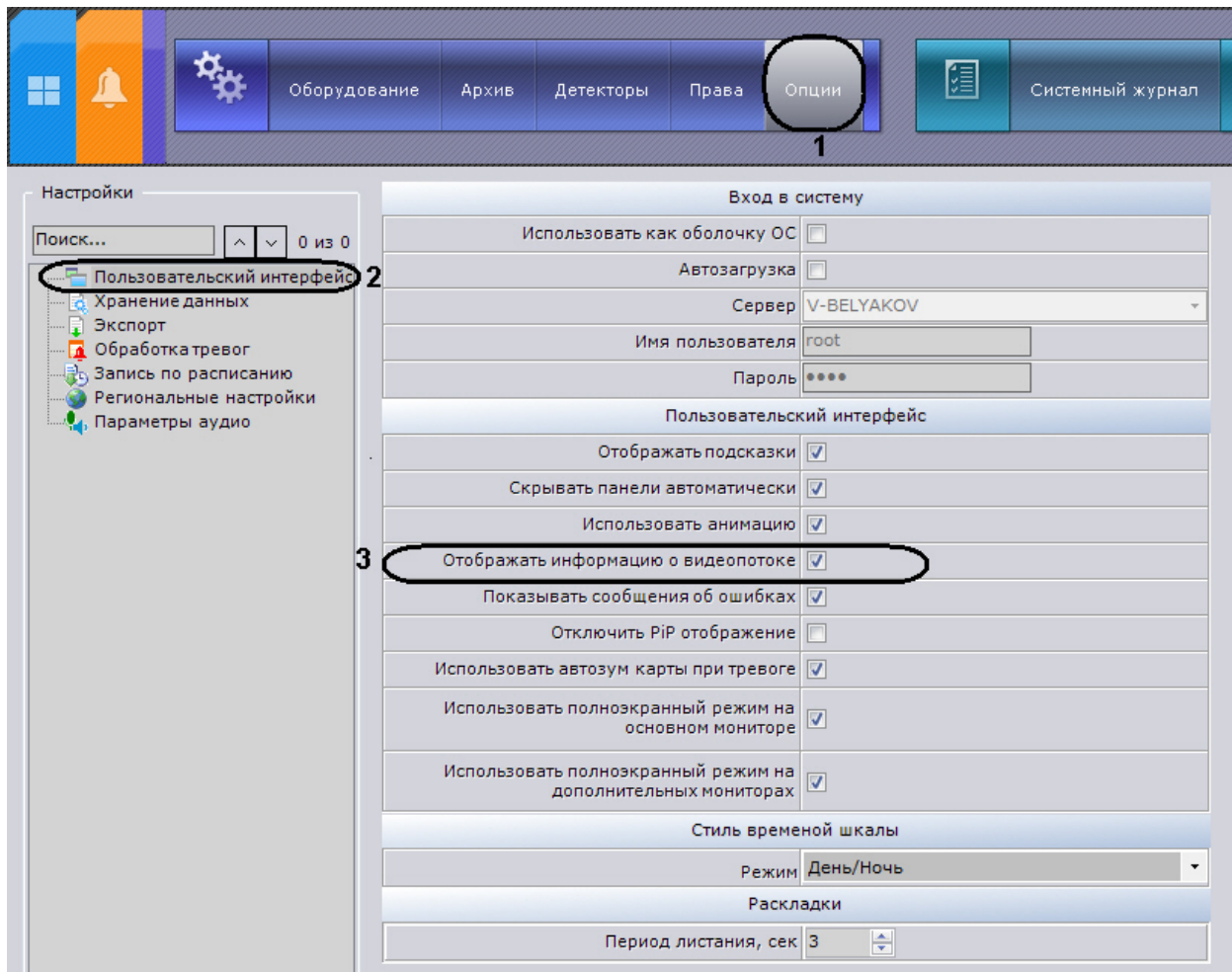
## Настройка отображения параметров видеопотока

Существует возможность отображать следующие параметры видеопотока в окне видеонаблюдения:

1. частота кадров отображаемого видеопотока;
2. частота кадров видеопотока, получаемого от видеокамеры или из архива;
3. битрейт компрессированного видеопотока ;
4. разрешение отображаемого видеопотока.

Для реализации данной возможности необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** (1-2).



2. Установить флажок **Отображать параметры видеопотока** (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

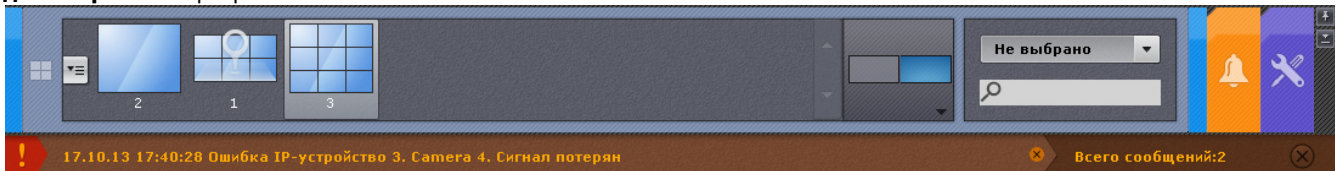
В результате выполнения этих действий параметры видеопотока будут отображаться в окне видеонаблюдения для всех режимов (реального времени, архива, тревоги, анализа архива).



## Настройка отображения сообщений об ошибках

По умолчанию сообщения о произошедших системных ошибках выводятся в реальном времени на закладках **Раскла**

## дки и Тревоги программного комплекса Axxon Next.



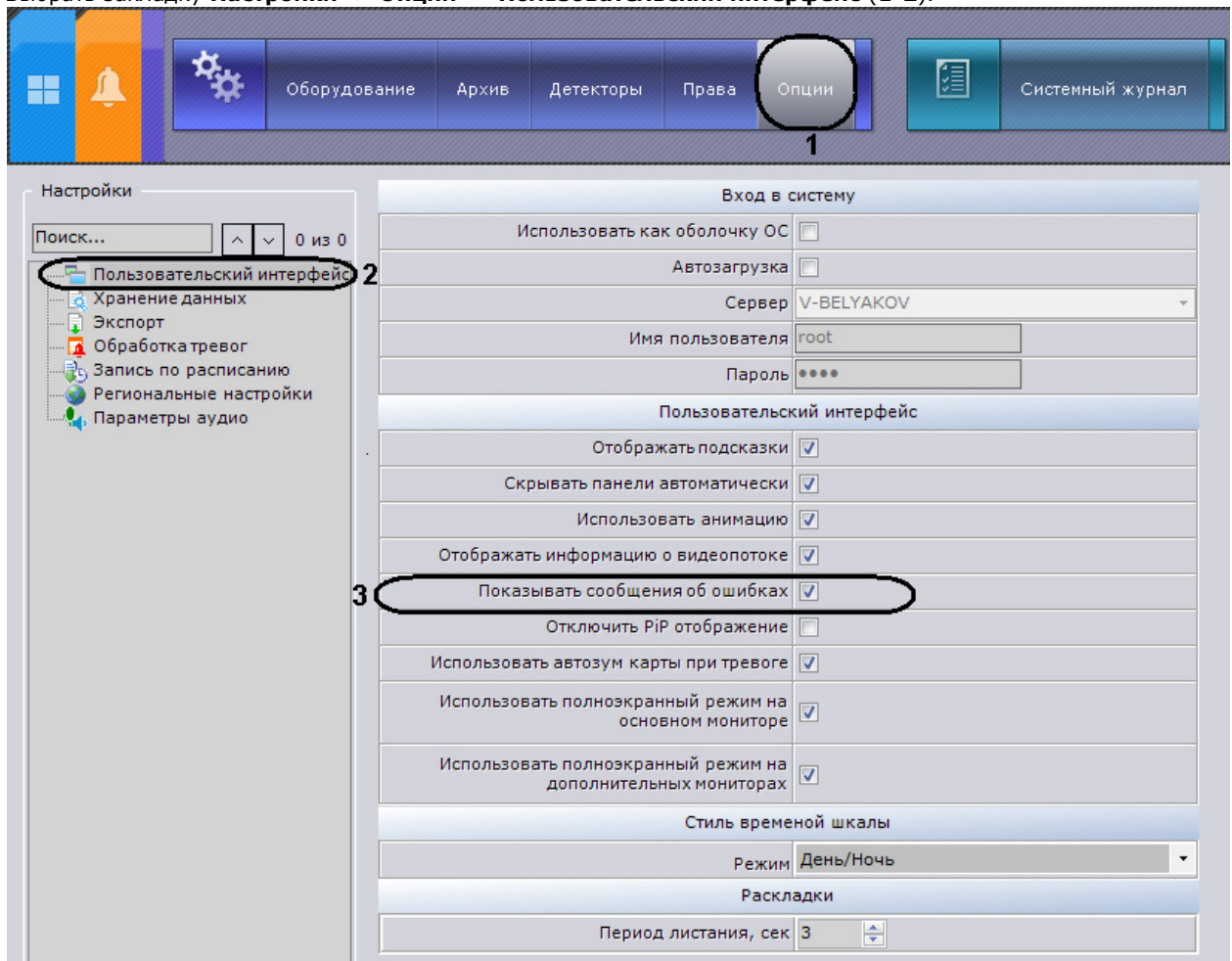
### Примечание

Возможны следующие сообщения об ошибках:

- потеря соединения с IP-устройством;
- потеря видеопотока;
- потеря аудиопотока;
- ошибка выполнения автоматического правила;
- невозможность перехода на предустановку (при попытке перехода на предустановку, которая была удалена ранее);
- недействительный демо-ключ (если запуск Клиента осуществляется не в срок действия демо-ключа);
- демо-ключ отсутствует;
- превышение лицензионного ограничения (если в конфигурации больше Серверов или IP-устройств, чем предполагает лицензионный файл);
- превышение разрешенного размера архива (если в конфигурации создан архив большего размера, чем предполагает лицензионный файл);
- ошибка раздела (если архив располагается на съемном диске, который стал недоступен).

Чтобы отключить отображение сообщений об ошибках, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



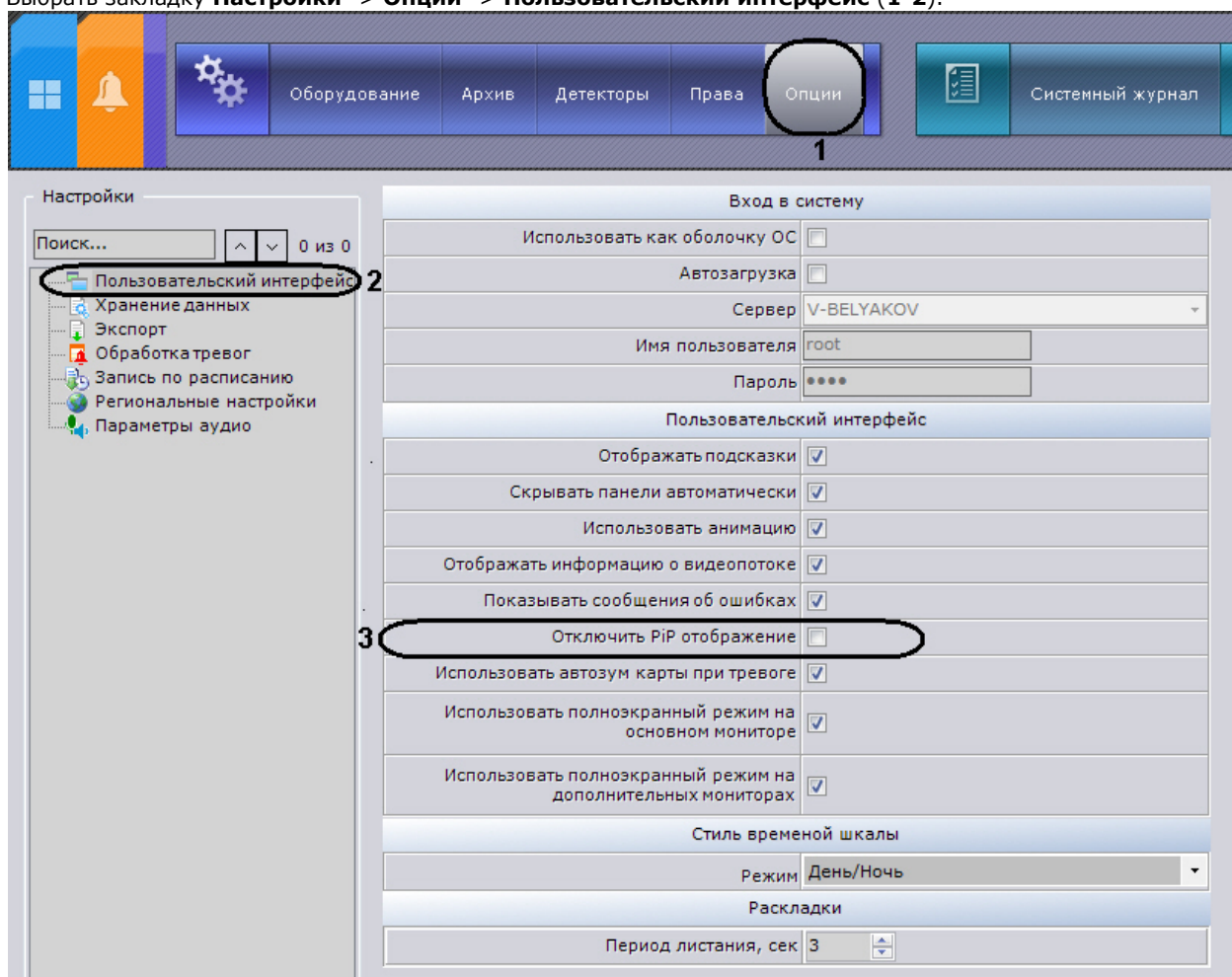
2. Снять флажок **Показывать сообщения об ошибках (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате выполнения этих действий отображение сведений об ошибках будет отключено.

## Настройка предварительного просмотра тревожного события

Существует возможность отключить предварительный просмотр тревожного события в окне видеонаблюдения. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



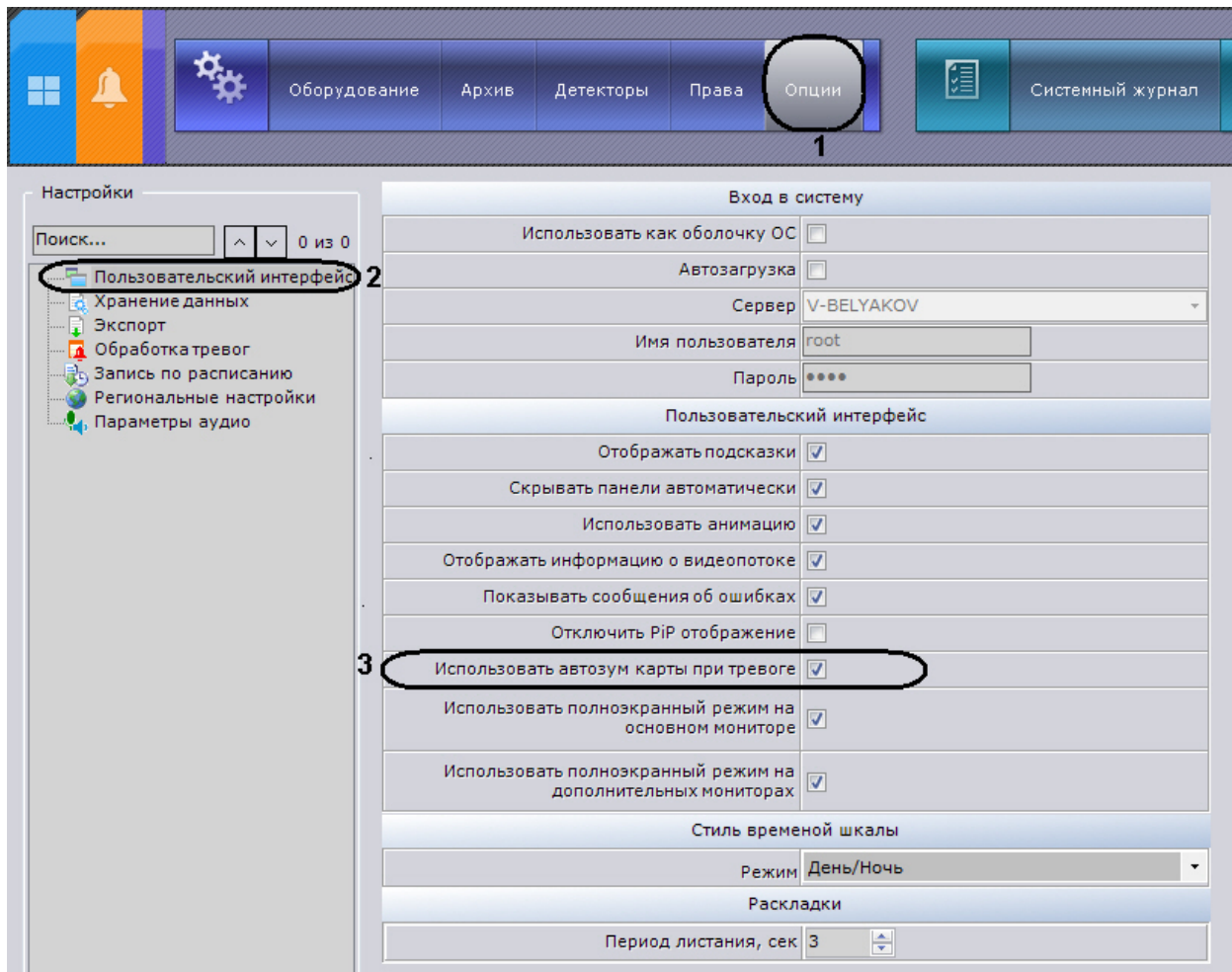
2. Установить флажок **Отключить PiP отображение (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате выполнения данных действие окно предварительного просмотра тревожного события будет отключено.

## Настройка автозума карты

Если при возникновении тревоги необходимо выполнять автоматическое масштабирование и смещение карты таким образом, что значок тревожной видеокamеры располагался по центру области карты, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



2. Установить флажок **Использовать автозум карты при тревоге (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

## Настройка временной шкалы

В программе *Axxon Next* временная шкала выводится в правой части монитора видеонаблюдения при переходе окна видеонаблюдения в режим воспроизведения архива. Внешний вид временной шкалы может меняться в зависимости от выбранного стиля: либо - **День/ночь**, либо - **По сменам**.

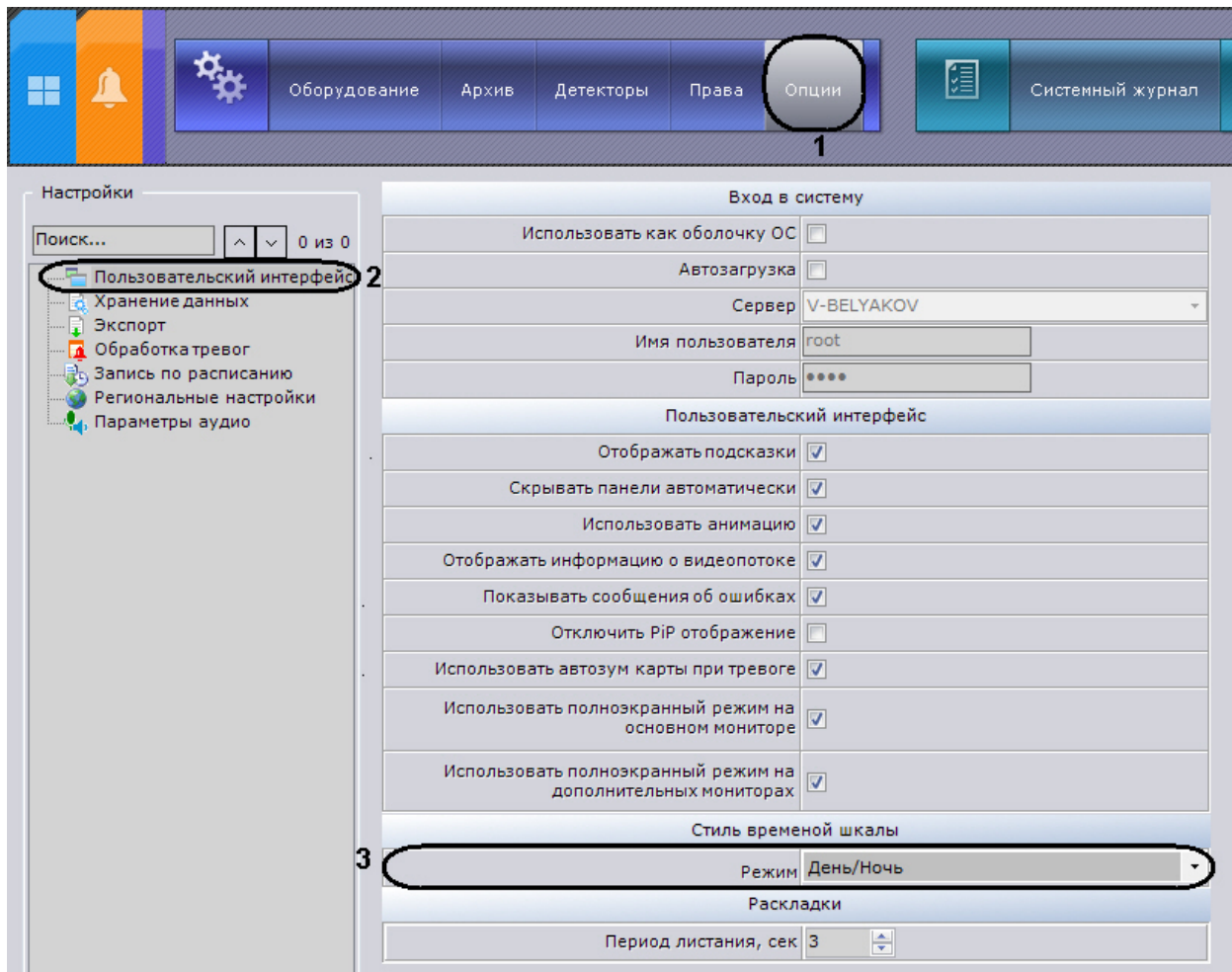
## Настройка стиля День-Ночь

При выборе стиля **День/ночь** в настройках временная шкала будет представлена сегментами светлого цвета в промежутке с 6.00 до 18.00 и сегментами темного цвета – с 18.00 до 6.00.

Для настройки временной шкалы в стиле **День/ночь** необходимо выполнить следующие действия:

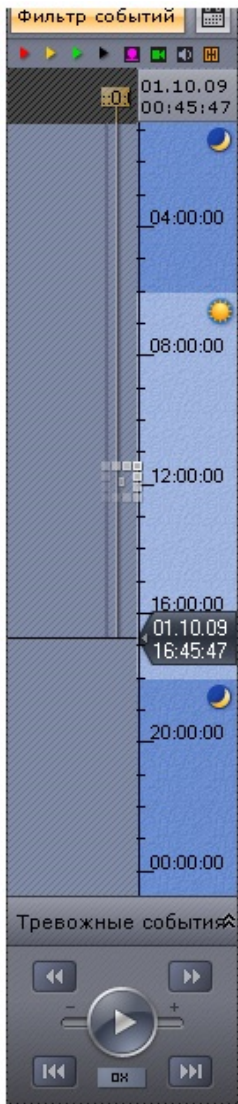
1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.





2. Выбрать значение **День/ночь** из раскрывающегося списка **Режим** в группе параметров **Стиль временной шкалы** (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений .

В результате выполненных действий временная шкала при просмотре архива будет иметь вид, представленный на рисунке.

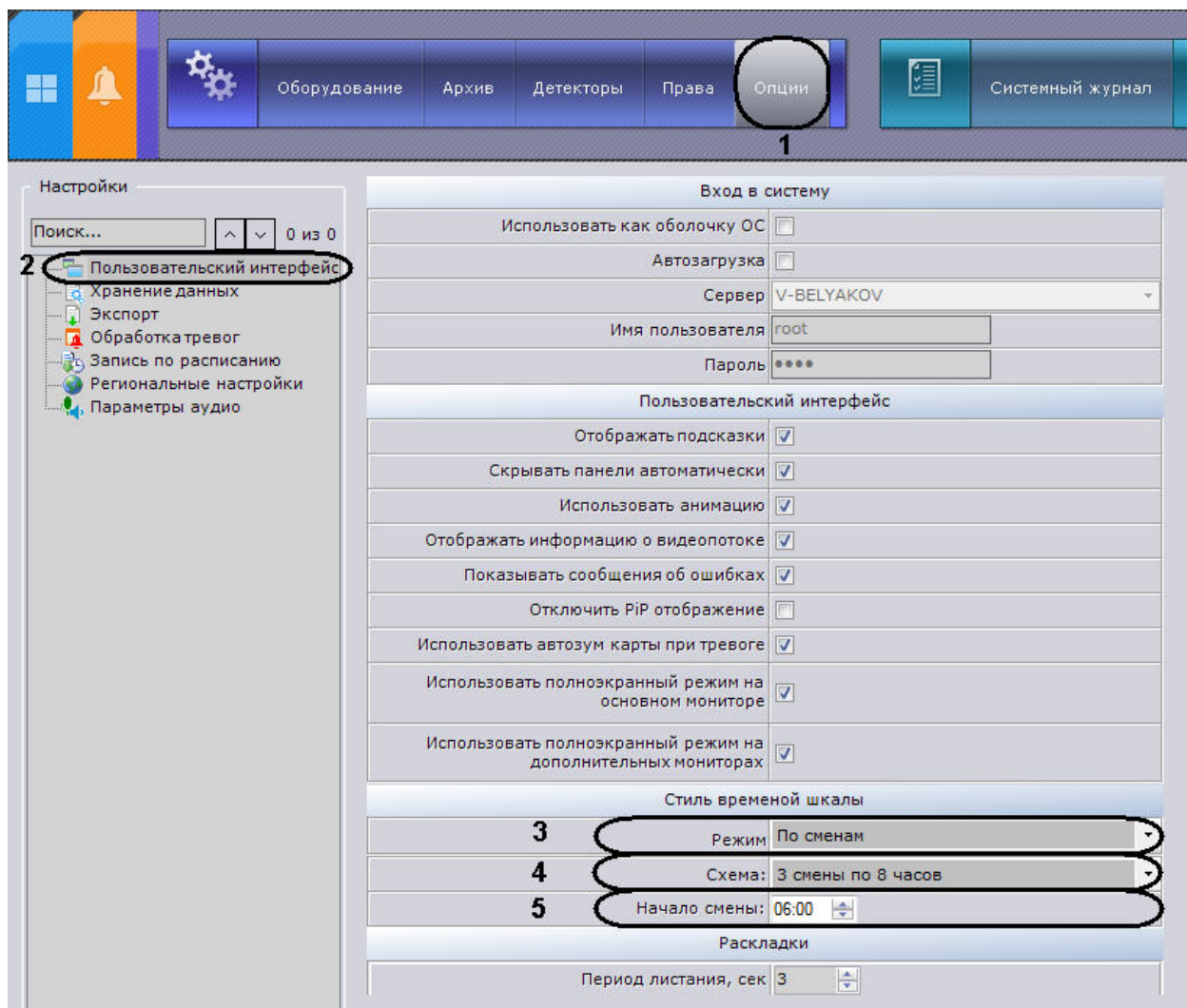


## Настройка стиля По сменам

При установке стиля **По сменам** временная шкала будет представлена чередованием цветов сегментов (в зависимости от заданного количества смен в сутках и начала первой смены). Каждый сегмент содержит идентификатор номера смены в сутках. В программе *Аххон Next* на выбор пользователя представлены 3 вида смен (3 смены по 8 часов, 2 смены по 12 часов, 1 смена по 24 часа).

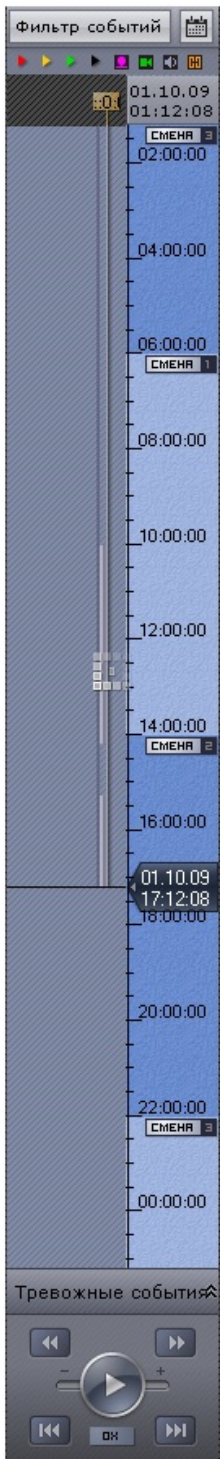
Для настройки стиля **По сменам** необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1)**.



2. Выбрать значение **По сменам** из раскрывающегося списка **Режим** в группе параметров **Стиль временной шкалы (3)**.
3. Выбрать тип смены из списка **Схема (4)**.
4. Задать время начала смены (**5**).
5. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

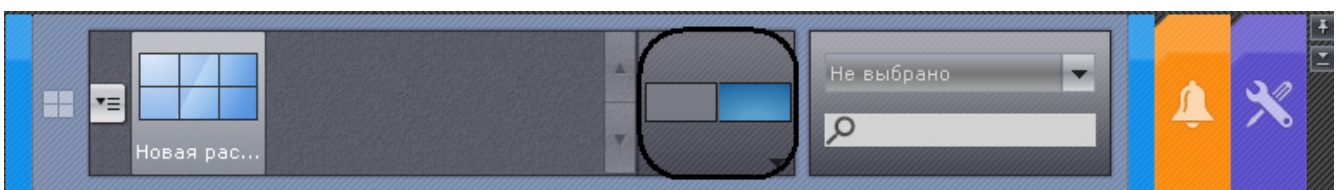
В результате выполненных действий временная шкала при просмотре архива примет вид, представленный на рисунке.



## Настройка интерфейсов на мультимониторном компьютере

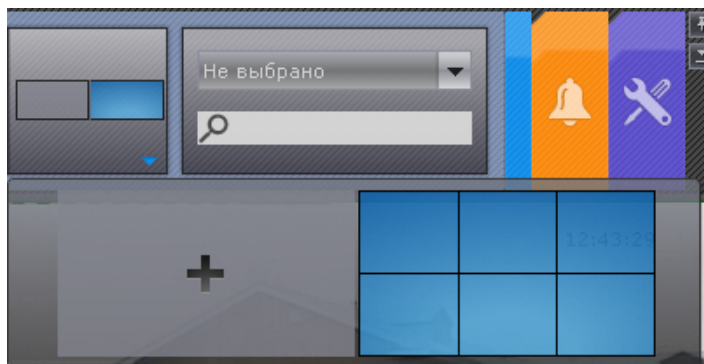
В программном комплексе *Axhol Next* реализована возможность создания нескольких отдельных окон для их последующего отображения на дополнительных физических мониторах, подключенных к Серверу или Клиенту. Количество отдельных окон равно количеству подключенных физических мониторов.

В том случае, если в системе присутствует более чем один подключенный монитор, то на закладке **Раскладки** доступна панель конфигурации мониторов.



Для создания и настройки окна на дополнительном подключенном мониторе необходимо выполнить следующие действия:

1. Кликнуть по панели конфигурации мониторов. Отобразятся миниатюры подключенных мониторов.



В зависимости от состояния мониторов в программном комплексе *Axxon Next* миниатюры могут принимать разные виды.


Миниатюра	Состояние монитора
	Основной монитор
	Нераспределенный дополнительный монитор
	Неактивный дополнительный монитор
	Активный дополнительный монитор

2. Нажать на миниатюру нераспределенного дополнительного монитора для его активации в *Axxon Next*. Дополнительный монитор перейдет в активное состояние и на его экран будет продублирована раскладка основного монитора.
3. Настроить раскладку дополнительного монитора (см. [Настройка раскладок](#)). Настройка раскладки дополнительного монитора осуществляется через основной монитор (дополнительный монитор должен быть активен). При этом изменения вносятся только для дополнительного монитора, раскладка основного монитора не изменяется.
4. Нажать на миниатюру основного монитора. Дополнительный монитор перейдет в неактивное состояние, на основном мониторе отобразится первоначальная раскладка. Редактирование данной раскладки не будет относиться к дополнительному монитору, если он будет неактивен.

Создание и настройка дополнительного монитора завершена.

Последующие редактирования раскладки дополнительного монитора будут происходить по следующей схеме:

1. Перевод дополнительного монитора в активное состояние (клик по его миниатюре).
2. Редактирование раскладки.
3. Перевод дополнительного монитора в неактивное состояние.

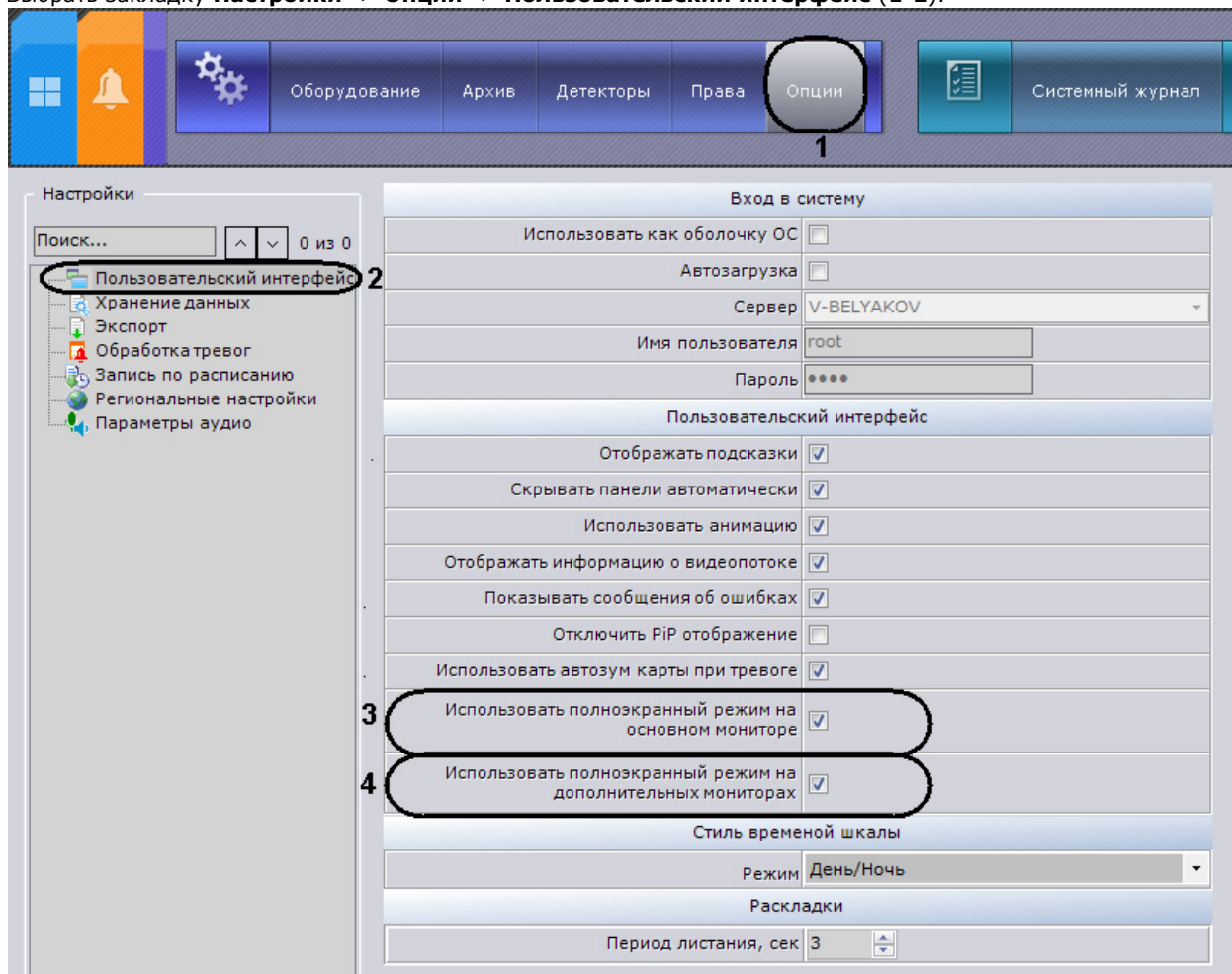
Сворачивание основного монитора и дополнительных происходит независимо друг от друга. Для закрытия дополнительного монитора в *Axxon Next* необходимо нажать на кнопку  на его миниатюре.

## Настройка экранного режима (полноэкранный или оконный) Клиента

По умолчанию Клиент (основной монитор и все дополнительные) отображается в полноэкранном режиме.

Существует возможность использовать оконный режим как для основного монитора, так и для дополнительных. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



2. Для использования оконного режима на основном мониторе необходимо снять флажок **Использовать полноэкранный режим на основном мониторе (3)**.
3. Для использования оконного режима на дополнительных мониторах снять флажок **Использовать полноэкранный режим на дополнительном мониторе (4)**.
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Для вступления изменений в силу необходимо перезапустить Клиент.

## Настройка запуска ПК Axxon Next

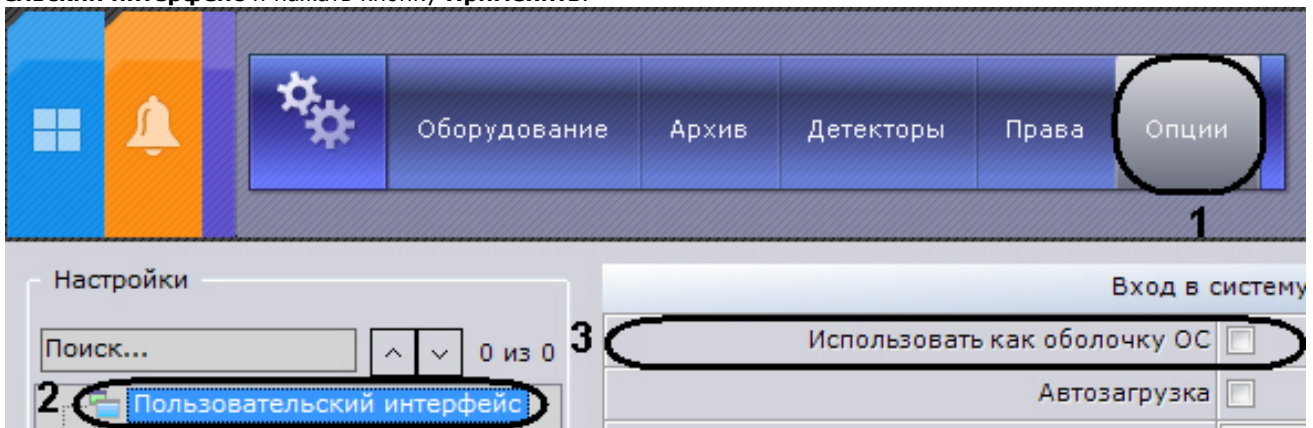
### Настройка автозапуска ПК Axxon Next вместо стандартной оболочки ОС Windows

Автозапуск программного комплекса *Axxon Next* вместо стандартной оболочки ОС Windows используется в тех случаях, когда требуется ограничить возможность использования базовых компьютеров цифровой системы видеонаблюдения: исключить запуск различных приложений, копирование, удаление файлов, работу с окнами ОС Windows и прочие нестандартные варианты использования компьютеров.

При настройке автозапуска вместо стандартной оболочки ОС Windows программный комплекс *Axxon Next* будет запускаться сразу после загрузки ОС Windows вместо приложения *Проводник (Explorer)*. Таким образом, запуск различных установленных на данном компьютере приложений и работа с диалоговыми окнами программ пользователю будут недоступны.

Для активации автозапуска программного комплекса *Axxon Next* вместо стандартной оболочки ОС Windows

необходимо установить флажок **Использовать как оболочку ОС** на закладке **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** и нажать кнопку **Применить**.



При следующем запуске ОС Windows программный комплекс *Axxon Next* запустится вместо стандартной оболочки.

**Примечание.**  
При включенном контроле учетных записей пользователей (UAC) в ОС Windows данный функционал недоступен, флажок **Использовать как оболочку ОС** будет недоступен. Если данный флажок был установлен до включения UAC, то его можно снять.

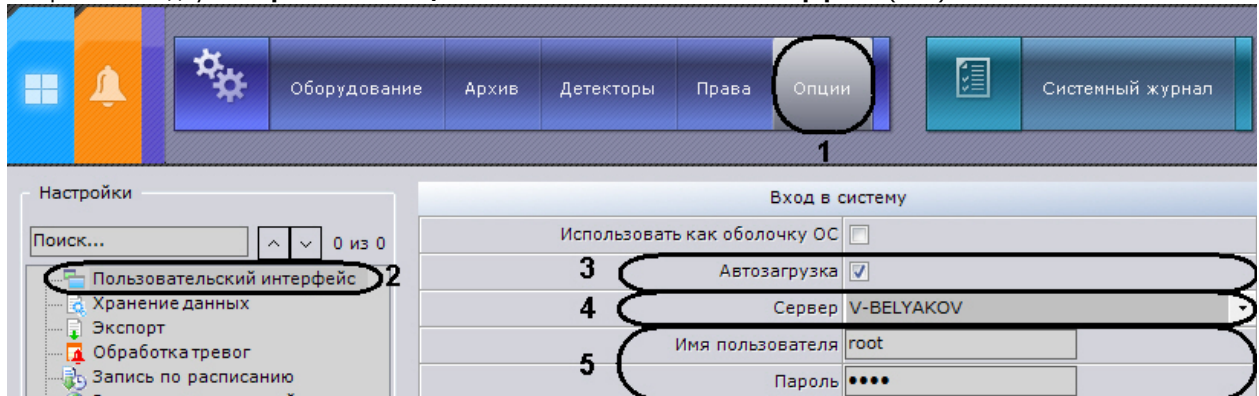
[Смотреть видео](#)

## Настройка автоматической авторизации

В программном комплексе *Axxon Next* предусмотрена возможность автоматической авторизации пользователя при запуске Клиента.

Для настройки автоматической авторизации необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** (1-2).



2. Установить флажок **Автозагрузка** (3).
3. Из соответствующего списка выбрать Сервер, к которому необходимо подключаться при автоматической авторизации (4).
4. Ввести имя пользователя и пароль для автоматической авторизации (5).
5. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка автоматической авторизации завершена. При следующем запуске ПК *Axxon Next* произойдет автоматического подключение к выбранному Серверу под указанным пользователем.

**Примечание.**  
В данном случае в программном комплексе *Axxon Next* будут доступны только те функции, которые соответствуют правам и полномочиям указанного пользователя.

[Смотреть видео](#)

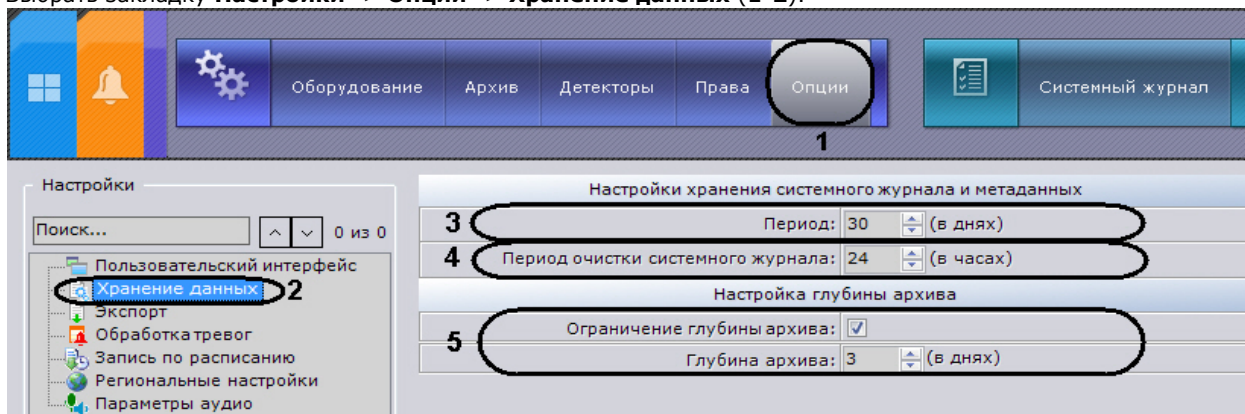
## Настройка хранения архива, системного журнала и метаданных

Системный журнал – журнал, содержащий системную информацию о произошедших событиях, в том числе, записи о системных ошибках.

Системный журнал хранится в локальной базе данных каждого сервера. Доступ к системному журналу для группы пользователей задается на вкладке **Права** закладки **Настройки** (см. раздел **Объект Роль**).

Для настройки хранения архива, системного журнала и метаданных необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Хранение данных (1-2)**.



2. В поле **Период** ввести период хранения в днях системного журнала в базе данных Сервера и метаданных в базе данных траекторий объектов (3).
3. Ввести период очистки в часах системного журнала от неактуальных событий в соответствующем поле (4). Неактуальными считаются те события, срок хранения которых в системном журнале превысил указанный на шаге 2 период хранения.



**Примечание.**

Очистка базы данных траекторий объектов от видеозаписей, срок хранения которых превысил указанный период хранения, осуществляется каждые 12 часов после запуска программного комплекса *Axxon Next*.

4. Если требуется ограничить глубину архива, установить соответствующий флажок и указать глубину архива в днях (5). Если ограничение установлено, в архиве будут доступны видеозаписи только в рамках заданной глубины. При этом записи, которые находятся за границей установленной глубины архива, будут только скрыты, их удаления не произойдет.
5. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка системного журнала завершена.

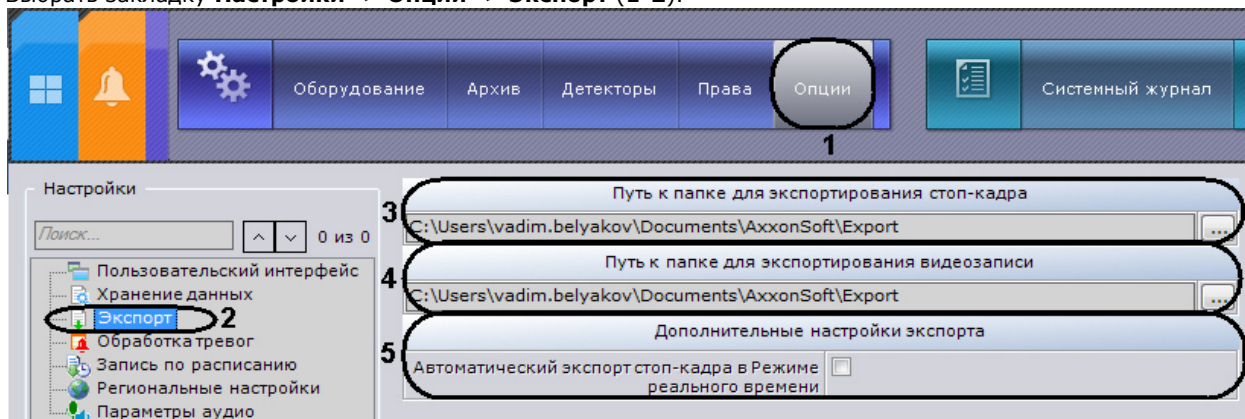
[Смотреть видео](#)


## Настройка экспорта

Настройка экспорта видеозаписей и кадров заключается в выборе папок для хранения экспортированных файлов и активировании автоматического экспорта стоп-кадра. По умолчанию в ОС Windows XP результаты экспорта хранятся в директории C:\Documents and Settings\Пользователь\My Documents\AxxonSoft\Export, в ОС Windows 7 и Windows Vista – в директории C:\Users\User\Documents\AxxonSoft\Export.

Чтобы изменить настройки экспорта, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Экспорт (1-2)**.



2. В полях **Путь к папке для экспортирования стоп-кадра (3)** и **Путь к папке для экспортирования видеозаписи (4)** указать полные пути к папкам для хранения экспортированных файлов. Для этого необходимо нажать кнопку .



**Внимание!**

Если изменить пути к папкам хранения экспортированных файлов на одном компьютере, то на всех компьютерах в Аххоп-домене и на всех Клиентах также произойдет изменение путей.

3. Если требуется выполнять автоматический экспорт стоп-кадра при "заморозке" видеозаписи в режиме реального времени, установить соответствующий флажок (5).
4. Нажать кнопку **Применить**.

Изменение настроек экспорта завершено.

Экспортированные видеозаписи будут храниться в формате .mkv, кадры – в формате .JPG.

## Смотреть видео

# Настройка режима оценки тревожного события

Существует возможность задавать следующие параметры обработки тревог:

1. Время актуальности тревоги – время существования новой непринятой в обработку оператором тревоги, по истечении которого тревоге присваивается статус **Пропущенная** и она удаляется из закладки **Тревоги**.

**Примечание.**

Чтобы принять тревогу в обработку, необходимо перейти в режим оценки тревожного события.

**Примечание.**

Время для оценки тревоги после ее принятия в обработку не ограничено.

**Примечание.**

Выход из режима оценки тревожного события происходит, если оператор, находясь в данном режиме, сделал активным окно другой видеокамеры.

2. Время бездействия оператора – время с момента выхода оператора, принявшего тревогу в обработку, из режима оценки тревожного события, по истечении которого данная тревога возвращается в статус **Новая** и вновь запускается счет времени актуальности тревоги.

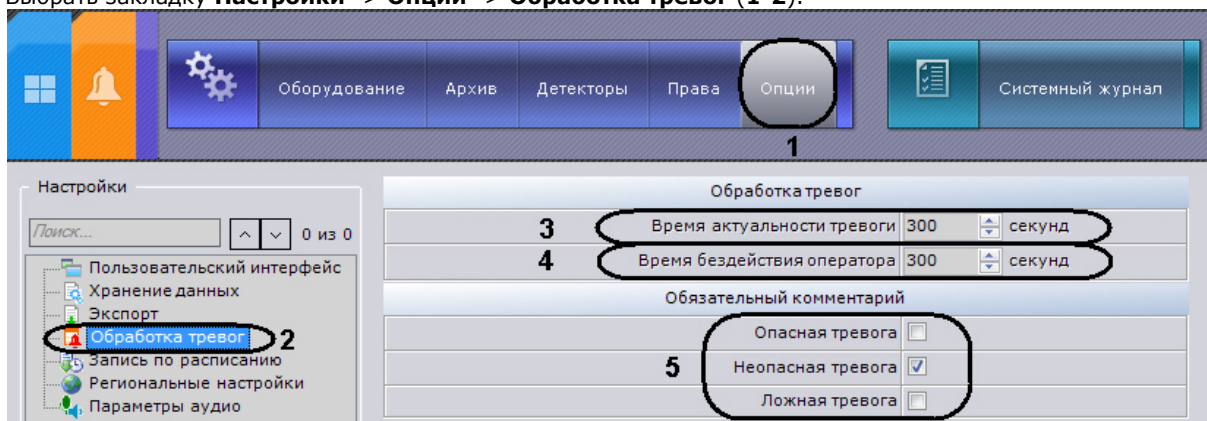
**Примечание.**

Например, оператор может выходить из режима оценки тревожного события, чтобы просмотреть видеоархив по тревоге.

3. Необходимость в обязательном порядке задавать комментарии при обработке тревог.

Чтобы настроить обработку тревог в системе, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Обработка тревог (1-2)**.



2. В группе **Время актуальности тревоги** ввести время в секундах, в течение которого необходимо принять тревогу в обработку, в противном случае ей будет присвоен статус **Пропущенная** (3).
3. В группе **Время бездействия оператора** ввести время в секундах, в течение которого оператор, принявший тревогу в обработку и вышедший из режима оценки тревожного события, не оценив ее, должен возвратиться в данный режим (4).
4. Выбрать оценки тревоги, после принятия которых, в обязательном порядке оператор должен ввести комментарий (5).
5. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка обработки тревог завершена.

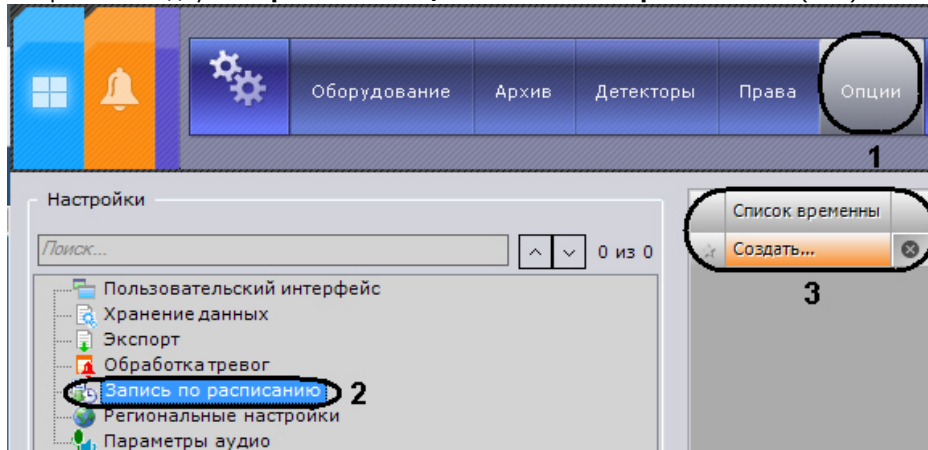
## Настройка временных зон

Временная зона -- совокупность интервалов времени, в течение которых будет выполняться запись видеопотока с видекамеры в архив.

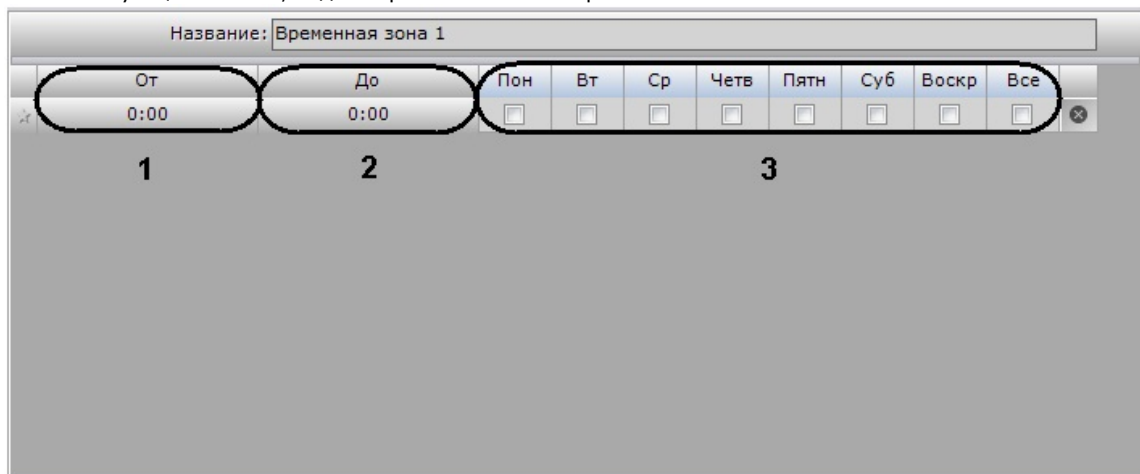
### Создание временной зоны

Для создания временной зоны необходимо выполнить следующие действия:




1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Запись по расписанию** (1-2).




2. В таблице **Список временных зон** нажать на поле **Создать...** и ввести название временной зоны (3).
3. Настроить временные интервалы, входящие в зону:
  - а. В столбце **От** с помощью кнопок, вызываемых двойным щелчком левой кнопки мыши по соответствующей ячейке, задать время начала интервала.



Кнопка	Совершаемое действие
--------	----------------------


	<p>Перевод начала интервала на 1 час назад</p>
	<p>Перевод начала интервала на 15 минут назад</p>
	<p>Перевод начала интервала на 15 минут вперед</p>



Перевод начала интервала на 1 час вперед

- b. В столбце **До** с помощью кнопок, вызываемых двойным щелчком левой кнопки мыши по соответствующей ячейке, задать время окончания интервала.
- c. Выбрать дни недели, входящие в интервал, установив флажки в соответствующих столбцах (**3**).
- d. Создать необходимое количество интервалов, входящих в данную временную зону.

**Примечание.**

Для удаления временного интервала необходимо нажать кнопку  в соответствующей строке.

Визуальное отображение интервалов времени каждого дня недели будет доступно на временной диаграмме.

Название:

От	До	Пон	Вт	Ср	Четв	Пятн	Суб	Воскр	Все	
4:15	19:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18:00	0:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0:00	0:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье

00:00 - 01:00	01:00 - 02:00	02:00 - 03:00	03:00 - 04:00	04:00 - 05:00	05:00 - 06:00	06:00 - 07:00	07:00 - 08:00	08:00 - 09:00	09:00 - 10:00	10:00 - 11:00	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00	18:00 - 19:00	19:00 - 20:00	20:00 - 21:00	21:00 - 22:00	22:00 - 23:00	23:00 - 00:00
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

4. Нажать кнопку **Применить**.

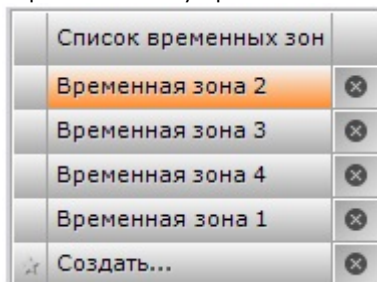
Создание временной зоны завершено.


[Смотреть видео](#)

## Удаление временной зоны

Для создания временной зоны необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти к списку временных зон (закладка **Настройки** -> **Опции** -> **Запись по расписанию**).



2. Нажать кнопку  напротив той временной зоны, которую требуется удалить.
3. Нажать кнопку **Применить**.

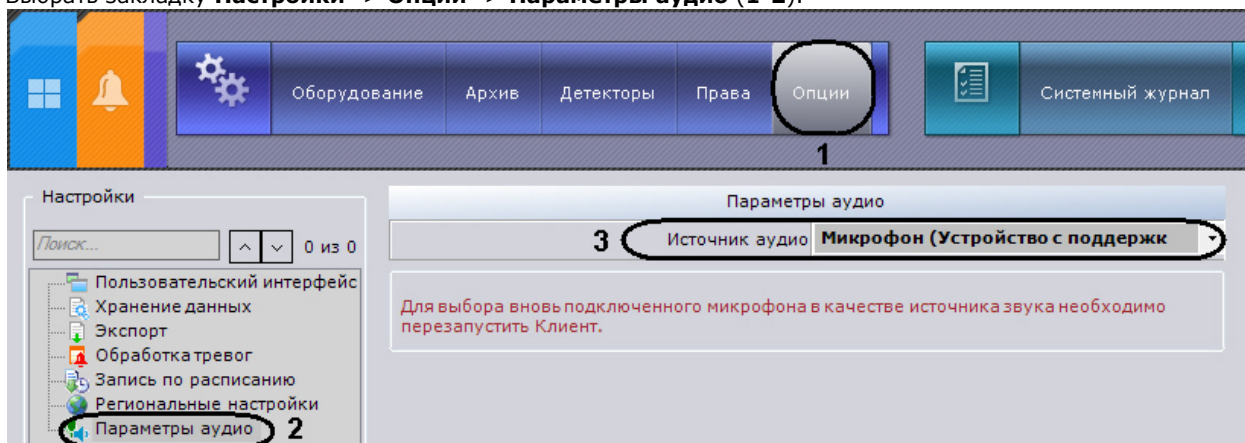
Удаление временной зоны завершено.

## Настройка параметров аудио на Клиенте

Для воспроизведения звука с микрофона Клиента на динамике видеокамеры необходимо выполнить настройку параметров аудио на Клиенте.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Параметры аудио (1-2)**.



2. В поле **Источник аудио** выбрать системное устройство, которое будет использовано как источник звука для воспроизведения на динамике видеокамеры (3).

**Примечание**  
Устройство по умолчанию выделено в списке жирным шрифтом

3. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка параметров аудио на Клиенте завершена.

## Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь

В программном комплексе *Аххон Next* по умолчанию зарегистрирована одна роль – **admin** и один пользователь – **root**. Пользователь **root** принадлежит к роли **admin** и обладают правами на конфигурирование всех компонентов системы видеонаблюдения. Для регистрации пользователей с индивидуальными правами необходимо создать новую роль с этими правами и новую учетную запись пользователя.

Регистрация и настройка ролей и пользователей осуществляется во вкладке **Права** закладки **Настройки**.

[Смотреть видео](#)

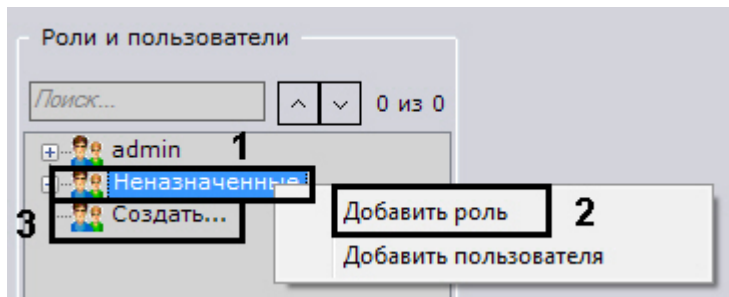
### Объект Роль

Роль предназначена для задания группе пользователей индивидуальных прав и полномочий на администрирование,

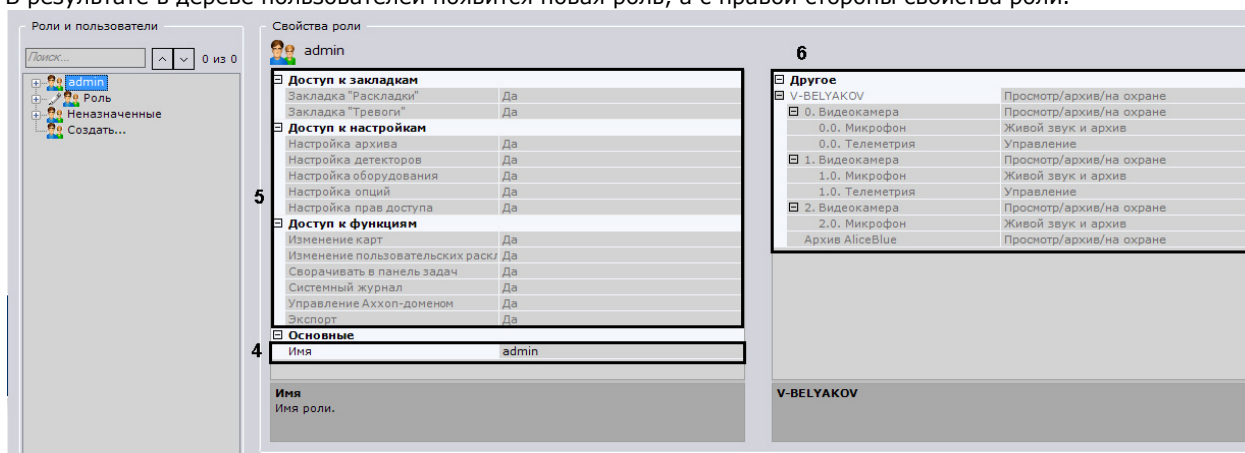
управлении и/или мониторинг отдельных компонентов программного комплекса *Axxon Next*.  
Для регистрации новой роли необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать в дереве пользователей роль (1).
2. Вызвать контекстное меню Деревя пользователей, нажав правую клавишу мыши.
3. Выбрать пункт **Добавить роль** (2).

**Примечание.**  
Для регистрации новой роли также можно нажать ссылку **Создать** (3).



В результате в дереве пользователей появится новая роль, а с правой стороны свойства роли.



4. Задать наименование роли в основных свойствах роли (4).
5. Выбрать команду **Да** напротив компонентов, доступ к которым необходимо предоставить (5).
6. Выбрать права доступа к оборудованию и архиву (6).

Оборудование	Право доступа	Описание
Видеокамера	Нет доступа	Просмотр видеоизображения с видеокамеры недоступен. Архив недоступен.
	Просмотр на охране	Просмотр видеоизображения с видеокамеры доступен только в том случае, если данная видеокамера установлена на охрану. Архив недоступен. Функция постановки/снятия видеокамеры с охраны недоступна.
	Просмотр	Просмотр видеоизображения с видеокамеры доступен. Архив недоступен.
	Просмотр и архив	Просмотр видеоизображения с видеокамеры доступен. Архив доступен.
	Просмотр/архив/на охране	Доступны все функции.
Микрофон	Нет доступа	Прослушивание живого звука с видеокамеры недоступно. Прослушивание звука в архиве недоступно.
	Живой звук	Прослушивание живого звука с видеокамеры доступно (микрофон должен быть включен). Прослушивание звука в архиве недоступно.
	Живой звук и архив	Доступны все функции
Телеметрия	Нет доступа	Нет доступа к управлению поворотным устройством

	Управление	Пользователь может осуществлять управление поворотным устройством
Архив	Нет доступа	Доступ в данный архив не предоставляется
	Полный доступ	Архив доступен для выполнения любых функций

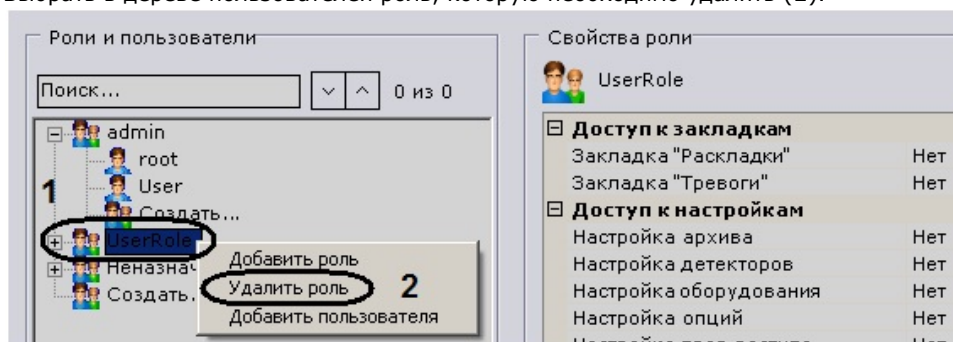
Существует возможность групповой настройки прав доступа к оборудованию и архивам определенного Сервера. Для этого необходимо выбрать уровень доступа для объекта **Сервер**. В зависимости от выбранного уровня автоматически установятся определенные уровни доступа к оборудованию и архивам данного Сервера (см. таблицу).

Уровень доступа к Серверу	Оборудование/архив	Уровень доступа к оборудованию/архиву
Пользовательский	-	Уровни доступа для оборудования и архива устанавливаются вручную
Нет доступа	-	Нет доступа к оборудованию и архивам
Просмотр на охране	Видеокамера	Просмотр на охране
	Микрофон	Живой звук
	Телеметрия	Управление
	Архив	Полный доступ
Просмотр	Видеокамера	Просмотр
	Микрофон	Живой звук
	Телеметрия	Управление
	Архив	Полный доступ
Просмотр и архив	Видеокамера	Просмотр и архив
	Микрофон	Живой звук и архив
	Телеметрия	Управление
	Архив	Полный доступ
Просмотр/архив/на охране	Видеокамера	Просмотр/архив/на охране
	Микрофон	Живой звук и архив
	Телеметрия	Управление
	Архив	Полный доступа

7. Нажать кнопку **Применить** для сохранения роли.

В результате успешного выполнения этих действий новая роль будет создана. Для удаления роли необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать в дереве пользователей роль, которую необходимо удалить (**1**).



2. Вызвать контекстное меню Древа пользователей, нажав правую кнопку мыши.

3. Выбрать пункт **Удалить роль** (**2**).

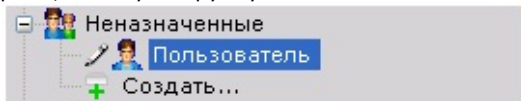


**Примечание**

Нельзя удалить роль, если пользователь, под которым осуществлен вход в систему, принадлежит к данной роли

4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

После успешного выполнения этих действий роль будет удалена. Все пользователи, которые принадлежали к данной роли, попадут в группу **Неназначенные**.

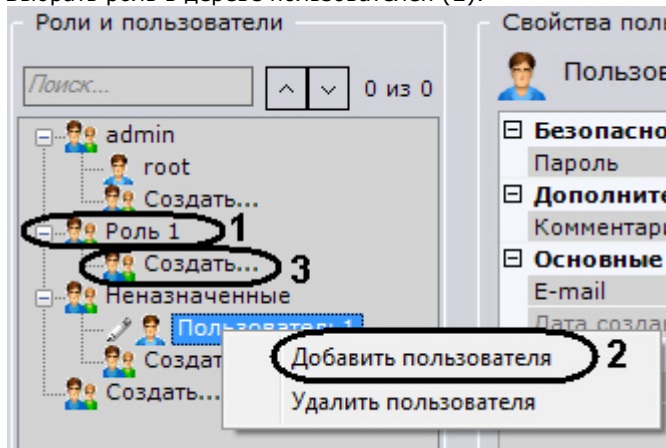


## Объект Пользователь

К одной роли в программном комплексе *Axxon Next* можно прикрепить несколько пользователей. Пользователю будут назначены права и полномочия по администрированию, управлению и/или мониторингу, указанные в настройках роли. При регистрации пользователя указываются имя и пароль для авторизации его в системе.

Для регистрации пользователя необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать роль в дереве пользователей (**1**).

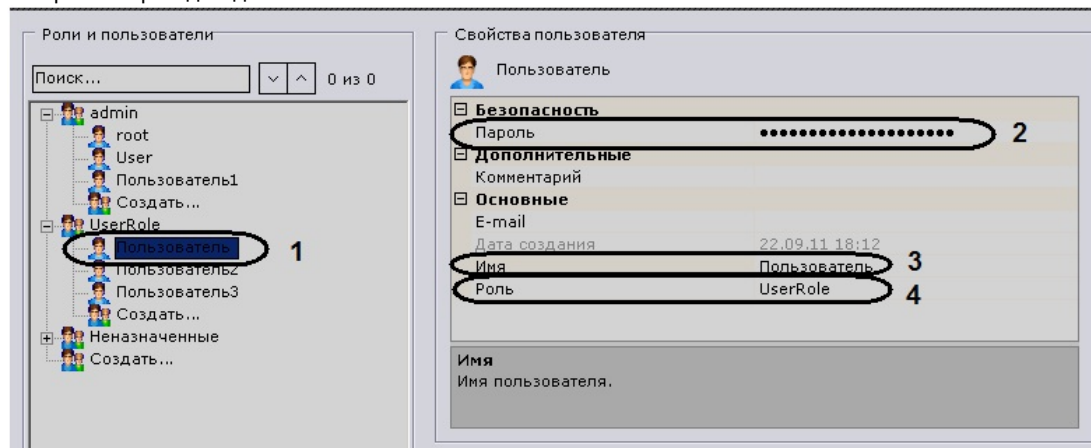


2. Вызвать контекстное меню дерева пользователей, нажав правую клавишу мыши (**2**).
3. Выбрать пункт **Добавить пользователя** (**2**).

### **Примечание.**

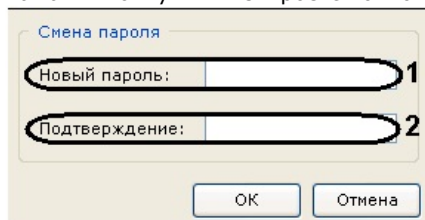
Для регистрации пользователя также можно нажать ссылку **Создать** (**3**).

В результате в дерево пользователей будет добавлен пользователь, а с правой стороны откроется панель настройки прав для данного пользователя.



4. Задать пароль в группе настроек **Безопасность** (**2**).

- а. Нажать кнопку . Откроется окно **Смена пароля**.



- б. В поле **Новый пароль** ввести пароль, назначаемый пользователю (**1**).
- с. В поле **Подтверждение** необходимо повторно ввести назначаемый пароль (**2**).
- д. Нажать кнопку **ОК** для сохранения настроек.



- Ввести имя пользователя в группе настроек **Основные** (3).
- Выбрать роль в группе настроек **Основные** (4).

**Примечание.**  
Если из раскрывающегося списка **Роль** выбрать пустую строку, то пользователь попадет в группу **Не назначенные**. Пользователи, находящиеся в данной группе, не смогут совершить авторизацию в программном комплексе Аххон Next. Для удаления пользователя из группы **Не назначенные** ему необходимо выбрать роль (см. пункт 6).

- При необходимости ввести адрес электронной почты и дополнительную информацию о пользователе в поля **E-mail сообщение** и **Комментарий**.

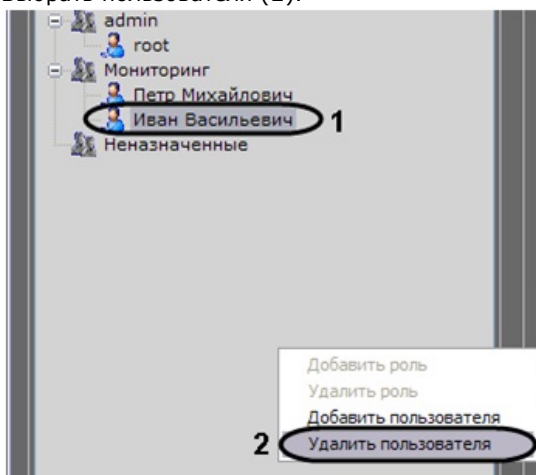
<b>Безопасность</b>	
Пароль	.....
<b>Дополнительные</b>	
Комментарий	Гибкий график работы
<b>Основные</b>	
E-mail сообщение	mhg@gmail.com
Дата создания	13.09.2010 13:47
Имя	root
Роль	admin
Комментарий Дополнительная информация о пользователе.	

- Нажать кнопку **Применить** для сохранения настроек.

В результате успешного выполнения этих действий пользователь будет зарегистрирован и добавлен в дерево пользователей.

Для удаления пользователя из дерева необходимо выполнить следующие действия:

- Выбрать пользователя (1).



- Вызвать контекстное меню дерева пользователей, нажав правую клавишу мыши.
- Выбрать пункт **Удалить пользователя** (2).

**Примечание**  
Нельзя удалить пользователя, под которым осуществлен вход в систему.

- Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате успешного выполнения этих действий пользователь будет удален из дерева пользователей.

# Работа с программным комплексом Аххон Next

## Основные элементы пользовательского интерфейса Окно видеонаблюдения

Окно видеонаблюдения предназначено для вывода видеопотока на экран монитора компьютера с определенными параметрами с целью осуществления видеонаблюдения, а также для просмотра и интеллектуального поиска в

видеоархиве. Также окно видеонаблюдения обладает функционалом, позволяющим генерировать и оценивать тревожные события в процессе видеоконтроля за охраняемым объектом.



Более подробное описание функций окна видеонаблюдения изложено в разделе [Видеонаблюдение](#).

## Цветовая индикация рамки

Для индикации состояния видеокамеры используется цветовая индикация рамки окна видеонаблюдения.

Цвет рамки окна видеонаблюдения	Состояние видеокамеры
Зеленый	Видеокамера снята с охраны
Желтый	Видеокамера поставлена на охрану
Красный	Тревога по видеокамере
Серый	Режим архива
Синий	Функция <b>Стоп-кадр</b> включена



### Примечание

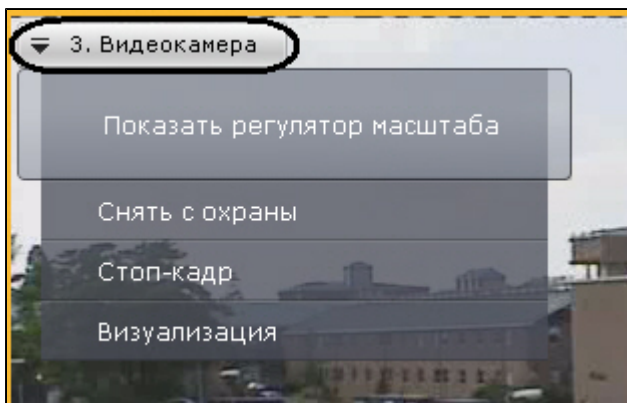
Цветовая индикация тревожного состояния системы является приоритетной по отношению к индикации архива и функции стоп-кадра

## Контекстное меню окна видеонаблюдения

Контекстное меню окна видеонаблюдения предназначено для доступа к следующим функциям (в зависимости от включенного режима видеонаблюдения):

1. функции видеонаблюдения;
2. функции аудиоконтроля;
3. экспорт кадров и записей;
4. трекинг объектов.

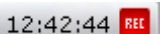
Для вызова контекстного меню окна видеонаблюдения необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по иконке видеокамеры в левом верхнем углу этого окна.

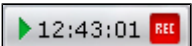
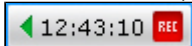
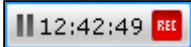


## Индикатор времени

Индикатор времени отображается в правом верхнем углу окна видеонаблюдения.

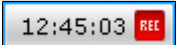


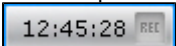
В режиме реального времени на индикаторе отображается текущее время: .  
 В режимах архива, тревоги, поиска фрагментов записи по кадрам отображается время просматриваемого фрагмента и режим воспроизведения:

1. прямое воспроизведение: ;
2. обратное воспроизведение: ;
3. пауза: .

В режиме реального времени с помощью индикатора времени можно включить функцию **Стоп-кадр**. Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по области с часами. В результате выполнения операции слева от часов

отобразится снежинка: .  
 В случае, если в данный момент осуществляется запись видеозображения с видеокамеры, справа от часов буква

Rec отображается в красном цвете: . В противном случае буква Rec отображается в сером цвете:

.

## Отображение параметров видеопотока

Существует возможность отображать параметры видеопотока в окне видеонаблюдения (см. раздел [Настройка отображения параметров видеопотока](#)). В режиме реального времени выводятся параметры видеопотока на

отображение. В режимах тревоги, архива, поиска фрагментов записи по кадрам выводятся параметры записанного видеопотока.




Параметр видеопотока	Описание параметра
Клиент FPS	Частота кадров отображаемого видеопотока
Сервер FPS	Частота кадров видеопотока, получаемого от видеокамеры или из архива
Битрейт	Битрейт компрессированного видеопотока
Отображаемое разрешение	Разрешение отображаемого видеопотока

### Вкладки выбора режима видеонаблюдения




Для выбора режима видеонаблюдения используются вкладки в правой нижней части окна видеонаблюдения.



Цветовая индикация вкладок, соответствующих неактивным режимам видеонаблюдения, выключена:

1. режим реального времени: ;
2. режим архива: ;
3. режим анализа архива: .

Вкладка, соответствующая активному режиму видеонаблюдения, выделяется цветом:

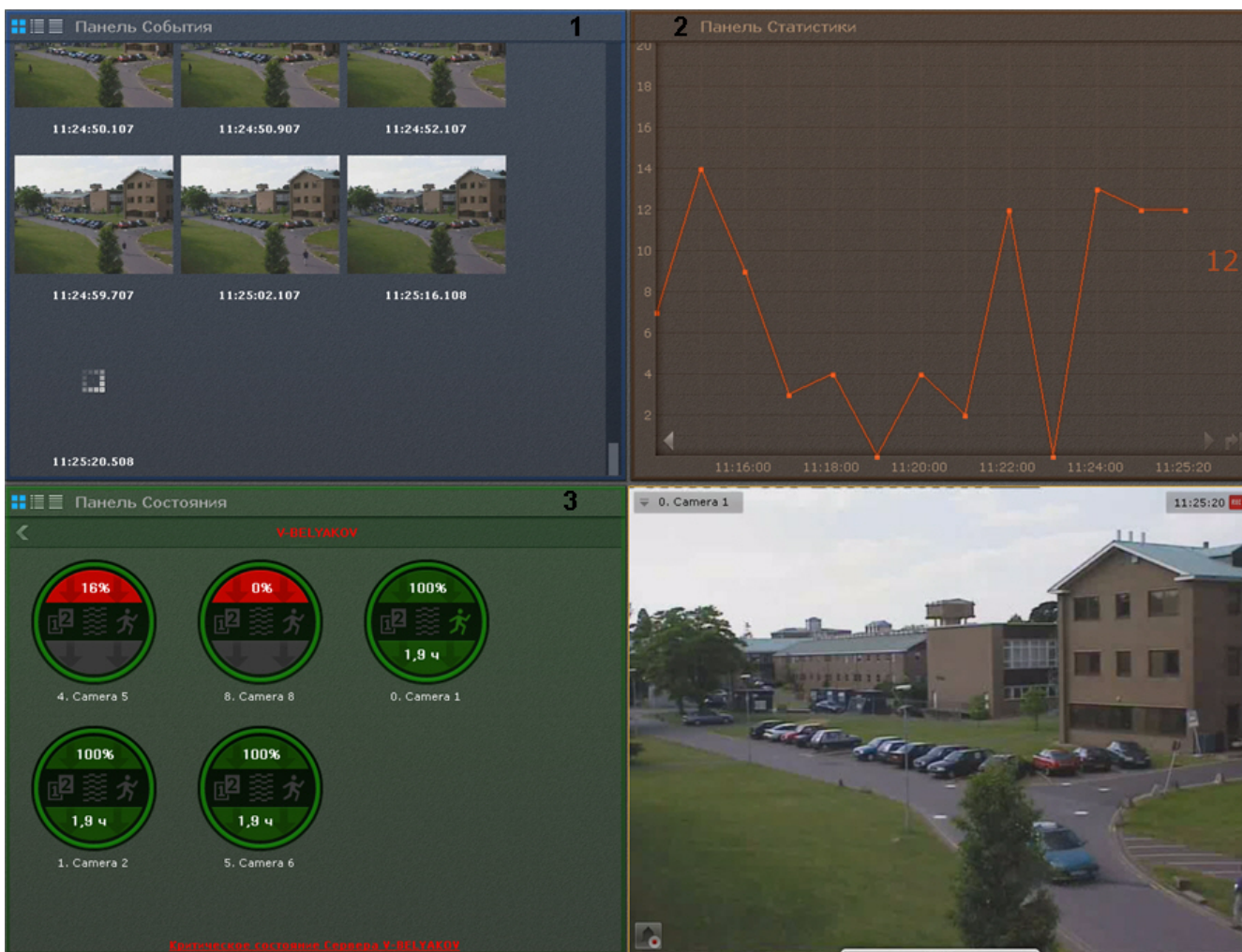
1. режим реального времени: ;
2. режим архива: ;
3. режим анализа архива: .

Режим оценки тревожного события активируется в системе при возникновении тревоги (см. [Инициирование тревоги](#)).

## Информационные панели

Информационные панели служат для отображения различных данных о системе и бывают трёх видов:

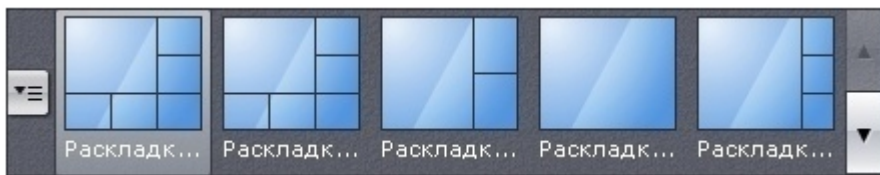
1. Панель событий (1).
2. Панель состояния Серверов и видеокамер (2).
3. Панель статистики (3).



Работа с информационными панелями описана в соответствующем разделе.

## Раскладки

Созданные в системе раскладки отображаются на панели раскладок.

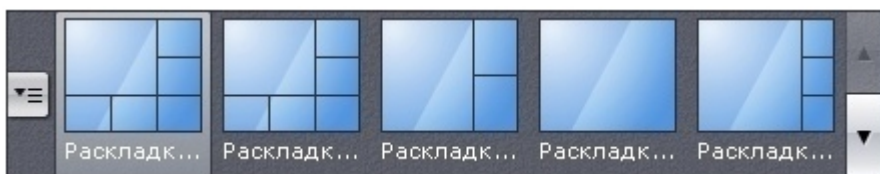


Оператору программного комплекса *Axxon Next* доступны следующие действия при работе с раскладками:

1. Выбор раскладки для отображения на мониторе.
2. Запуск и остановка листания раскладок.

### Выбор отображаемой раскладки

Выбор раскладки для отображения на мониторе осуществляется на панели раскладок.



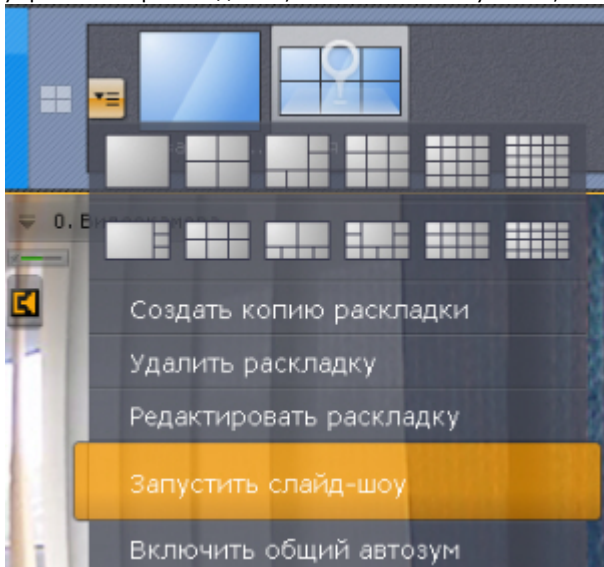
После клика левой кнопкой мыши по необходимой миниатюре отобразится выбранная раскладка видеокamer.

### Листание раскладок

Листание – это циклическое переключение всех созданных раскладок с заданной частотой.

Для запуска режима листания необходимо вывести на монитор видеонаблюдения контекстное меню панели

управления раскладками, нажав на кнопку , и выбрать пункт **Запустить слайд-шоу**.



В результате чего будет запущено циклическое переключение всех доступных раскладок с заданной частотой.

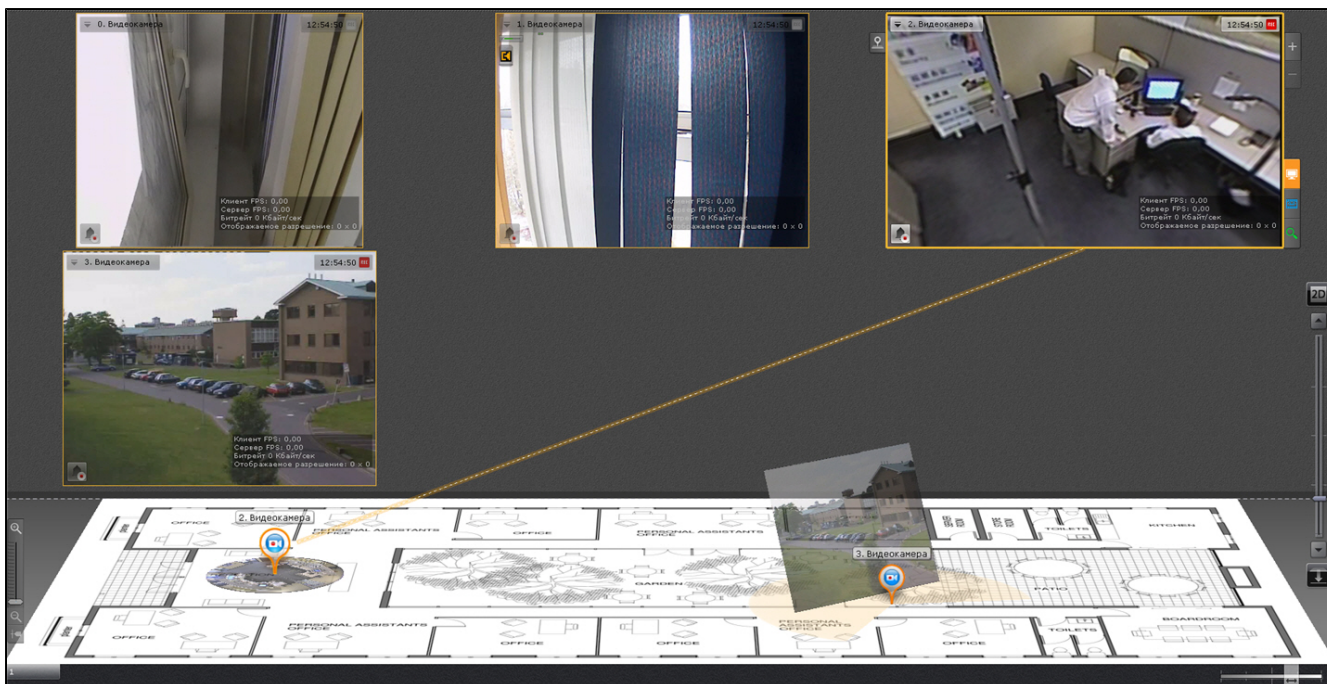
Для отключения режима листания необходимо в контекстном меню панели управления раскладками выбрать пункт **Остановить слайд-шоу** или выбрать щелчком левой кнопки мыши любое окно видеонаблюдения.

### Интерактивная карта

Интерактивная карта используется для визуализации расположения видеокamer на территории охраняемого объекта, а также для управления ими.

Интерактивная карта в программном комплексе *Axxon Next* представляет собой либо изображение охраняемой территории, либо геоданные провайдера OpenStreetMap.

На карте могут располагаться значки видеокamer, реле и датчиков. Для каждой видеокamerы отображается сектор её обзора и область, в котором отображается видеонаблюдение в реальном времени.

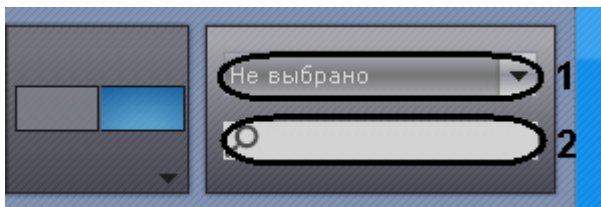


Работа с интерактивной картой описана в соответствующем разделе (см. [Работа с интерактивной картой](#)).

## Панель видеокamer

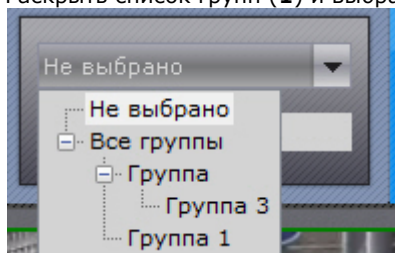
Панель видеокamer предназначена для отображения видеокamer, подключенных к программному комплексу *Axxon N ext*.

**Примечание**  
По умолчанию на панели видеокamer не отображается ни одна видеокamera (статус **Не выбрано**)



Поиск требуемой видеокamer может быть осуществлен двумя способами:

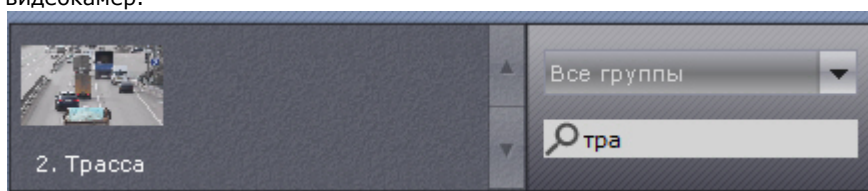
1. Раскрыть список групп (1) и выбрать необходимую группу видеокamer из отобразившегося списка.



После выбора группы на панели видеокamer отобразятся только те видеокamer, которые входят в данную группу.

2. Ввести имя видеокamer полностью или частично в строке поиска (2).

Поиск видеокamer с заданным именем произойдет автоматически, найденные устройства отобразятся на панели видеокamer.



**Примечание**

Видеокамера на панели видеокамер отображается только единожды. В случае, если была выбрана группа, содержащая подгруппы, в каждую из которых входит какая-либо видеокамера, то данная видеокамера отобразится на панели видеокамер только единожды



**Примечание**

Если была выбрана группа, содержащая подгруппы, то на панели видеокамер отобразятся видеокамеры, входящие в группу и во все подгруппы данной группы

При клике по видеокамере откроется раскладка с минимальным количеством ячеек, которая содержит выбранную видеокамеру.



**Примечание**

При клике по видеокамере в режиме анализа архива произойдет переход к анализу архива выбранной видеокамеры, но только в том случае, если она привязана к архиву.

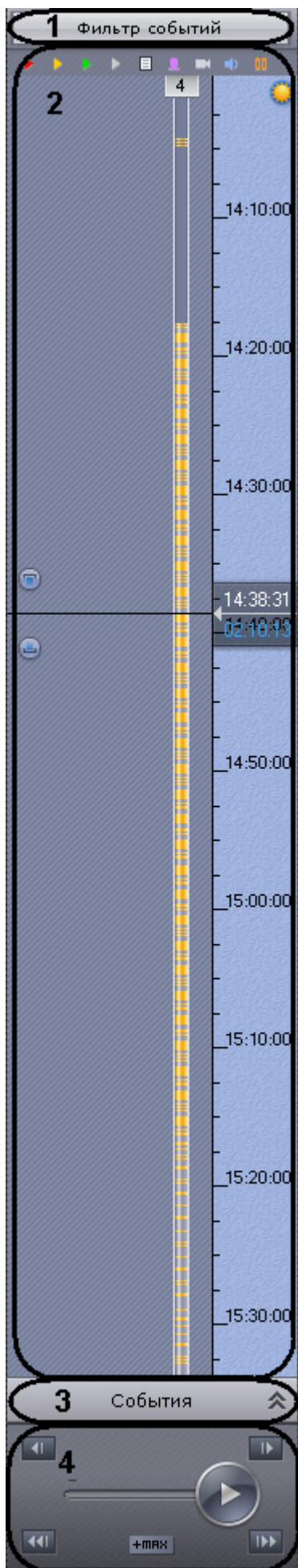
Если нет ни одной раскладки с выбранной видеокамерой, то будет создана новая раскладка с единственной ячейкой.

## **Панель навигации по архиву**

### **Структура и функции панели навигации по архиву**

Панель навигации по архиву автоматически отображается в правой части экрана при переходе окна видеонаблюдения в режим архива или поиска фрагментов записи по кадру.





Панель навигации по архиву включает следующие компоненты:

1. фильтр событий (1);
2. временная шкала (2);
3. список событий (3);
4. панель воспроизведения (4).

Панель навигации по архиву предназначена для выполнения следующих функций:

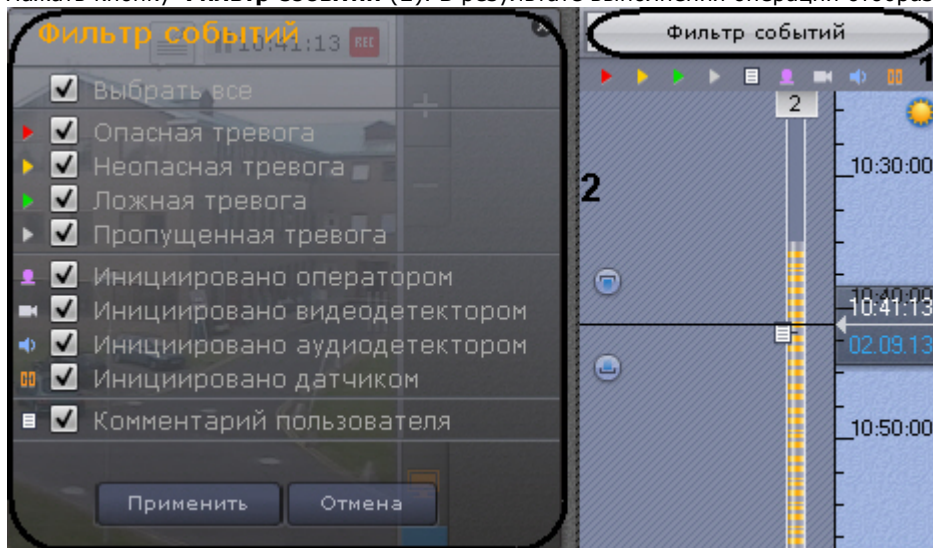
1. навигация по архиву;
2. воспроизведение записей;
3. выбор режима воспроизведения: в прямом или обратном направлении;
4. задание скорости воспроизведения;
5. выбор событий для отображения на временной шкале и в списке событий;
6. просмотр списка событий выбранного типа.

## Фильтр событий

Компонент **Фильтр событий** предназначен для выбора типа событий, которые требуется отображать на панели навигации по архиву.

Чтобы выбрать нужный тип событий, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку **Фильтр событий** (1). В результате выполнения операции отобразится одноименное окно (2).



2. Установить флажки для типов тревог, которые требуется отображать на панели навигации по архиву, с учетом их статуса:
  - a. опасная тревога;
  - b. неопасная тревога;
  - c. ложная тревога;
  - d. пропущенная тревога.


**Примечание**  
Если снять флажок с определенного типа тревоги, то на временной шкале не будет отображаться флажок тревоги и её трек (см. Временная шкала).

3. Установить флажки для типов тревог, которые требуется отображать на панели навигации по архиву, с учетом причины их возникновения:
  - a. инициировано оператором;
  - b. инициировано видеодетектором (базовым, анализа ситуации или встроенным);
  - c. инициировано аудиодетектором (базовым или встроенным);
  - d. инициировано датчиком.

**Примечание**  
По умолчанию все флажки установлены

**Внимание!**  
Для отображения тревог на временной шкале необходимо выбрать как минимум один тип тревожного события и одного инициатора

4. Установить флажок, если необходимо отображать комментарии оператора.
5. Нажать кнопку **Применить**.

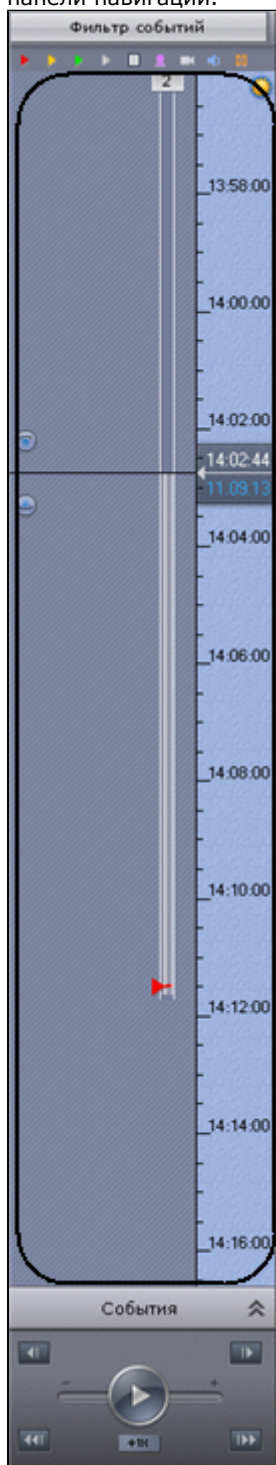
**Примечание**  
Для закрытия окна без сохранения изменений следует нажать кнопки **Отмена** или 

Выбор событий завершен.

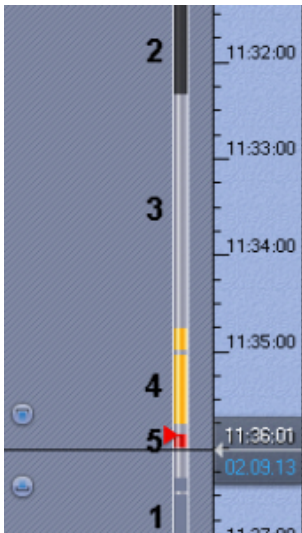
События выбранного типа будут отображаться на временной шкале (см. [Временная шкала](#)) и в списке событий (см. [Список событий](#)).

## Временная шкала

Временная шкала является графическим представлением временной оси архива и расположена в средней части панели навигации.



Временная шкала содержит индикаторы наличия записей – треки.



Треки окрашиваются в различные цвета (в зависимости от наличия тревоги или срабатывания детектора) (см. таблицу ниже).

Условие	Цвет трека
Отсутствие архива (1)	Темно-серый
Отсутствие сигнала с видеокамеры (2)	Черный
Есть архив (3)	Белый
Есть архив и срабатывание детектора (без тревоги) (4)	Оранжевый
Есть архив и тревога (5)	Красный



**Примечание**

Трек может заменяться другим треком при их совпадении по времени. Используется следующая система приоритетов:

1. Если есть запись в архив, то наиболее приоритетный трек - красный, наименее приоритетный - белый.
2. Черный трек более приоритетный, чем темно-серый.

В момент, когда тревоге присваивается статус (опасная, неопасная, ложная, пропущенная), к треку добавляется флажок. Флажок устанавливается в точку временной шкалы, соответствующей времени начала тревоги.



Флажок окрашивается в зависимости от статуса тревоги:

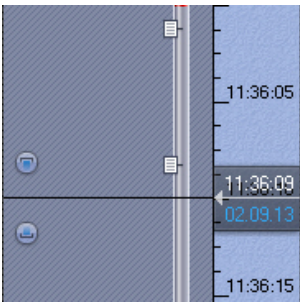
1. зеленый – ложная тревога;
2. желтый – неопасная тревога;
3. красный - опасная тревога;
4. серый – пропущенная тревога.



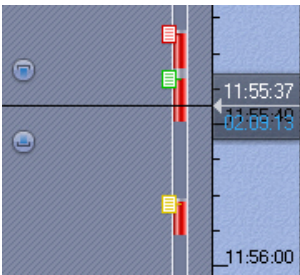
**Примечание**

Отображение тех или иных тревожных событий на временной шкале обусловлено настройками фильтра (см. Фильтр тревожных событий).

Комментарии оператора отображаются на треке соответствующими значками. Значок устанавливается в точку временной шкалы, соответствующей кадру, к которому добавляется комментарий (в случае комментария для интервала - к первому кадру).

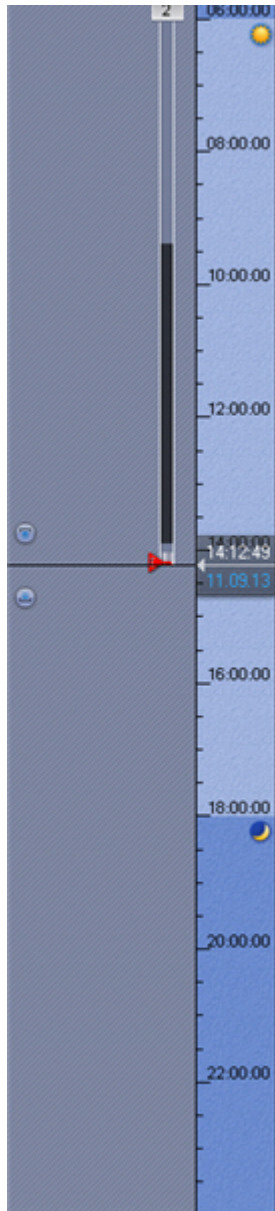


Если комментарии были заданы при обработке тревоги, то их значки окрашиваются в соответствующие цвета.

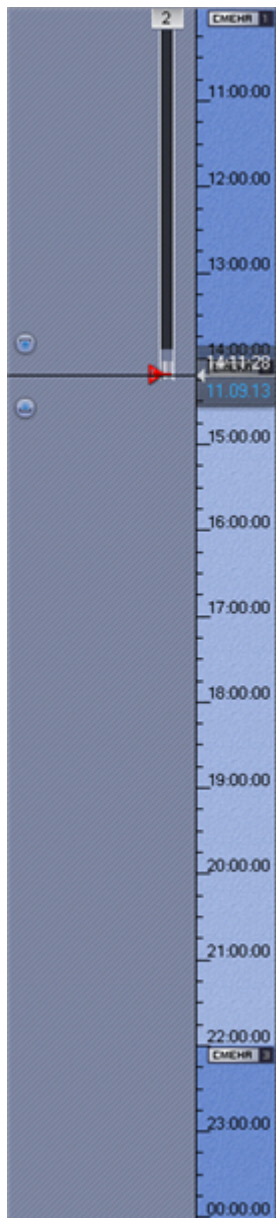


Фон временной шкалы может отображаться в двух стилях (в зависимости от настроек – см. [Настройка временной шкалы](#)):

1. **День/ночь;**



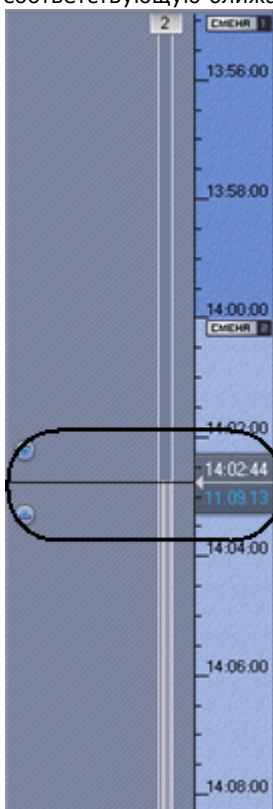
2. По сменам.



Существует возможность прокручивать и масштабировать временную шкалу с помощью мыши. Для прокрутки временной шкалы необходимо перемещать курсор по ее фону (отображается в стиле **День/ночь** или **По сменам**) в вертикальном направлении, удерживая левую клавишу мыши нажатой. Чтобы изменить масштаб временной шкалы, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по фону временной шкалы (**День/ночь** или **По сменам**) и, удерживая ее нажатой, переместить курсор вниз для уменьшения масштаба или вверх – для его увеличения.

С помощью временной шкалы осуществляется выбор момента начала воспроизведения записи в окне видеонаблюдения. Для выбора момента начала воспроизведения необходимо либо щелкнуть левой кнопкой мыши по указателю и, удерживая ее нажатой, переместить его в требуемую позицию, либо щелкнуть левой кнопкой мыши по левой части временной шкалы.

В случае, если в выбранной позиции запись отсутствует, произойдет автоматический переход указателя в позицию, соответствующую ближайшей записи.



#### Примечание

Существует возможность устанавливать указатель временной шкалы в требуемую позицию посредством указания точной даты и времени (см. [Навигация с помощью временной шкалы](#)).  
Позиционировать указатель также можно с помощью списка событий (см. [Список событий](#)).

## Список событий

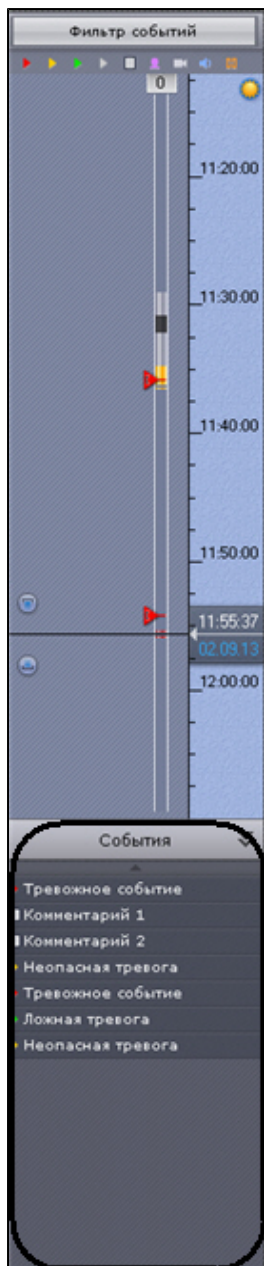
В списке событий отображаются тревоги и комментарии оператора.

Чтобы отобразить список событий, необходимо нажать кнопку **События**.



В результате выполнения операции отобразится список событий.

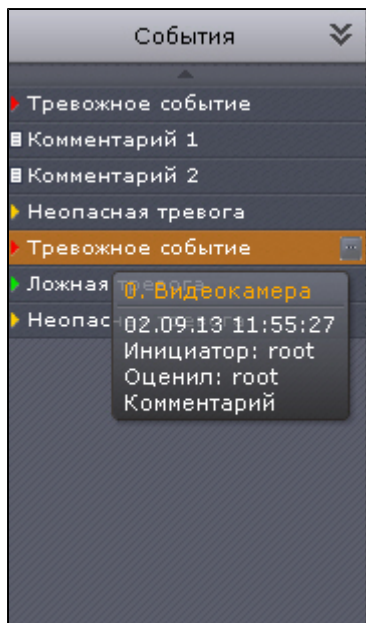




**Примечание**  
Отображение тех или иных событий в списке обусловлено настройками фильтра (см. [Фильтр событий](#))

**Примечание**  
В списке отображаются только те события, которые присутствуют на данный момент в видимой части временной шкалы

Чтобы скрыть список событий, необходимо нажать кнопку **События** повторно.  
При наведении на событие в списке автоматически выводится подробная информация о нем.

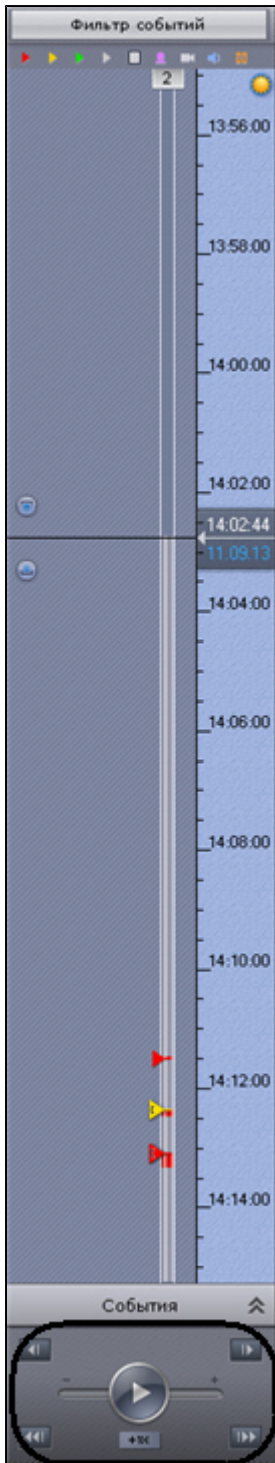


**Примечание**






Навигация по архиву с помощью списка событий описана в разделе [Навигация с помощью списка событий](#)


## Панель воспроизведения

Панель воспроизведения расположена в нижней части панели навигации.



Панель воспроизведения содержит следующие кнопки:

1.  — переход к предыдущему кадру;
2.  — переход к следующему кадру;
3.  — переход к предыдущей записи;
4.  — переход к следующей записи;
5.  ---воспроизведение/пауза;

Кнопка  также выполняет роль ползунка, задающего скорость и режим (прямое/обратное) воспроизведения.



**Примечание**

Работа с панелью воспроизведения подробно описана в разделе [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)

## Дополнительная панель навигации по архиву


Дополнительная панель навигации по архиву отображается автоматически в нижней части окна видеонаблюдения при переходе в режим архива или режим анализа архива.

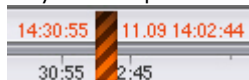


Дополнительная панель навигации по архиву включает следующие компоненты:

1. временная шкала;
2. кнопки управления воспроизведением;
3. вкладки сжатого и стандартного режима просмотра архива.

Дополнительная панель навигации по архиву предназначена для позиционирования на необходимый момент времени, управления воспроизведением и для перехода в режим сжатого просмотра архива.

Временная шкала дополнительной панели навигации содержит архивные метки . Данная метка обозначает отсутствие архива в сжатом представлении. Временной интервал отсутствия архива указан рядом с данной меткой.



Работа дополнительной панели навигации по архиву полностью синхронизирована с работой панели воспроизведения и временной шкалой:

1. Выбранный на дополнительной панели навигации режим воспроизведения отображается на панели воспроизведения.
2. Установленная на панели воспроизведения скорость воспроизведения будет являться скоростью воспроизведения при последующем запуске проигрывания на дополнительной панели навигации и наоборот.
3. Кнопки управления воспроизведением дополнительной панели навигации повторяют кнопки на панели воспроизведения.
4. Перемещение по основной временной шкале дублируется на временную шкалу дополнительной панели навигации.

## Панель управления поворотными устройствами

Панель управления поворотными устройствами отображается автоматически в правой части экрана при активации окна видеонаблюдения поворотной видеокамеры в режиме реального времени.

 **Примечание**

Панель управления поворотными устройствами отображается только в том случае, если объект **Телеметрия** для соответствующей видеокамеры включен (см. **Объект Телеметрия**)



Панель управления поворотными устройствами предназначена для выполнения следующих функций:

1. управление поворотными видеокамерами;
2. задание и переход к предустановленным положениям видеокамеры – предустановкам;
3. запуск/остановка патрулирования.

Панель управления поворотными устройствами включает следующие интерфейсные элементы:

1. список предустановок;
2. панель ввода номера;
3. шкалы регулирования фокуса, диафрагмы и оптического зума;



**Примечание**

Если видеокамера не поддерживает какой-либо функционал, то его регулирование будет недоступно

4. виртуальный 3D-джойстик;



**Примечание**

Вид виртуального 3D-джойстика и шкал регулирования зависит от типа телеметрии видеокамеры: дискретная или непрерывная.

На рисунке сверху представлены элементы управления дискретной телеметрией, снизу - непрерывной.



5. кнопка управления патрулированием.

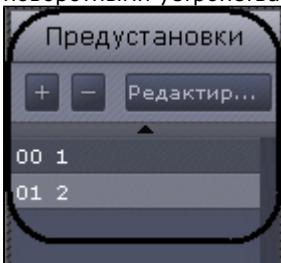


**Примечание**

Работа с панелью ввода номера, шкалами регулирования, джойстиком и кнопкой управления патрулированием описана в разделе [Управление поворотной видеокамерой](#)

## Список предустановок

Список предустановок, созданных для выбранной видеокамеры, отображается в верхней части панели управления поворотными устройствами.




Для каждой предустановки в списке отображаются следующие параметры:

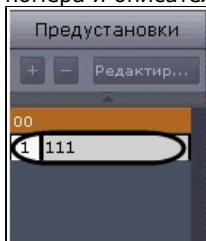
1. идентификационный номер;
2. описательное название.

Список предустановок предназначен для выполнения следующих функций:

1. создание предустановки;
2. редактирование идентификационного номера и названия существующей предустановки;
3. удаление предустановки;
4. переход в предустановку.

Существует возможность создавать до 100 предустановок с номерами от 0 до 99. Для создания предустановки необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить поворотную видеокамеру в положение, которое требуется сохранить в предустановку.
2. Нажать кнопку . В результате выполнения операции отобразятся поля для ввода идентификационного номера и описательного названия предустановки.



3. Заполнить данные поля требуемым образом.



**Внимание!**


Если предустановка с введенным идентификационным номером существует, ее параметры, а также соответствующее ей положение поворотной видеокамеры будут перезаписаны

4. Щелкнуть левой кнопкой мыши в любом месте списка предустановок или нажать клавишу Enter для сохранения изменений.

Создание предустановки завершено.


Для редактирования номера и названия существующей предустановки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выделить требуемую предустановку в списке.

2. Нажать кнопку . В результате выполнения операции поля с идентификационным номером и описательным названием предустановки станут доступными для редактирования.
3. Изменить номер и/или название предустановки требуемым образом.
4. Щелкнуть левой кнопкой мыши в любом месте списка предустановок для сохранения изменений.

Редактирование предустановки завершено.

Для удаления существующей предустановки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выделить требуемую предустановку в списке.
2. Нажать кнопку .

Удаление предустановки завершено.

Чтобы перейти в предустановку, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей строке в списке предустановок. В результате выполнения операции видеочасть перейдет в требуемое положение.

**Примечание**  
См. [Управление с использованием списка предустановок](#)

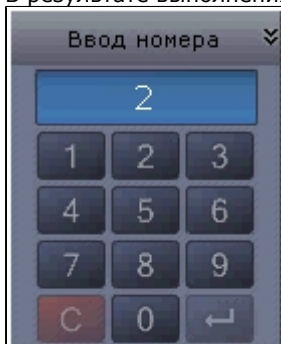
## Панель ввода номера

Панель ввода номера предназначена для перехода в предустановку поворотной видеочасти.

Для отображения панели ввода номера необходимо нажать кнопку **Ввод номера**.



В результате выполнения операции данная панель отобразится на панели управления поворотными устройствами.



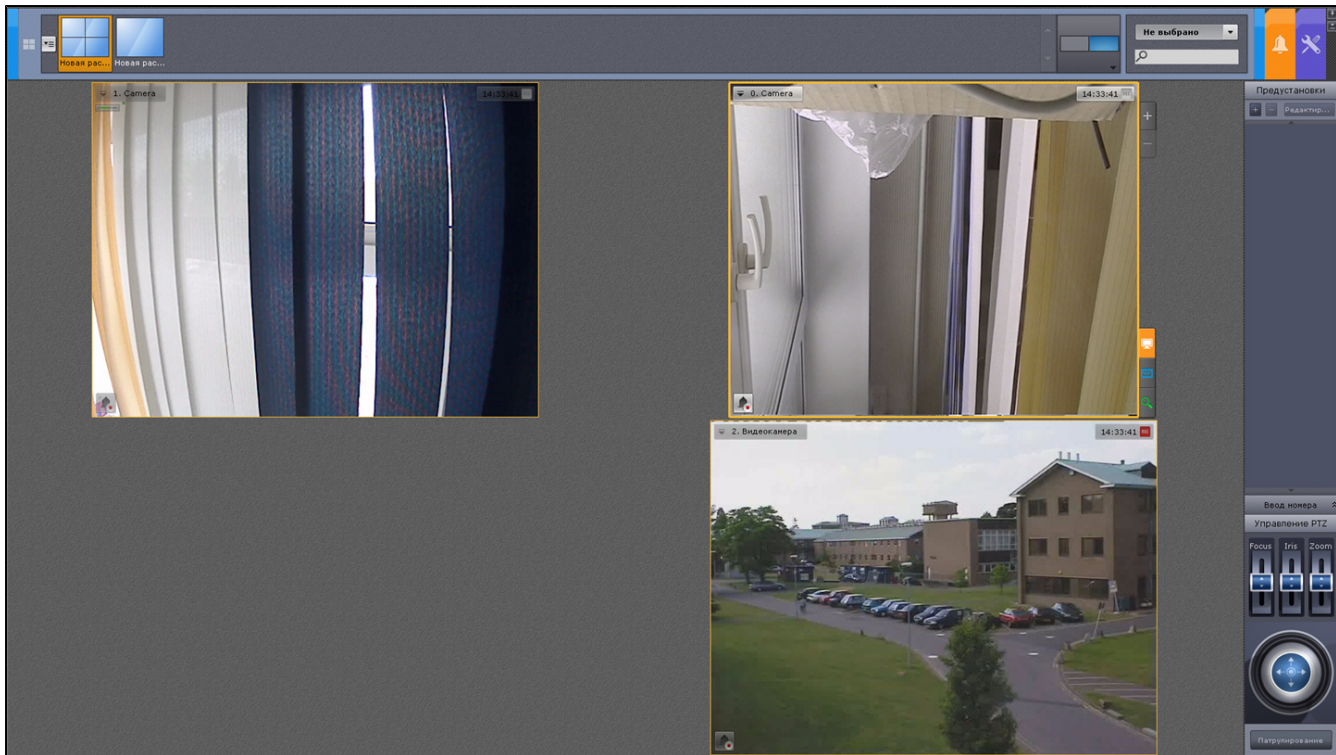
Для скрытия панели ввода номера необходимо нажать кнопку **Ввод номера** повторно.

Переход на предустановку поворотной видеочасти с помощью панели ввода номера подробно описан в разделе [Управление с использованием панели ввода номера](#).

## Видеонаблюдение

### Режимы видеонаблюдения

Видеоизображение с видеочасти выводится на монитор компьютера средствами интерфейсных объектов Клиента - монитора и окна видеонаблюдения.



Работа с окном видеонаблюдения осуществляется в следующих режимах:

1. режим реального времени;
2. режим оценки тревожного события;
3. режим архива;
4. режим анализа архива.



#### Примечание

Режим оценки тревожного события доступен, если в системе была инициирована тревога

### Смотреть видео

## Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения

Во всех режимах видеонаблюдения доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. Выбор видеокамеры.
2. Масштабирование окна видеонаблюдения.
3. Цифровое увеличение видеоизображения.
4. Обработка видеоизображения.
5. Трекинг объектов.
6. Комментарии оператора.

### Выбор видеокамеры

Функция выбора видеокамеры позволяет в любом окне видеонаблюдения на раскладке выбрать нужную видеокамеру. При этом изменения в раскладке не сохраняются при ее смене.



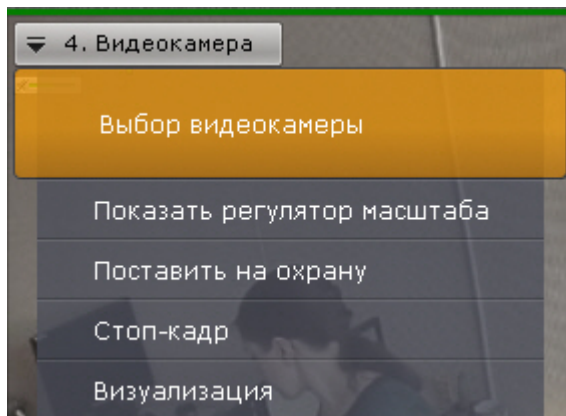
#### Внимание!

При выборе видеокамеры в режимах архива и оценки тревожного события произойдет переход в режим реального времени.

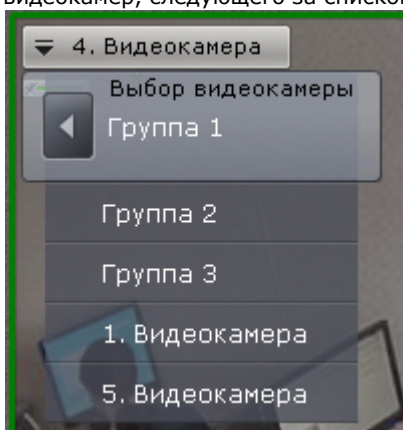
Для выбора видеокамеры необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести в окне видеонаблюдения контекстное меню (1).
2. Выбрать пункт **Выбор видеокамеры** (2).





3. Выбрать необходимую видеокамеру в отобразившемся списке одним из способов:
  - а. Если требуемая видеокамера входит в группу, то сначала необходимо выбрать группу (группа может содержать подгруппы), а затем выбрать саму видеокамеру.
  - б. Если требуемая видеокамера не входит ни в одну из групп, то её необходимо выбрать списка всех видеокамер, следующего за списком групп.





В результате успешного выполнения данной инструкции изображение с выбранной видеокамеры отобразится в окне видеонаблюдения.

## Масштабирование окна видеонаблюдения

Существует возможность масштабировать окно видеонаблюдения. Данная возможность реализуется с помощью кнопок, расположенных в правой верхней части активного окна видеонаблюдения:



1.  - увеличивает размер окна видеонаблюдения на один шаг;
2.  - уменьшает размер окна видеонаблюдения на один шаг.

При увеличении размера окна видеонаблюдения увеличивается масштаб всей раскладки, при этом часть ячеек помещается за пределами экрана.

Логика увеличения размеров окна видеонаблюдения следующая:

1. Если окно видеонаблюдения занимает 100% по какой-либо стороне раскладки (максимальный размер окна), то увеличение недоступно.
2. Если окно видеонаблюдения занимает 50% или более (но не 100%) по какой-либо стороне раскладки, то происходит увеличение до максимального размера.
3. Если окно видеонаблюдения занимает менее 50% по обеим сторонам раскладки, то доступно 2 шага увеличения: первый шаг увеличивает окно до 50% по соответствующей стороне раскладки, второй шаг увеличивает окно до максимального размера.



#### Примечание

Третий пункт актуален для раскладок, содержащих 9 ячеек и более

При уменьшении размеров окна видеонаблюдения происходит аналогичный последовательный переход с большего шага масштаба на меньший.

Если окно видеонаблюдения связано с информационной панелью, то при первом шаге увеличения (до 50%) они будут отображены вместе и займут весь экран по одной из сторон.



#### Примечание

В данном случае при первом шаге увеличения учитывается общий размер связанных ячеек, т.е. вместе они должны занимать менее 50% по обеим сторонам раскладки.

Возможность масштабировать окно видеонаблюдения также реализуется с помощью мыши. В случае, когда окно видеонаблюдения развернуто во весь экран, двойной щелчок левой кнопки мыши в область окна уменьшает его до минимального размера. В противном случае двойной щелчок левой кнопки мыши разворачивает во весь экран окно видеонаблюдения.

## Цифровое увеличение видеоизображения

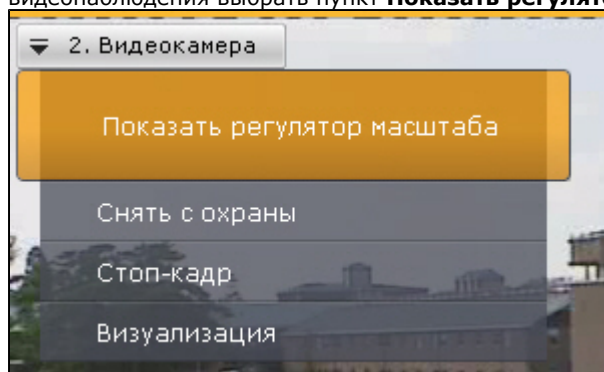
Цифровое увеличение видеоизображения позволяет постепенно увеличивать масштаб видеоизображения без изменения размеров окна видеонаблюдения.

Увеличение масштаба видеоизображения осуществляется следующими способами:

1. С помощью шкалы цифрового увеличения.
2. С помощью выделения области.
3. С помощью колеса прокрутки мыши.

### Цифровое увеличение видеоизображения с помощью шкалы цифрового увеличения

Для вывода шкалы цифрового увеличения на экран окна видеонаблюдения необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Показать регулятор масштаба**.



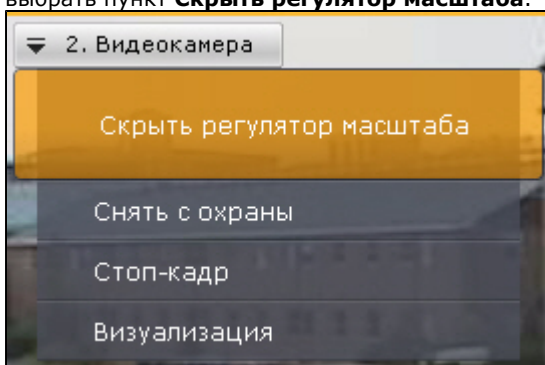


Для увеличения масштаба видеоизображения необходимо нажать левой кнопкой мыши на ползунок и, удерживая её, переместить шкалу цифрового увеличения вверх до необходимого значения. Максимальным является 16-кратное увеличение. Для возврата к исходному изображению необходимо вернуть ползунок в первоначальное положение.

#### **Примечание**

Для изменения масштаба видеоизображения также можно пользоваться кнопками  и .

Для того чтобы скрыть шкалу цифрового увеличения необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Скрыть регулятор масштаба**.



#### **Примечание**

В том случае, если ползунок находится в состоянии однократного цифрового увеличения более 5 секунд, произойдет автоматическое скрытие шкалы цифрового наблюдения.

После скрытия шкалы цифрового увеличения видеоизображения и переключения между режимами просмотра видеоизображения выбранная степень увеличения видеоизображения сохраняется.

### **Цифровое увеличение видеоизображения с помощью выделения области**

Для увеличения масштаба видеоизображения следует выделить в окне видеонаблюдения область видеоизображения, которую необходимо увеличить.



Выделение области проходит следующим образом:

1. Нажать и удерживать левую кнопку мыши в окне видеонаблюдения.
2. Переместить курсор мыши в нужное положение.
3. Отпустить кнопку мыши.

После выполнения данных действий выделенная область отобразится на всё окно видеонаблюдения.



#### **Примечание**

В том случае, если будет выделена область, для отображения которой необходимо применить более чем 16-кратное увеличение, она будет отмечена красной рамкой. Увеличение масштаба видеоизображения в таком случае не произойдет.



## Цифровое увеличение видеоизображения с помощью колеса прокрутки мыши

Увеличение масштаба видеоизображения с помощью колеса прокрутки мыши осуществляется относительно курсора мыши. Описание действий приведено в таблице.

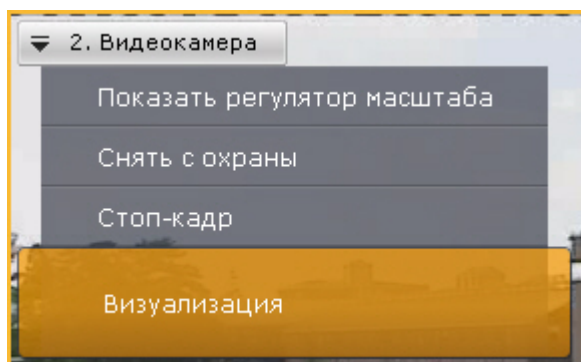
Действие	Выполняемая функция
Прокрутка колеса мыши вперёд на одно деление	Увеличение масштаба видеоизображения в 2 раза
Прокрутка колеса мыши назад на одно деление	Уменьшение масштаба видеоизображения в 2 раза

## Обработка видеоизображения

В программном комплексе *Axxon Next* при работе с окном видеонаблюдения реализованы функции обработки видеоизображения, повышающие эффективность и обеспечивающие комфортность использования системы видеонаблюдения.

В окне видеонаблюдения доступны следующие функции обработки видеоизображения:

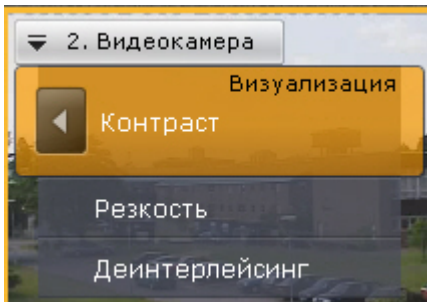
1. контраст;
2. резкость;
3. деинтерлейсинг.



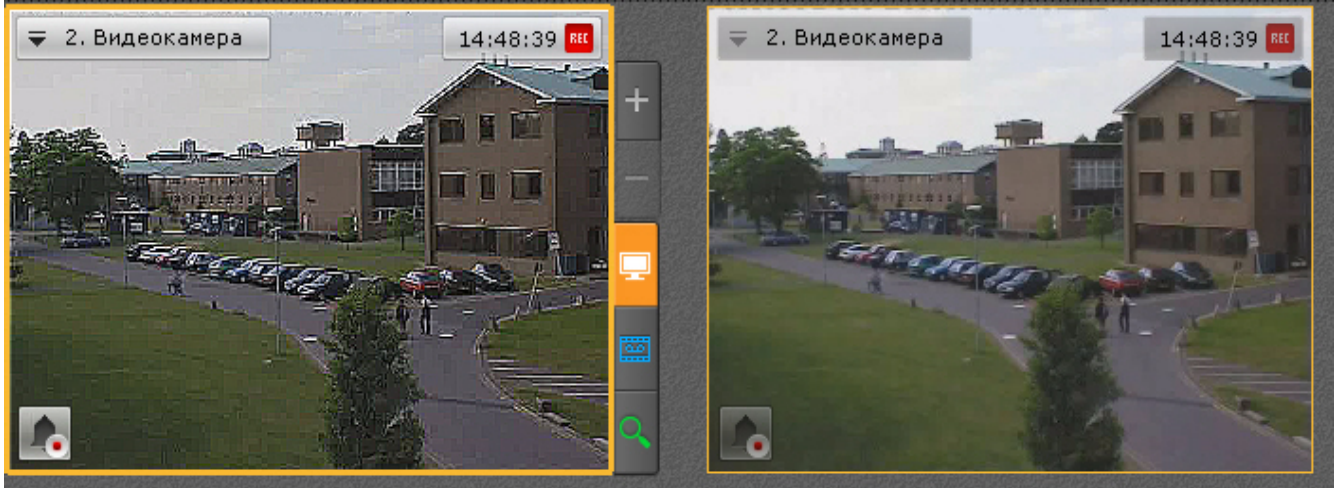
Для включения функций обработки видеоизображения необходимо воспользоваться пунктом **Визуализация** контекстного меню окна видеонаблюдения. Одновременно может быть включена только одна функция обработки видеоизображения.

### Изменение уровня контраста

Оператор программного комплекса *Axxon Next* имеет доступ к корректировке уровня контраста видеоизображения. Для изменения уровня контраста необходимо в контекстном меню **Визуализация** выбрать пункт **Контраст**.



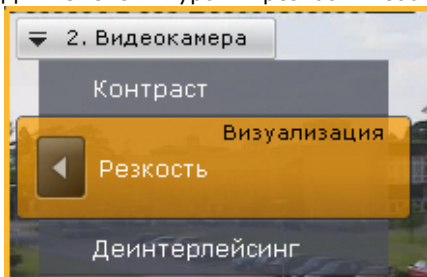
Пример применения функции **Контраст** представлен на изображении.



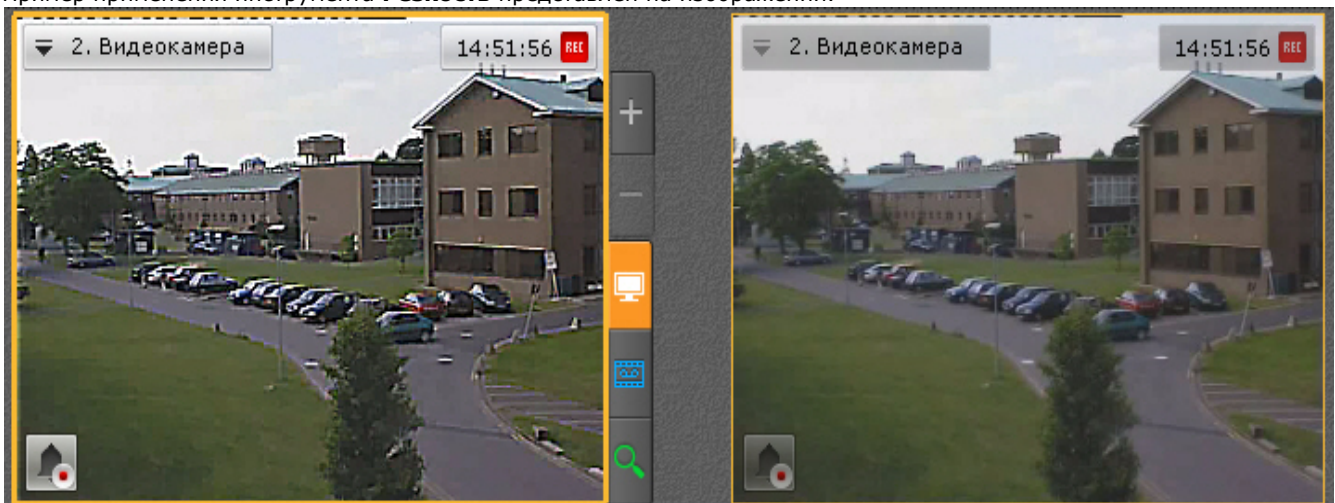
Для возврата к исходному видеоизображению необходимо в контекстном меню **Визуализация** повторно выбрать пункт **Контраст**.

### Выставление уровня резкости

Оператор программного комплекса *Аххон Next* имеет доступ к корректировке уровня резкости видеоизображения. Для изменения уровня резкости необходимо в контекстном меню **Визуализация** выбрать пункт **Резкость**.



Пример применения инструмента **Резкость** представлен на изображении.



Для возврата к исходному видеоизображению необходимо повторно выбрать пункт меню **Резкость**.

### Использование деинтерлейсинга

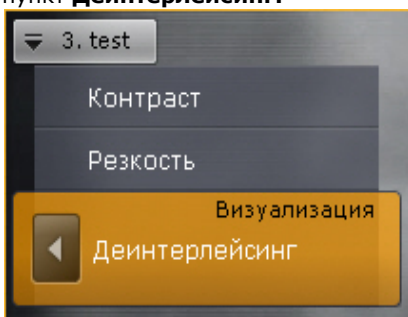
В случае появления эффекта «гребенка» (при возникновении искажений на границах фрагментов

видеоизображения, содержащего быстро движущиеся объекты относительно общего фона) используется инструмент **Деинтерлейсинг**.

Пример искажения типа «гребенка» показан на изображении.



Для того чтобы воспользоваться данным инструментом необходимо в контекстном меню **Визуализация** выбрать пункт **Деинтерлейсинг**.



В результате изображение в окне видеонаблюдения будет скорректировано.



Для отключения функции **Деинтерлейсинг** необходимо повторно выбрать пункт **Деинтерлейсинг**.

## Трекинг объектов

Трекинг объектов позволяет пользователю-оператору визуально отслеживать перемещения объектов в поле зрения видеокамеры или на видеозаписи в архиве.



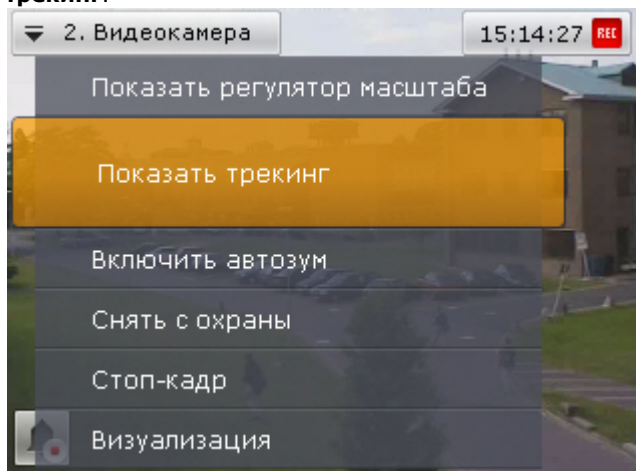
### **Внимание!**

Возможность трекинга объектов предоставляется, если включен анализ ситуации по данной камере (см. [Включение анализа ситуации](#)) либо активирован один из встроенных детекторов (см. [Создание объекта детектора Sony Ipela](#)).

Трекинг объектов выполняет следующие функции:

1. распознает наличие движущегося объекта и динамически выделяет его прозрачным прямоугольником на видеоизображении;
2. отображает траекторию движения объекта.

Детектирование начала движения производится по градиенту межкадровой разницы видеоизображения во времени. Для включения трекинга объектов необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Показать трекинг**.



В результате выполнения операции функции трекинга объектов будут активированы.



Для отключения трекинга объектов необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Скрыть трекинг**.

## Комментарии оператора

### *Смотреть видео*

Комментарии оператора к событиям, происходящим в реальном времени или уже имевшими место быть, позволяют составить более полное представление о ситуации на охраняемом объекте.

Комментарии отображаются при проигрывании архива (см. [Просмотр архива с комментариями оператора](#)) и обозначаются метками на временной шкале (см. [Временная шкала](#)). Кроме того возможен поиск по комментариям (см. [Поиск по комментариям](#)).

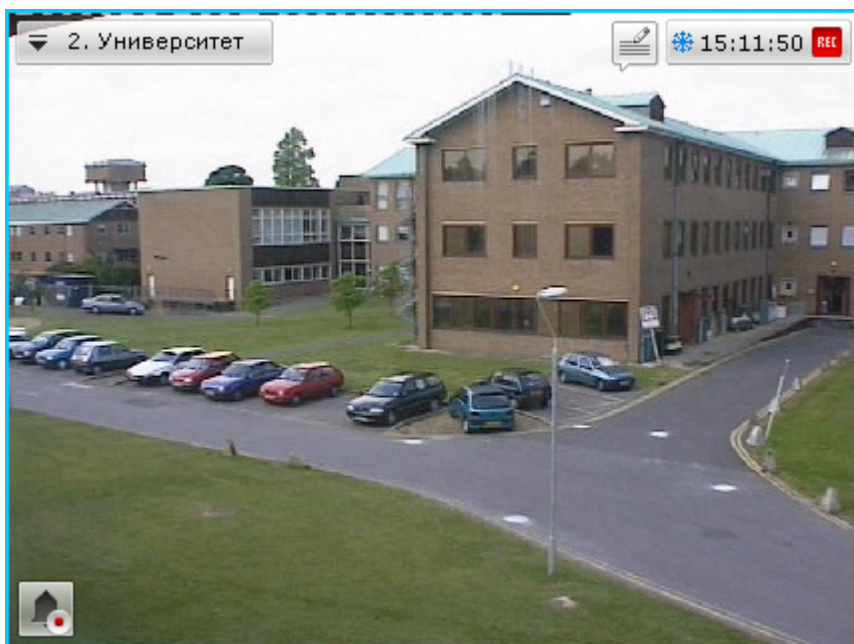
### **Особенности добавления комментариев в различных режимах видеонаблюдения**

В режиме реального времени добавление комментариев возможно только при "заморозке" видеоизображения (см. [Ст оп-кадр](#)) и в том случае, если видеокамера связана с архивом.


При выполнении данных условий в правом верхнем углу окна видеонаблюдения рядом с индикатором времени

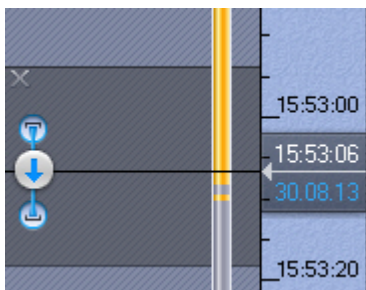



отобразится кнопка , которая применяется для добавления комментариев.




**Примечание**  
Если видеочасть связана с архивом, но запись в архив в текущий момент не ведется, то при "заморозке" видеоизображения включается запись в архив в течение 10 секунд

В режиме архива и анализа архива комментарий можно добавить как для отдельного кадра, так и для интервала. Для добавления комментария для интервала необходимо выделить интервал на временной шкале, поместить указатель временной шкалы либо внутрь интервала, либо на какую-либо его границу и нажать кнопку .



**Примечание**  
Если в режиме архива и анализа архива комментарий добавляется во время воспроизведения, то оно переходит в режим паузы после нажатия на кнопку .

В режиме оценки тревожного события комментарии оператора могут быть заданы как в обязательном порядке (см. [Настройка режима оценки тревожного события](#)) после оценки события, так и в произвольном - до оценки, нажав кнопку . При этом комментарий задается для всего периода тревоги.





### Добавление комментария

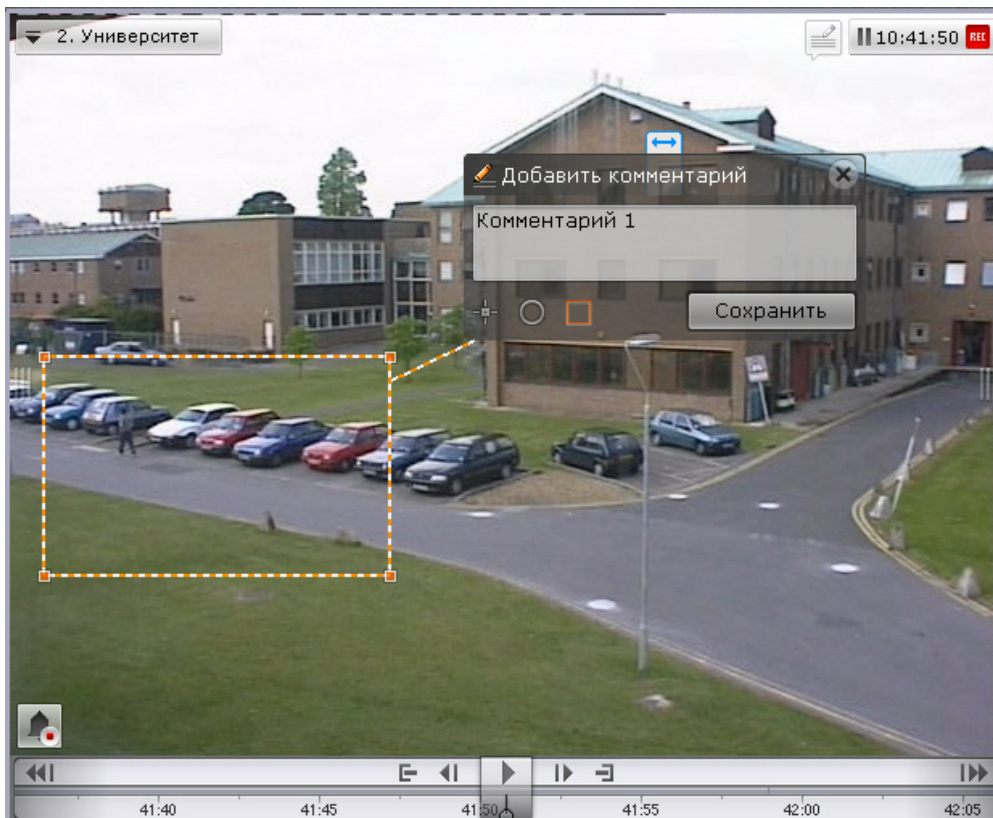
Для добавления комментария нажать кнопку . Откроется окно ввода комментария.




Количество символов в комментарии ограничено.


Существует возможность задать следующие параметры:

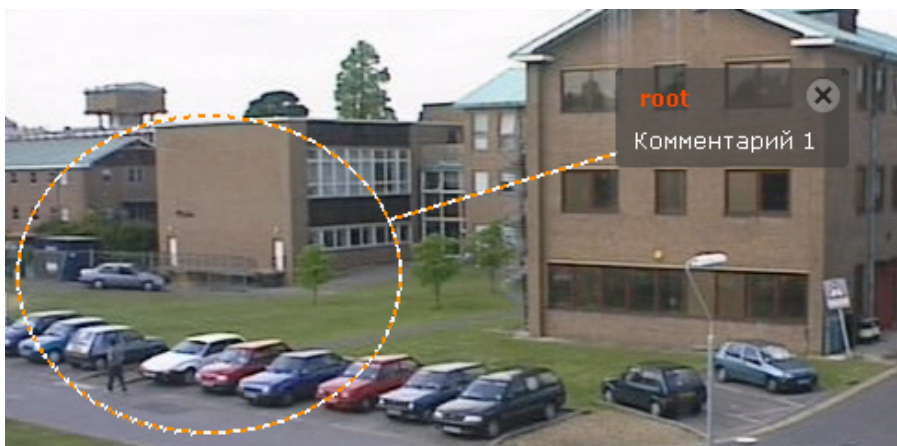
1. Расположение комментария на кадре - окно с комментарием перемещается при нажатии и удержании левой кнопки мыши по заголовку окна.
2. Прозрачность окна комментария - ползунком  слева направо от непрозрачного к максимально прозрачному.
3. Обозначение области кадра, которая вызывает интерес. Обозначить можно точкой () , полукруглой () или прямоугольной областью (). Для этого необходимо выполнить следующие действия:
  - а. Нажать соответствующую кнопку, затем кликнуть по любой точке кадра. Отобразится выбранный элемент.



- b. Переместить элемент в необходимую область кадра. Для этого необходимо кликнуть левой кнопкой по границе области (для перемещения точки по самой точке) и не отпуская перемещать курсор.
- c. Задать размеры элементы с помощью растягивания узловых точек.

Для сохранения комментария необходимо нажать кнопку **Сохранить**, для отмены - .

После сохранения комментарий отобразится на кадре в заданном виде и до первого действия в системе его можно будет удалить, нажав на кнопку .




## Видеонаблюдение в режиме реального времени

[Смотреть видео](#)

### Переход в режим реального времени

Чтобы перевести окно видеонаблюдения из другого режима видеонаблюдения в режим реального времени,

необходимо перейти на вкладку  в правом нижнем углу этого окна.



В результате выполнения операции отобразится окно видеонаблюдения в режиме реального времени.



## Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени

В режиме реального времени доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеокамеры;
2. масштабирование окна видеонаблюдения;
3. цифровое увеличение видеоизображения;
4. выбор качества видеопотока;
5. трекинг объектов;
6. автозум;
7. обработка видеоизображения;
8. стоп-кадр;
9. постановка/снятие видеокамеры с охраны;
10. управление поворотной видеокамерой;
11. управление реле;
12. отображение состояния датчика;
13. переход к результатам сохраненного поискового запроса.



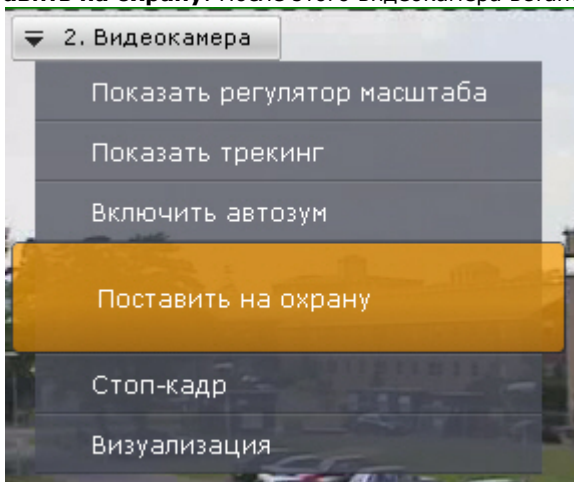
### Примечание

Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, выбор видеокамеры и функция **Трекинг объектов** доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе **Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения**

## Постановка видеокамеры на охрану и снятие с охраны

В программном комплексе *Аххон Next* постановка видеокамеры на охрану осуществляется по всем детекторам, зарегистрированным для данной видеокамеры.

Для постановки видеокамеры на охрану необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Поставить на охрану**. После этого видеокамера встанет на охрану.



Для снятия видеокамеры с охраны необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Снять с охраны**. В результате видеокамера будет снята с охраны.

## Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения

В том случае, если видеокамера поддерживает одновременную передачу нескольких видеопотоков, существует возможность выбирать качество видеопотока на отображение в окне видеонаблюдения.

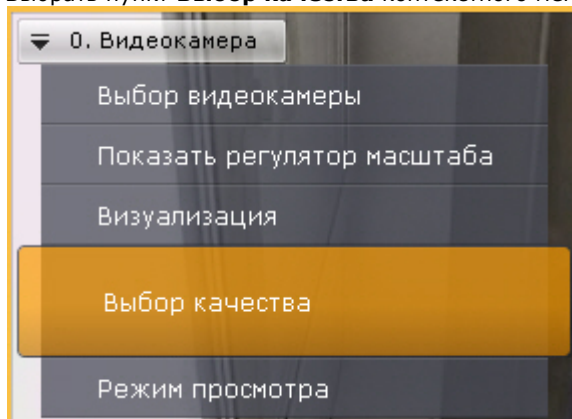


### Примечание

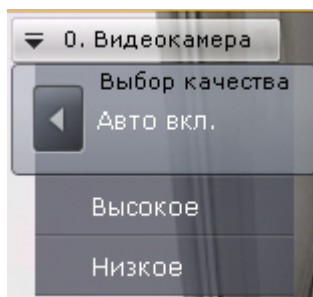
Данное действие недоступно, если в настройках видеокамеры не установлена настройка нескольких видеопотоков (см. [Объект Видеокамера](#))

Для выбора качество видеопотока необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать пункт **Выбор качества** контекстного меню окна видеонаблюдения.



2. Выбрать качество видеопотока для отображения в окне видеонаблюдения.



Пункт контекстного меню	Описание

Авто	Выбор видеопотока будет осуществляться автоматически в зависимости от размеров окна видеонаблюдения (с учетом цифрового увеличения изображения)
Высокое	Для отображения в окне видеонаблюдения используется видеопоток высокого качества (см. <a href="#">Объект Видеокамера</a> )
Низкое	Для отображения в окне видеонаблюдения используется видеопоток низкого качества (см. <a href="#">Объект Видеокамера</a> )

**Примечание**

Автоматический выбор видеопотока (пункт **Авто**) будет недоступен, если у какого-либо потока задан автоматический выбор разрешения (см. [Объект Видеокамера](#))

Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения завершен.

## Автозум

Функция **Автозума** представляет собой автоматическое управление цифровым зумом.

Если окно видеонаблюдения не активно и включена функция автозума, то выполняются следующие действия:

1. Выбирается наименьшая прямоугольную область, содержащую все объекты трекинга одновременно (трекинг объектов при это может быть выключен).
2. Происходит максимальное увеличение цифровым зумом выбранной области.

При этом, если автозум включен, но в кадре видеоизображения нет движущихся объектов, то окно видеонаблюдения отображается в исходном размере.

**Примечание**

Если для окна видеонаблюдения активирована функция Fit screen, то используется установленный шаг цифрового зума

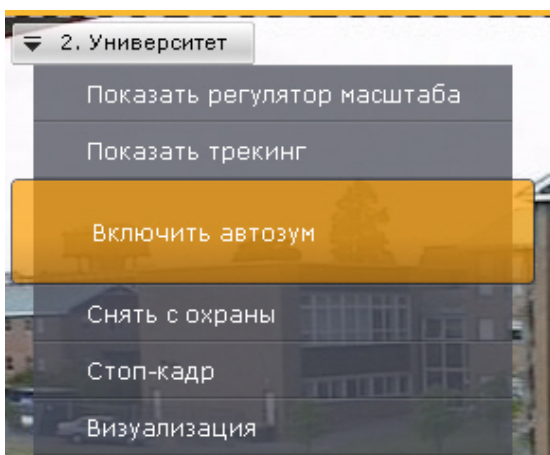
При выборе окна видеонаблюдения автозум приостанавливается и возобновляется тогда, когда окно вновь станет не активно.

Автозум можно включить как для одной видеокамеры, так и для всех видеокамер на раскладке.

Для включения автозума для конкретной видеокамеры необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Включить автозум**.

**Внимание!**

Функция автозума доступна, если включен анализ ситуации по данной камере (см. [Включение анализа ситуации](#)) либо активирован один из встроенных детекторов (см. [Создание объекта детектора Sony Ipela](#)).

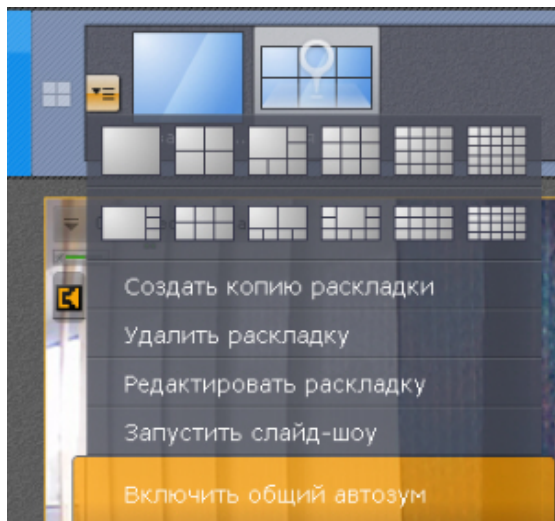


**Примечание**

Автоматическое управление цифровым зумом производится, объединяя объекты со всех активированных источников трекинга по данной видеокамере

Для отключения автозума необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать соответствующий пункт.

Для включения автозума для всех видеокамер на раскладке необходимо выбрать пункт **Включить общий автозум** к онтекстного меню раскладок.



Для отключения автозума у всех видеокамер на раскладке необходимо выбрать пункт **Отключить общий автозум**.



**Примечание**

Если хотя бы для одной видеокамеры на раскладке активирован автозум, то в меню по умолчанию отображается пункт **Отключить общий автозум**.

## Управление поворотной видеокамерой

Управление поворотной видеокамерой осуществляется с помощью панели управления поворотными устройствами.



**Примечание**

Существует возможность изменять ориентацию объектива видеокамеры с помощью мыши (см. раздел [Управление с использованием функции Point&Click](#))

Пользователь получает доступ к данной панели при выборе окна видеонаблюдения, соответствующего видеокамере, которая находится в режиме реального времени и поддерживает интерфейс управления поворотным устройством .



С помощью панели управления поворотными устройствами можно выполнять следующие действия:

1. использовать предустановки;
2. менять параметры диафрагмы, фокуса и оптического зума;
3. менять горизонтальный и вертикальный угол поворота видеокамеры;
4. запускать/останавливать режим патрулирования.

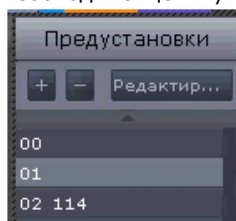


#### Примечание

Задание предустановок подробно описано в разделе [Панель управления поворотными устройствами](#)

### Управление с использованием списка предустановок

Для перехода в предустановку поворотной видеокамеры можно использовать список предустановок. Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей строке в данном списке предустановок.



### Управление с использованием панели ввода номера

Для перехода в предустановку поворотной видеокамеры можно использовать панель ввода номера. Для отображения данной панели необходимо нажать кнопку **Ввод номера**.





Чтобы перейти в предустановку с использованием панели ввода номера, необходимо выполнить следующие действия:

1. С помощью цифровых кнопок (0-9) ввести номер предустановки, в которую требуется перейти. Вводимые цифры отображаются в специальном поле.

Для удаления последней введенной цифры следует нажать кнопку .



2. Нажать кнопку для перехода в предустановку с заданным номером. В результате выполнения операции видекамера перейдет в требуемое положение.

Переход в предустановку с использованием панели ввода номера завершен.



#### Примечание

Примеры ввода номера:

**5,** – переход в предустановку № 5;

**0, 5,** – переход в предустановку № 5.

**5, 7,** – переход в предустановку № 57.

### Управление с использованием виртуального джойстика

Управление поворотной видекамерой с использованием виртуального джойстика осуществляется на панели управления поворотными устройствами.

Внешний вид виртуального джойстика представлен на рисунке.



#### Примечание

Если видеочамера не поддерживает управление джойстиком, то вместо него будут отображены интуитивно понятные кнопки управления поворотным устройством



Управление виртуальным джойстиком осуществляется следующим образом:

1. Нажать и удерживать левую кнопку мыши на центральной (синей) части джойстика.
2. Перетащить джойстик в нужную сторону.



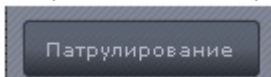
#### Примечание

Перемещение джойстика также произойдет, если нажать и удерживать левую кнопку мыши вне границы джойстика.

От степени отклонения джойстика зависит скорость поворота – чем сильнее отклонение, тем выше скорость перемещения

## Патрулирование

Патрулирование – это автоматическое изменение положения видеочамеры по маршруту, представленному списком предустановок видеочамеры. Патрулирование включается с помощью кнопки **Патрулирование** панели управления поворотной видеочамерой.



Для остановки патрулирования следует нажать кнопку **Патрулирование** повторно.



#### Внимание!

Ручное управление более приоритетно, чем автоматическое. Любое вмешательство в процесс патрулирования отменяет его

## Удаленное управление фокусом, диафрагмой и оптическим зумом

Для управления фокусом, диафрагмой и оптическим зумом необходимо воспользоваться рычагами регулирования фокуса, диафрагмы и оптического зума соответственно.



Для регулирования фокуса, диафрагмы и оптического зума необходимо передвинуть соответствующий ползунок вверх или вниз.

## Управление с использованием функции Point&Click

Для изменения ориентации объектива видеочамеры необходимо в окне видеонаблюдения выполнить щелчок левой кнопкой мыши по любой точке кадра.

После выполнения данного действия произойдет автоматическое изменение ориентации объектива видеочамеры так, что выбранная точка кадра окажется в его центре.

**Примечание**

Данная функция доступна только для определенных видеокамер с аналоговой телеметрией.

Обратитесь в компанию ITV|АххонSoft для получения необходимых сведений.

**Управление с использованием функции Azeazoom**

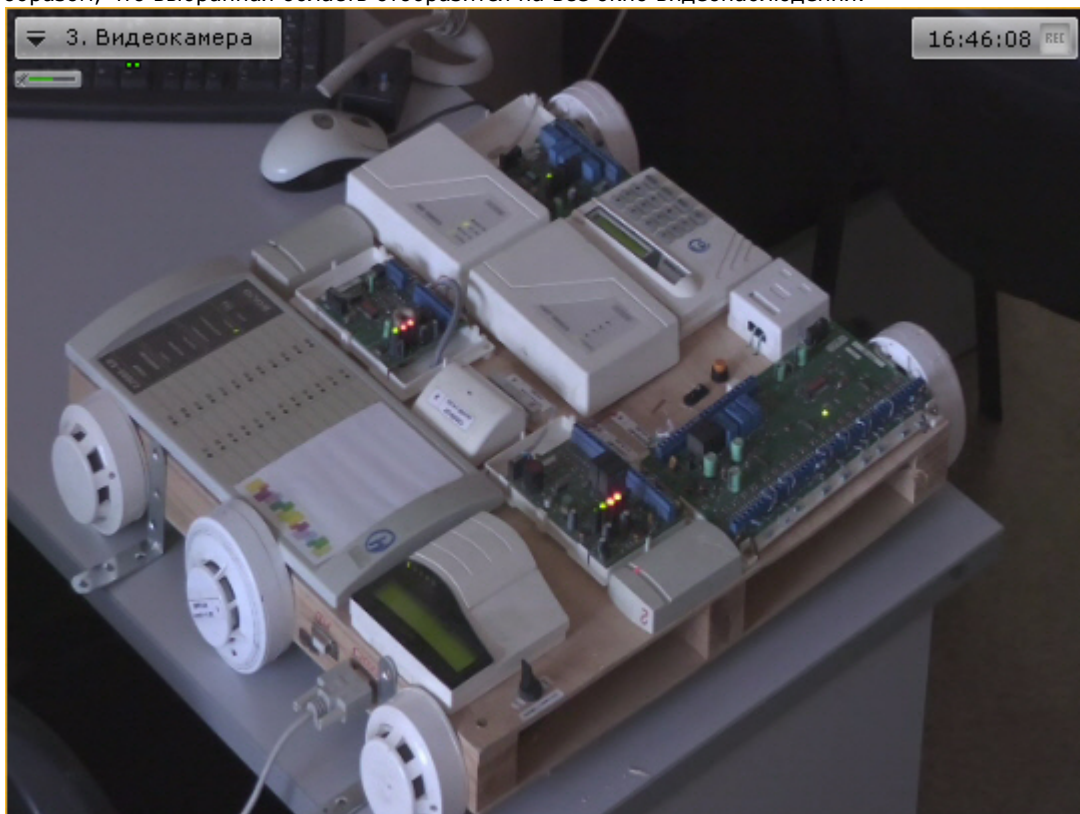
Существует возможность фокусирования на определенной области кадра видеоизображения.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать и удерживать левую кнопку мыши в кадре видеоизображения. Точка кадра станет центром области, на которой необходимо сфокусироваться.
2. Выбрать размер области, перемещая курсор, и отпустить левую кнопку мыши.



После этого произойдет изменение ориентации объектива и выполнится увеличение изображения таким образом, что выбранная область отобразится на всё окно видеонаблюдения.



#### Примечание

Данная функция доступна только для определенных видеокамер с аналоговой телеметрией. Обратитесь в компанию ITV|АххонSoft для получения необходимых сведений.

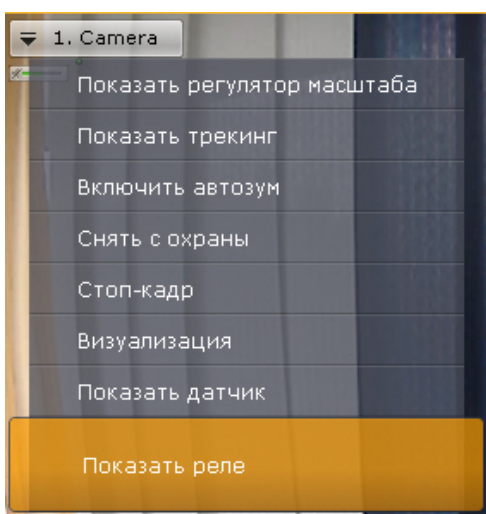
## Управление реле

Для управления реле необходимо выбрать пункт **Показать реле** контекстного меню окна видеонаблюдения.

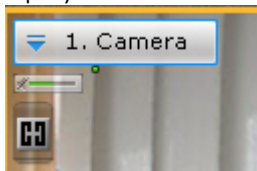


#### Примечание

Для управления реле необходимо активировать соответствующий объект



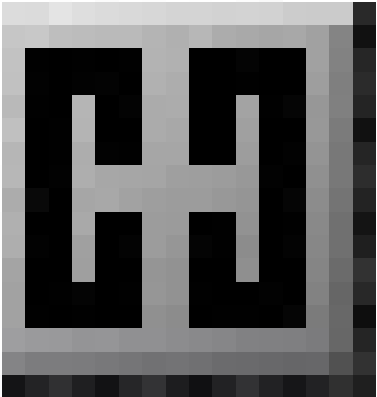
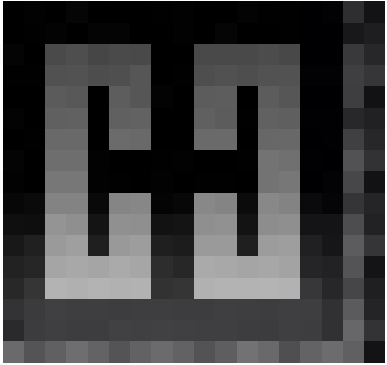
В результате выполнения данного действия отобразится кнопка управления реле.



**Примечание**  
Для скрытия кнопки управления реле необходимо выбрать пункт **Скрыть реле** контекстного меню окна видеонаблюдения

При нажатии на кнопку управления реле происходит перевод реле из одного состояния в другое.

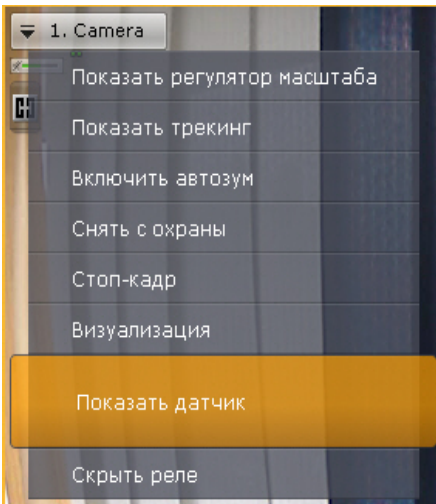
**Примечание**  
В случае, когда реле управляется несколькими операторами, реле будет находиться в активированном состоянии, если этого требует хотя бы один оператор

Состояние кнопки	Отображение кнопки	Состояние реле
Не нажата		Нормальное
Нажата		Активированное

## Отображение текущего состояния датчика

Для отображения текущего состояния датчика видеокамеры необходимо выбрать пункт **Показать датчик** контекстного меню окна видеонаблюдения.

**Примечание**  
Для отображения состояния датчика необходимо активировать соответствующий объект

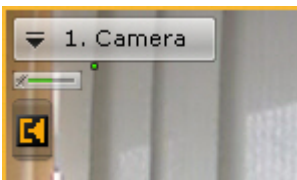


В результате выполнения данного действия в окне видеонаблюдения отобразится текущее состояние датчика.



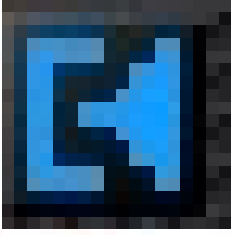
**Примечание**

Для скрытия состояния датчика необходимо выбрать пункт **Скрыть датчик** контекстного меню окна видеонаблюдения



Существует четыре состояния датчика:

Состояние датчика	Описание
	Видеокамера на охране, датчик в нормальном состоянии
	Видеокамера на охране, датчик в тревожном состоянии
	Видеокамера снята с охраны, датчик в нормальном состоянии



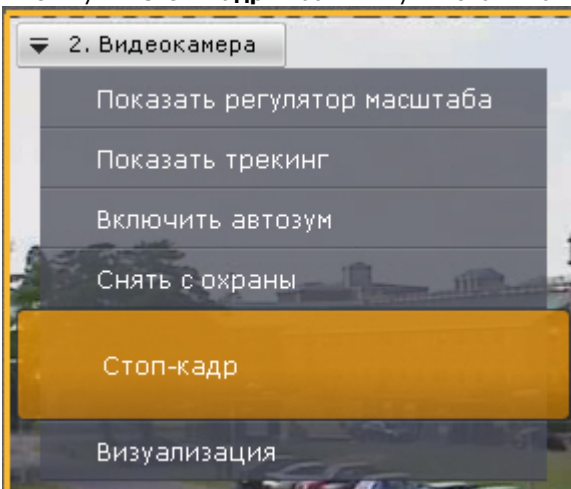
Видеокамера снята с охраны, датчик в тревожном состоянии

## Стоп-кадр

Оператору программного комплекса *Axhon Next* доступна функция **Стоп-кадр**.

При включении функции **Стоп-кадр** в окне видеонаблюдения отображается кадр с видеоизображением на момент включения данной функции. При этом сам процесс воспроизведения видеоизображения с видеокамеры не останавливается и при отключении данной функции пользователь получит видеоизображение, соответствующее текущему времени.

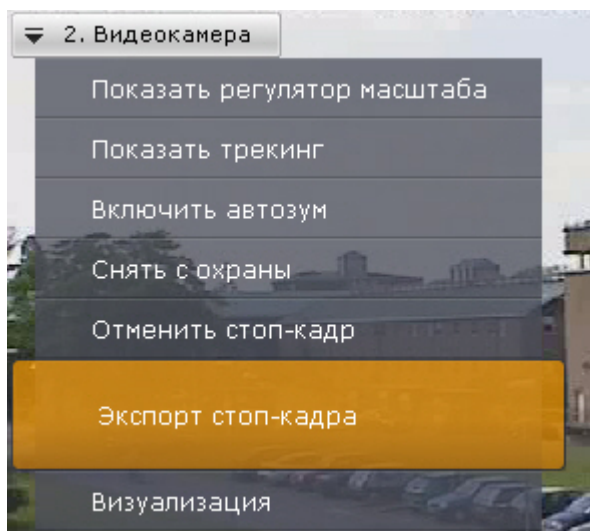
Для включения функции **Стоп-кадр** необходимо воспользоваться контекстным меню окна видеонаблюдения, выбрав в нем пункт **Стоп-кадр** либо кликнуть левой кнопкой мыши по индикатору времени (см. [Индикатор времени](#)).



В результате окно видеонаблюдения будет выделено синей рамкой, на индикаторе времени появится значок **Снежинка**, а в контекстном меню окна видеонаблюдения пункт **Стоп-кадр** сменится на **Отм. стоп-кадр**.

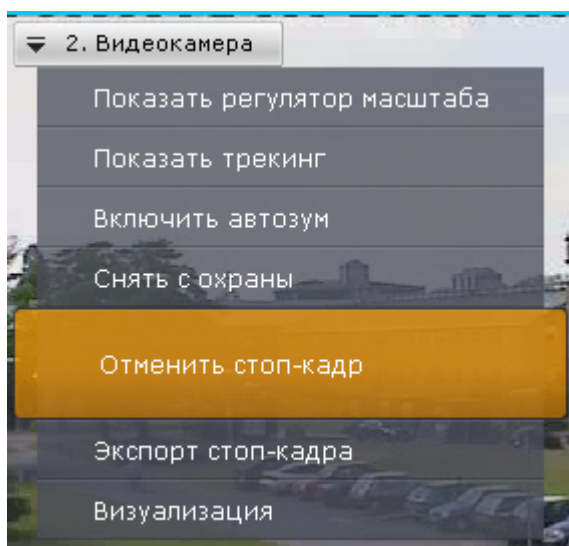


Для того, чтобы сохранить стоп-кадр, необходимо в контекстном меню видеокамеры выбрать пункт **Экспорт стоп-кадра** (см. [Экспорт кадров](#)).



**Примечание**  
Стоп-кадр автоматически экспортируется, если в настройках активирована соответствующая функция (см. Настройка экспорта).

Для отключения функции **Стоп-кадр** необходимо в контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Отм. стоп-кадр** либо повторно кликнуть по индикатору времени (см. Индикатор времени).




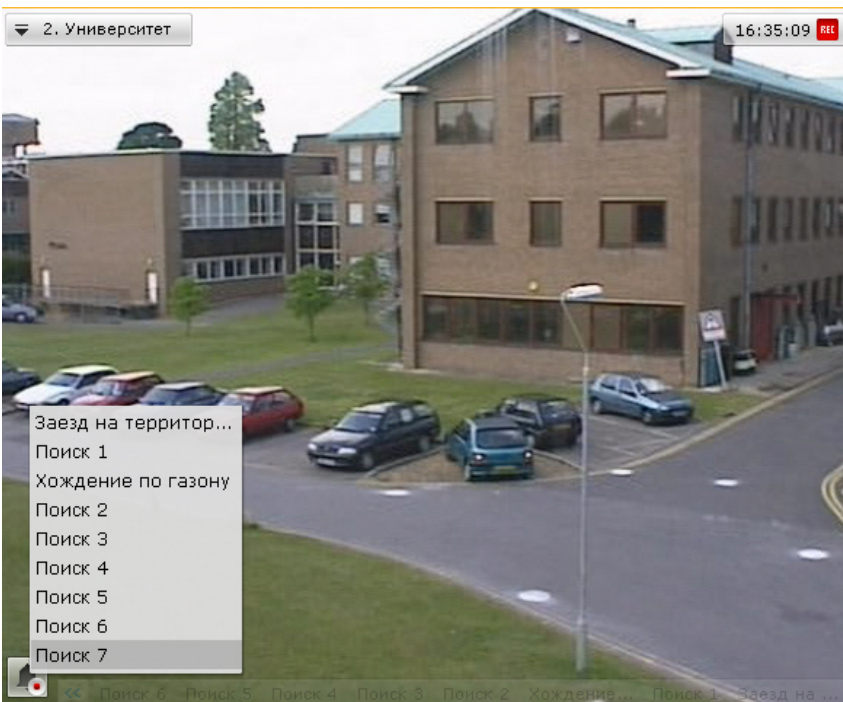
## Переход к результатам сохраненного поискового запроса

Если в системе есть сохраненные запросы интеллектуального поиска по видеокамере, то в правом нижнем углу соответствующего окна видеонаблюдения отображаются закладки данных запросов.

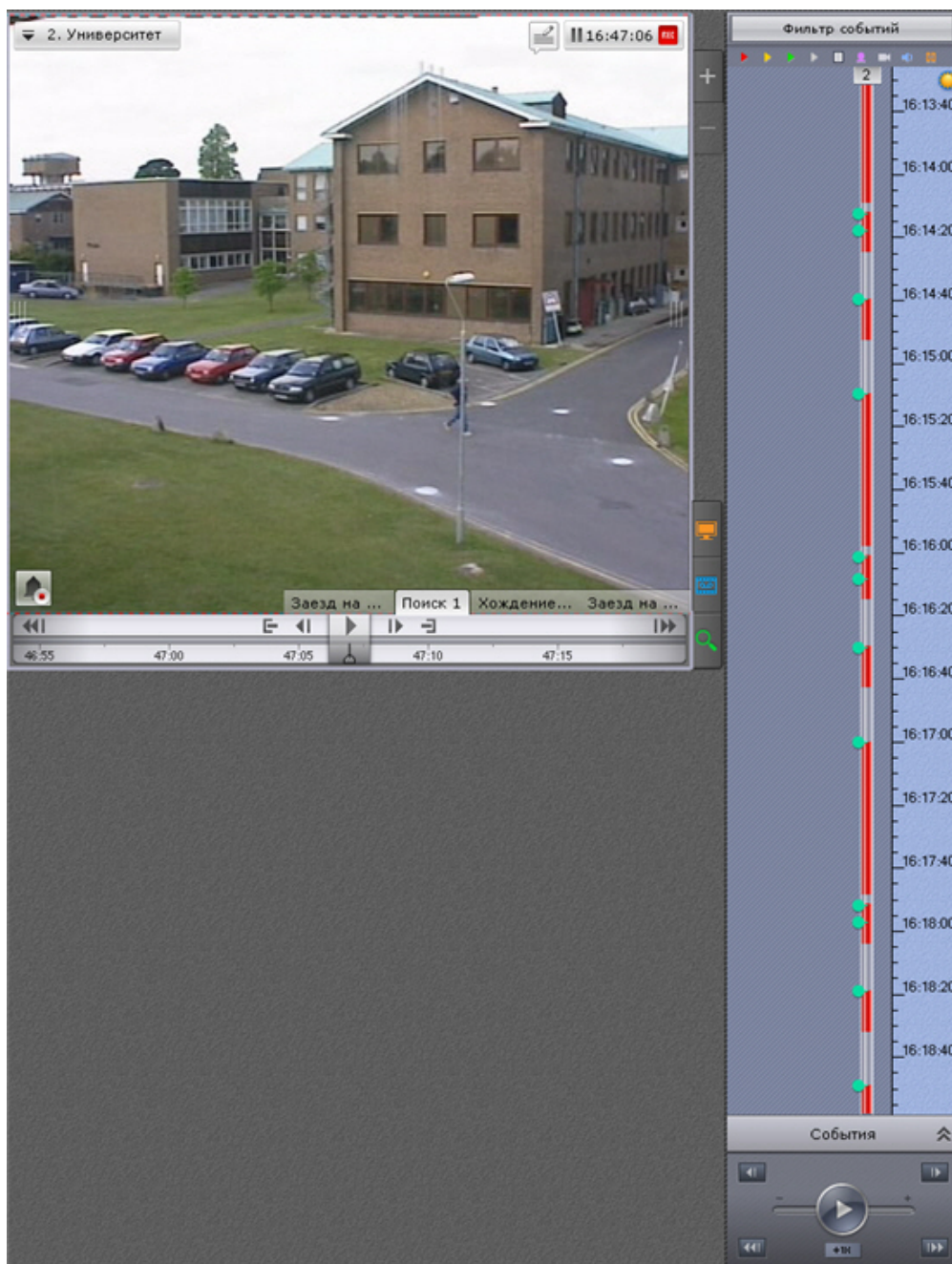




Если все закладки не умещаются в окне видеонаблюдения, то при нажатии на кнопку  раскрывается полный список сохраненных запросов интеллектуального поиска.



При нажатии на закладку происходит переход в режим архива к результатам соответствующего поиска, которые будут отображены на временной шкале (аналогично просмотру результатов поиска в режиме анализа архива).



Для перехода между результатами поиска используются стандартные методы режима архива (см. [Навигация по архиву](#)).



#### **Примечание**

Для перехода в стандартный режим архива без отображения результатов поиска необходимо нажать на соответствующую вкладку окна видеонаблюдения

При переходе от результатов поиска в режим анализа архива открываются заданные параметры данного поиска.

## **Видеонаблюдение в режиме архива**

[Смотреть видео](#)

### **Переход в режим архива**

Чтобы перевести окно видеонаблюдения из другого режима видеонаблюдения в режим архива, необходимо перейти



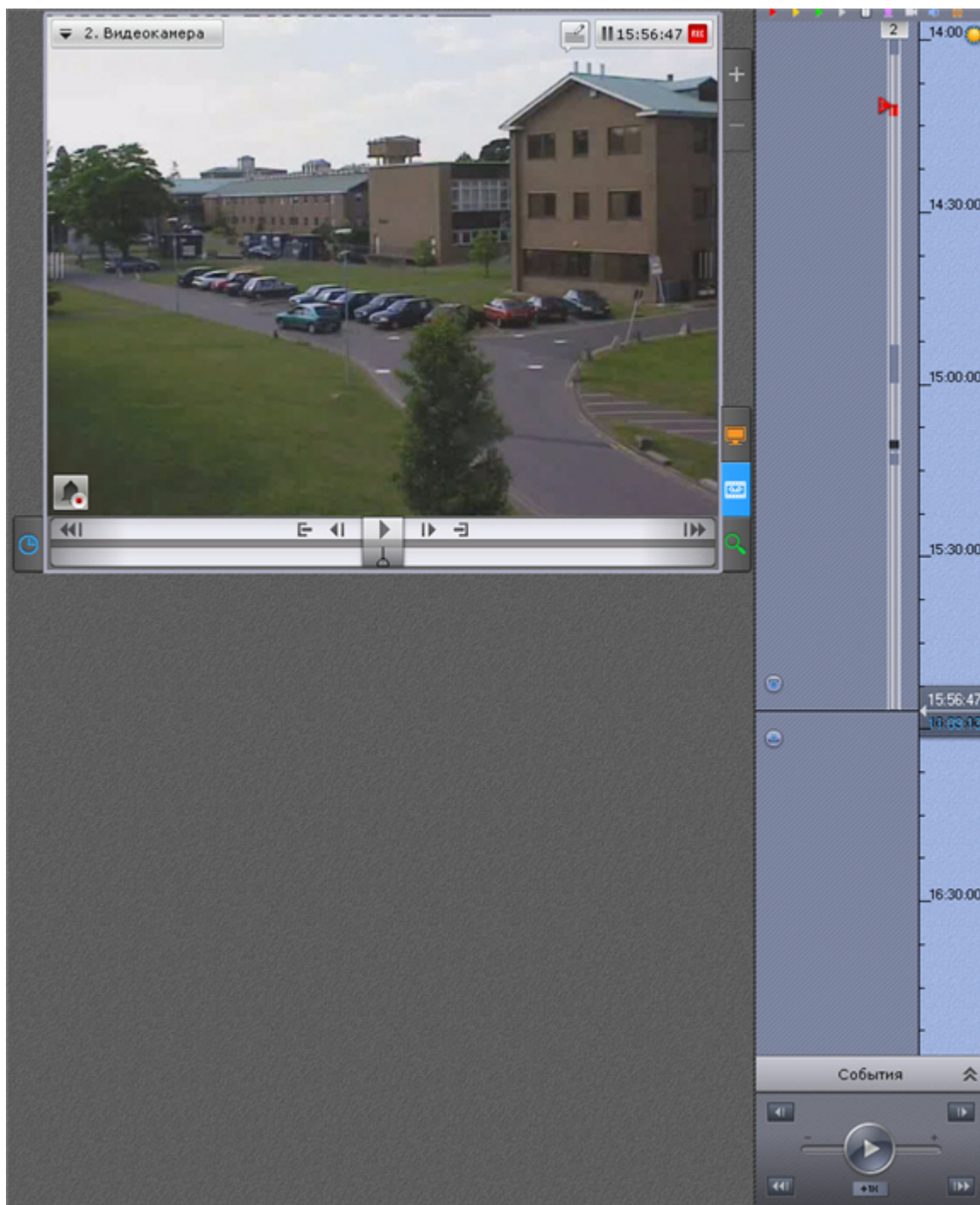
на вкладку в правом нижнем углу этого окна.



**Примечание**  
Если видеокамера не привязана к видеоархиву, данная вкладка будет недоступна

**Примечание**  
В режиме реального времени, если окно видеонаблюдения неактивно, вкладки для перехода в другие режимы не отображаются. В этом случае для отображения вкладок, необходимо щелкнуть любой кнопкой мыши по окну видеонаблюдения

В результате выполнения операции отобразится окно видеонаблюдения в режиме архива.



#### Примечание

Если для видеоканеры на какой-либо раскладке режим архив был выбран режимом видеонаблюдения по умолчанию, то при переходе на данную раскладку видеоканера будет сразу находиться в режиме архива (см. [Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеоканеры](#)).

## Функции видеонаблюдения, доступные в режиме архива

В режиме архива доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеоканеры;
2. трекинг объектов;
3. автозум;
4. масштабирование окна видеонаблюдения;
5. цифровое увеличение видеоизображения;
6. обработка видеоизображения;
7. выбор архива для просмотра записей;
8. синхронный просмотр архивов;
9. сжатый просмотр архива;
10. просмотр архива с комментариями оператора;
11. навигация по архиву;

12. отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации;
13. переход к результатам сохраненного поискового запроса.

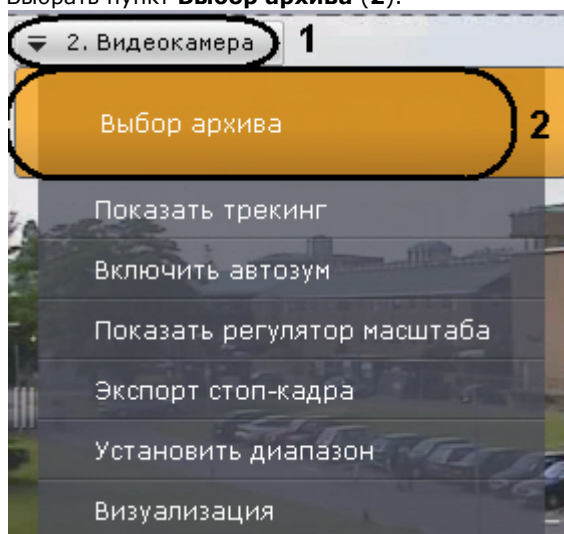
**Примечание**  
Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, выбор видеокамеры и функция **Трекинг объектов** доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе [Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения](#). Описание перехода к результатам сохраненного поискового запроса и функции **Автозум** приведено в разделе [Видеонаблюдение в режиме реального времени](#)

## Выбор архива

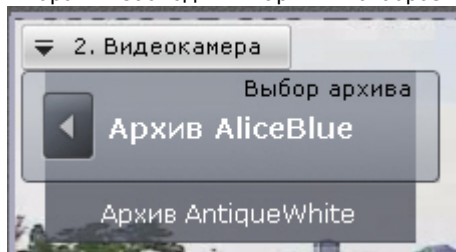
При переходе в архив записи отображаются из архива по умолчанию (см. [Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы](#)).

Чтобы выбрать другой архив для воспроизведения, необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести в окне видеонаблюдения контекстное меню (1).
2. Выбрать пункт **Выбор архива** (2).



3. Выбрать необходимый архив в отобразившемся списке.



**Примечание**  
Выбранный архив в списке отображается жирным шрифтом

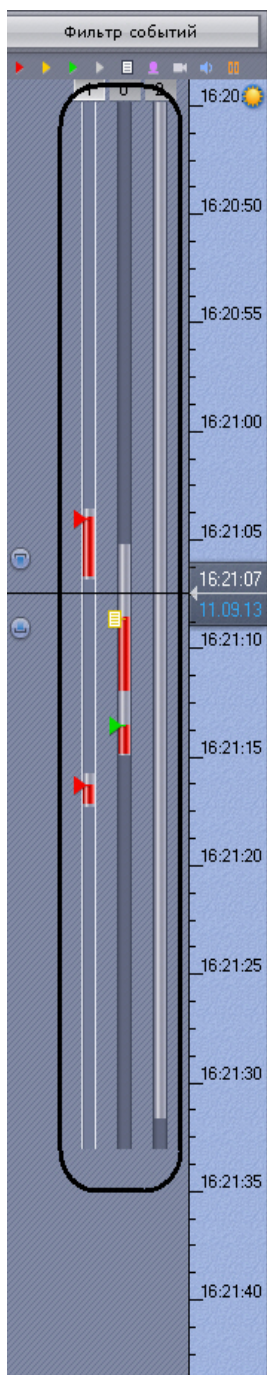
В результате успешного выполнения данной инструкции выбранный архив отобразится в окне видеонаблюдения.

**Примечание**  
В случае, если записи в выбранном архиве отсутствуют, в окне видеонаблюдения будет выведено соответствующее сообщение

## Синхронный просмотр архивов

Синхронный просмотр архивов позволяет осуществлять проигрывание архивов нескольких видеокамер одновременно.

Для синхронного просмотра архива необходимо перевести несколько видеокамер в режим архива. При этом на временной шкале отобразятся временные оси соответствующих архивов.



Управление синхронным просмотром архива осуществляется с помощью панели воспроизведения по аналогии с просмотром одного архива.

## Сжатый просмотр архива (TimeCompressor)

При сжатом просмотре архива в окне видеонаблюдения одновременно отображаются объекты трекинга из разных моментов выбранной части архива. Это позволяет быстрее просмотреть архив на предмет важных событий и перейти к их детальному изучению.



### Примечание

Сжатый просмотр архива наиболее актуален тогда, когда в области обзора видеокамеры нет постоянного движения большого числа объектов



### Внимание!


Для корректности сжатого просмотра архива необходимо выполнять детектирование потока высокого качества (см. [Задание общих параметров детекторов анализа ситуации](#)). При этом рекомендуется задавать для потока высокого качества максимальное разрешение видео (см. [Объект Видеокамера](#)).

## Переход в режим сжатого просмотра архива

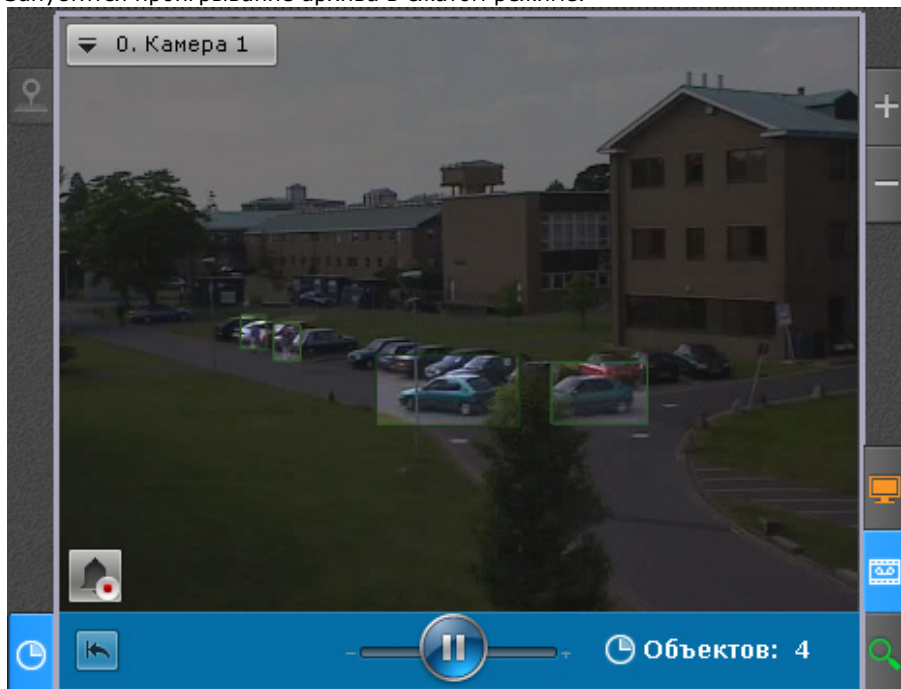
Для перехода в режим сжатого просмотра архива необходимо выполнить следующие действия:

1. На временной шкале установить указатель в позицию, начиная с которой (и до конца) архив будет просмотрен в сжатом режиме (см. раздел [Навигация с помощью временной шкалы](#)).



2. На дополнительной панели навигации перейти на вкладку .

Запустится проигрывание архива в сжатом режиме.




#### Примечание

В режиме сжатого просмотра архива одновременно может находиться только одна видеочамера. Если запущено синхронное проигрывание архива и одну видеочамеру перевели в режим сжатого просмотра, то проигрывание по остальным видеочамерам автоматически ставится на паузу



#### Примечание

Для возврата к режиму стандартного просмотра архива необходимо повторно нажать на вкладку 



## Управление проигрыванием

Управление проигрыванием в режиме сжатого просмотра архива осуществляется с помощью дополнительной панели навигации и панели воспроизведения.



Для задания желаемого количества одновременно отображаемых объектов трекинга необходимо установить ползунок


в подходящее положение (1). Крайне левое положение ползунка соответствует двум объектам, крайне правое – шести.



**Примечание**  
Данный параметр актуален в тех случаях, когда в области обзора видеокамеры нет постоянного движения большого числа объектов

**Примечание**  
После задания данного параметра воспроизведение начнется с начала выбранного интервала

Для остановки и запуска воспроизведения используются кнопки  ,  на панели воспроизведения или аналогичные кнопки на дополнительной панели навигации.

Для запуска просмотра архива в сжатом режиме с начала выбранного интервала необходимо нажать кнопку  (2).

### Переход к исходной записи объекта

Для перехода к исходной записи объекта из режима сжатого просмотра необходимо нажать левой кнопкой мыши на интересующий объект.






После выполнения данного действия произойдет автоматический переход к исходной записи объекта в стандартном режиме просмотра архива. Воспроизведение записи будет находиться в режиме паузы, а начало записи будет совпадать с моментом времени, в который был выбран объект.

**Примечание**

После перехода к исходной записи объекта существует возможность вернуться в режим сжатого просмотра архива на то место, откуда был совершен переход.



Для этого необходимо перейти на вкладку . В этом случае проигрывание в режиме сжатого просмотра будет находиться в режиме паузы

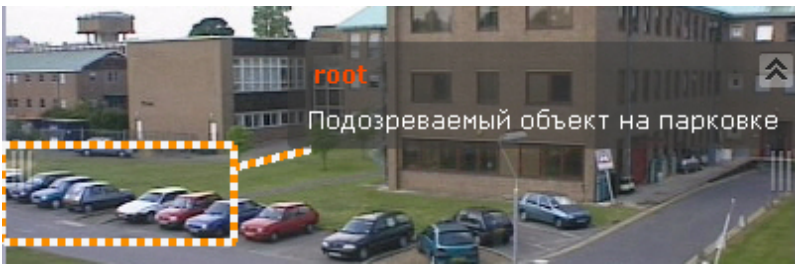
## Просмотр архива с комментариями оператора

При проигрывании архива в окне видеонаблюдения отображаются комментарии оператора.




Текст комментария начинает отображаться за 5 секунд до кадра, для которого он был добавлен (до первого кадра, если комментарий задан для интервала), при этом постепенно выделяется область (или точка), заданная при добавлении комментария.

В момент отображения прокомментированного кадра или во время отображения прокомментированного интервала область (или точка) дополнительно подсвечиваются.



Через 5 секунд после прокомментированного кадра (после конца интервала, если комментарий задан для интервала) комментарий скрывается.

Существует возможность свернуть комментарий и отображаемую область, если она была задана. Для этого необходимо нажать кнопку .



Для возврата к полному комментарию необходимо нажать кнопку .

## Навигация по архиву

Навигация по архиву осуществляется с использованием следующих элементов интерфейса:

1. временная шкала;

### **Примечание**

Настройка временной шкалы описана в разделе [Настройка временной шкалы](#)

2. дополнительная панель навигации;
3. список тревожных событий;
4. панель воспроизведения;
5. индикатор времени в окне видеонаблюдения.

Навигация по архиву также осуществляется путем листания записей и с помощью клавиатуры.

## Навигация с помощью временной шкалы

### **Примечание**

Работа с временной шкалой подробно описана в разделе [Временная шкала](#)

С помощью временной шкалы можно выбрать в архиве запись для воспроизведения в окне видеонаблюдения двумя способами:

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши по указателю **(1)** и, удерживая ее нажатой, переместить его в соответствующую позицию на шкале, либо щелкнуть левой кнопкой мыши по левой части временной шкалы.

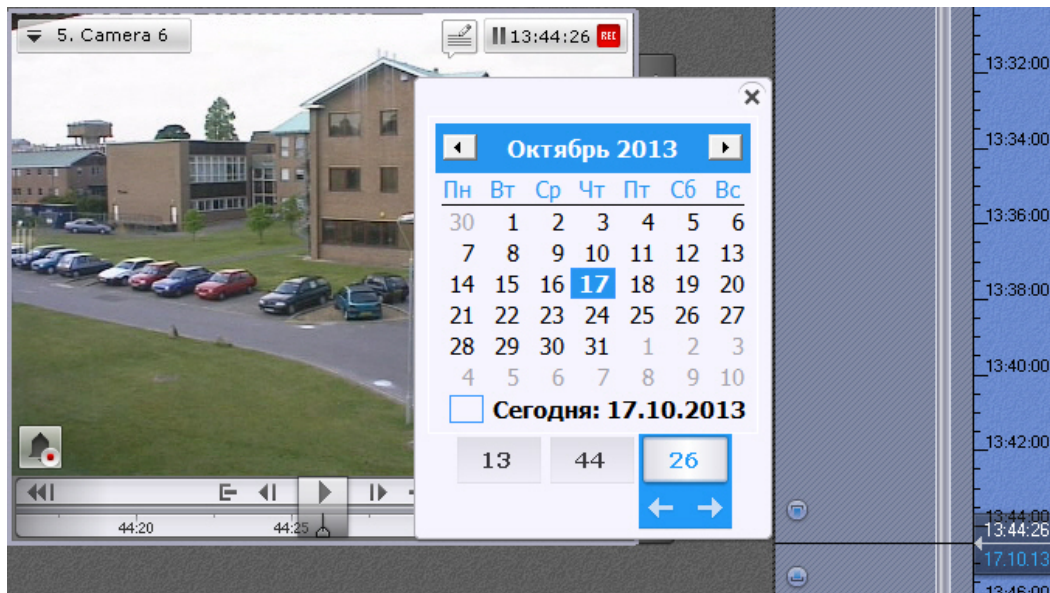
### **Примечание**

Позиция на временной шкале есть графическое представление определенного момента времени

В результате выполнения операции кадр, соответствующий выбранной позиции (моменту времени), отобразится в окне видеонаблюдения (2).



- Щелкнуть на указатель, откроется календарь. Выбрать дату, на которую необходимо перейти в архиве, и задать с помощью стрелок или клавиатуры время в формате ЧЧ:ММ:СС.



В результате выполнения операции произойдет переход к указанной позиции в архиве.

Если в режиме архива находится одна видеочамера, то при переходе указателя в позицию, в которой запись отсутствует, произойдет автоматический переход указателя в позицию, соответствующую ближайшей записи. Если в режиме архива находятся две видеочамеры или больше, переход к ближайшей записи не осуществляется, на экран будет выведена надпись **Нет архива**.

Для воспроизведения выбранной записи следует использовать панель воспроизведения (см. раздел [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)).

### Навигация с помощью дополнительной панели

С помощью дополнительной панели навигации можно выбрать в архиве запись для воспроизведения в окне видеонаблюдения. Для этого необходимо выполнить одно из двух действий:

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши по временной шкале (1) и, удерживая ее нажатой, переместить шкалу в требуемое положение.
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши по требуемому моменту времени на временной шкале.




При позиционировании или перемещении временной шкалы будет ускоренно проиграна запись от текущего момента времени до выбранного момента.

**Примечание**  
Текущий момент времени определяется курсором, расположенным в центре временной шкалы (2). Положение курсора относительно временной шкалы не меняется

При достижении выбранного момента воспроизведение останавливается. Скорость проигрывания зависит от скорости перемещения временной шкалы.

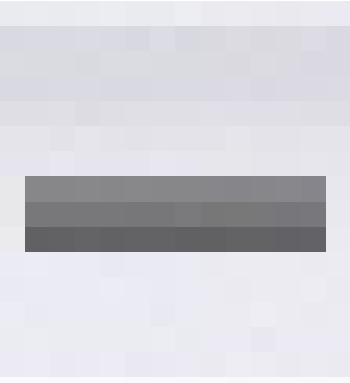
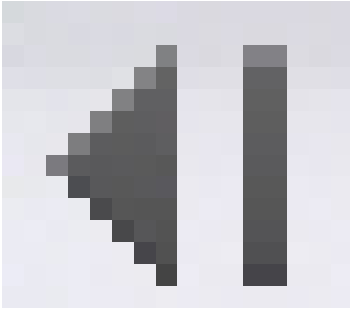
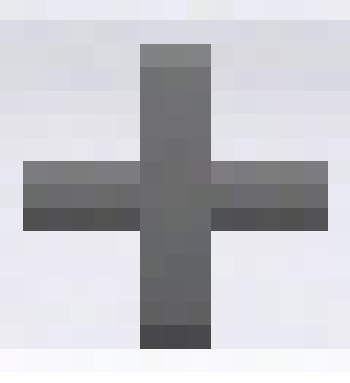
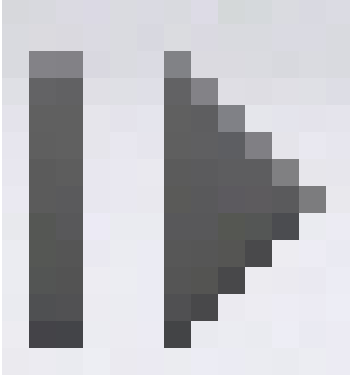
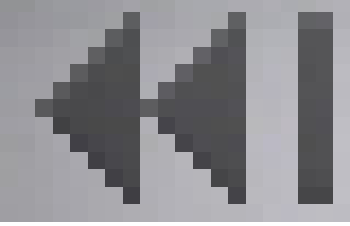
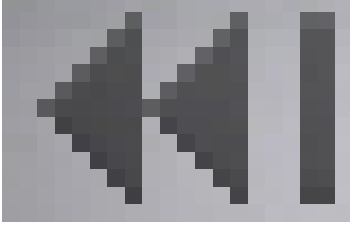




Для запуска воспроизведения необходимо нажать кнопку  в середине временной шкалы. Для перевода



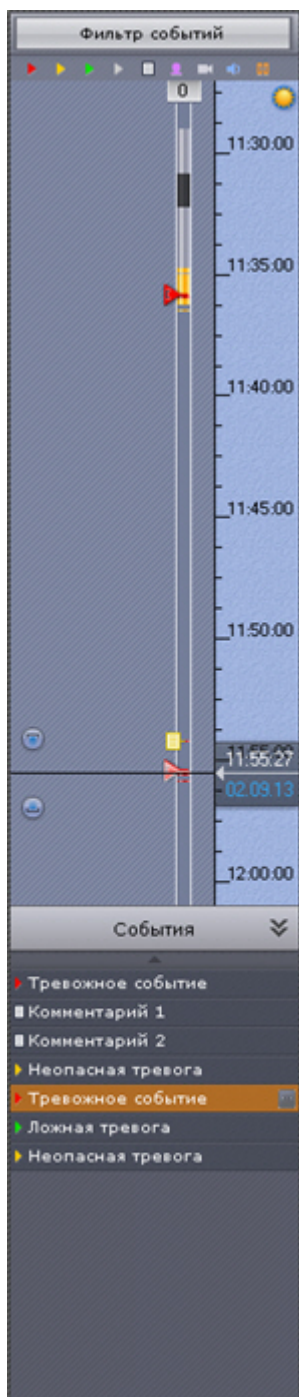
воспроизведения в режим паузы необходимо нажать кнопку  или кликнуть левой кнопкой мыши по временной шкале.

Для управления воспроизведением следует использовать панель воспроизведения (см. раздел [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)) или кнопки и активные области дополнительной панели навигации.

Режим воспроизведения		Режим паузы	
Элемент	Описание	Элемент	Описание
	Уменьшение скорости проигрывания на один шаг		Переход к предыдущему кадру
	Увеличение скорости проигрывания на один шаг		Переход к следующему кадру
	Переход к предыдущей записи		Переход к предыдущей записи
	Переход к следующей записи		Переход к следующей записи

### Навигация с помощью списка событий

Список событий и временная шкала динамически связаны: при выборе события в списке указатель временной шкалы автоматически переходит на выбранную позицию.









Для получения подробной информации см. раздел [Список событий](#).

### Навигация с помощью панели воспроизведения

Для навигации по архиву с помощью панели воспроизведения необходимо предварительно выбрать запись для воспроизведения.

После того, как запись выбрана, доступны следующие операции:

1. воспроизведение записи:  ;
2. остановка воспроизведения записи:  ;
3. переход к предыдущему кадру  ;
4. переход к следующему кадру  ;
5. переход к предыдущей записи  ;
6. переход к следующей записи  .

Существует возможность менять режим (прямое/обратное) и скорость воспроизведения. Для реализации данной

возможности следует использовать ползунок.  
Ускоренное обратное воспроизведение записи.



Ускоренное прямое воспроизведение записи.



Для обратного воспроизведения записи необходимо переместить ползунок влево, для прямого – вправо от положения, соответствующего нулевой скорости воспроизведения (середина ползунка). Текущая скорость воспроизведения отображается под ползунком в кратах. При прямом воспроизведении записи перед скоростью ставится знак +, при обратном – знак -.

Значение 0X соответствует нулевой скорости, т.е. отсутствию воспроизведения записи, значение 1X – воспроизведению с частотой кадров записи.

При скорости меньше 1X воспроизведение замедленное относительно скорости записи, больше 1X – ускоренное.



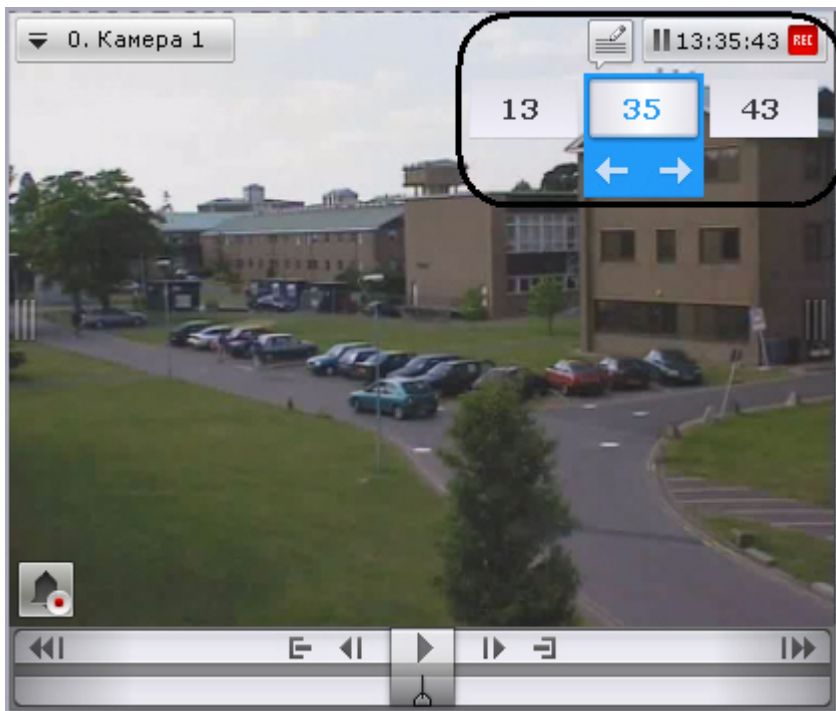
#### Примечание

Как прямое, так и обратное воспроизведение может быть ускорено до 16-ти крат включительно

### Навигация с помощью индикатора времени

С помощью индикатора времени в окне видеонаблюдения можно задать время текущего дня на временной шкале, на которое следует переместиться в архиве.

Для этого необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по индикатору и задать с помощью стрелок или клавиатуры время в формате ЧЧ:ММ:СС.



В результате выполнения операции произойдет переход к указанной позиции в архиве.

Если в режиме архива находится одна видеочамера, то при переходе в позицию, в которой запись отсутствует, произойдет автоматический переход в позицию, соответствующую ближайшей записи. Если в режиме архива находятся две видеочамеры или больше, переход к ближайшей записи не осуществляется, на экран будет выведена надпись **Нет архива**.

### Навигация с помощью клавиатуры

Существует возможность осуществлять навигацию по архиву и управлять воспроизведением с помощью клавиатуры.

Клавиша или сочетание клавиш	Выполняемая функция в режиме паузы	Выполняемая функция в режиме проигрывания
Пробел	Переход в режим проигрывания	Переход в режим паузы
Ctrl+Пробел	Использование текущего положения для задания интервала для экспорта	Использование текущего положения для задания интервала для экспорта
Вверх	Увеличение скорости проигрывания на один шаг	Увеличение скорости проигрывания на один шаг
Вниз	Уменьшение скорости проигрывания на один шаг	Уменьшение скорости проигрывания на один шаг
Влево	Переход к предыдущему ключевому кадру	-
Вправо	Переход к следующему ключевому кадру	-
Page Up	Переход к предыдущей записи	Переход к предыдущей записи
Page Down	Переход к следующей записи	Переход к следующей записи

## Навигация с помощью листания записей

В окне видеонаблюдения существует возможность листания записей. Для листания записей используются кнопки окна видеонаблюдения. Для проигрывания предыдущей записи необходимо нажать кнопку с левой стороны окна видеонаблюдения (1), для проигрывания следующей записи – с правой стороны (2).

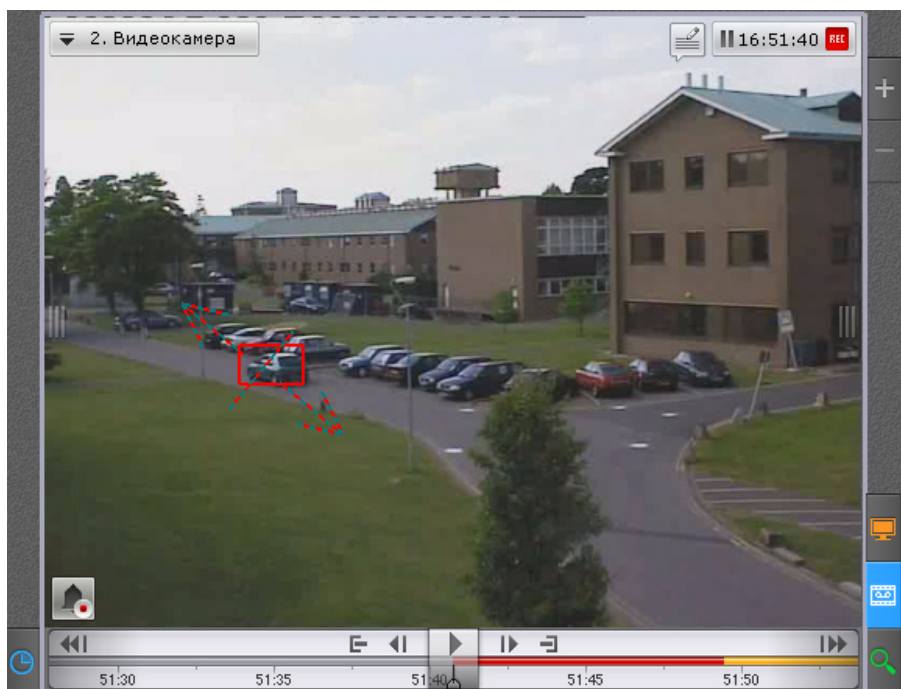


В том случае, если запущено проигрывание записи, после завершения перехода начнется автоматическое проигрывание новой записи.

## Отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации

При позиционировании в архиве в диапазоне [ -1 сек.; +1 сек. ] от начала срабатывания детектора анализа ситуации на кадре видеозаписи будут выделяться объекты, которые привели к срабатыванию детектора.





## Видеонаблюдение в режиме оценки тревожного события

[Смотреть видео](#)

### Функции видеонаблюдения, доступные в режиме оценки тревожного события

В режиме оценки тревожного события доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеокамеры;
2. масштабирование окна видеонаблюдения;
3. цифровое увеличение видеоизображения;
4. обработка видеоизображения;
5. воспроизведение тревожного события с различной скоростью в прямом и обратном направлении;
6. оценка тревожного события (присвоение статуса).



#### Примечание

Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения и функция выбор видеокамеры доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе [Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения](#)

## Инициирование тревоги

Инициирование тревоги в системе производится одним из двух способов:

1. вручную (оператором);
2. автоматически (при срабатывании детекторов).



#### Примечание

Инициировать тревогу можно только в том случае, если соответствующая видеокамера привязана к архиву

### Инициирование вручную

Чтобы инициировать тревогу вручную, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку  в левом нижнем углу окна видеонаблюдения.



- В результате выполнения операции в системе будет инициирована тревога и произойдет автоматический переход окна видеонаблюдения в режим оценки тревожного события.



#### Примечание

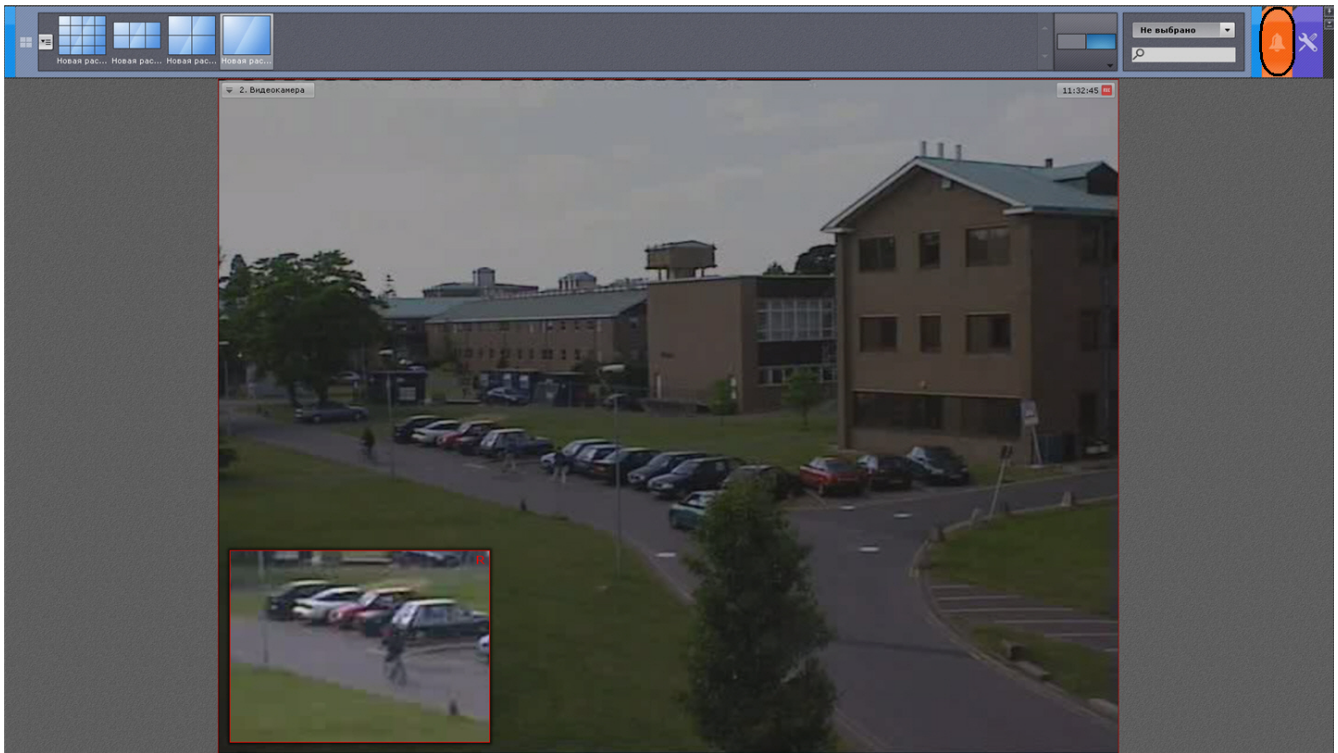
В режиме оценки тревожного события внизу окна видеонаблюдения будет указан пользователь, инициировавший тревогу



Инициирование тревоги вручную завершено.

### Автоматическое инициирование

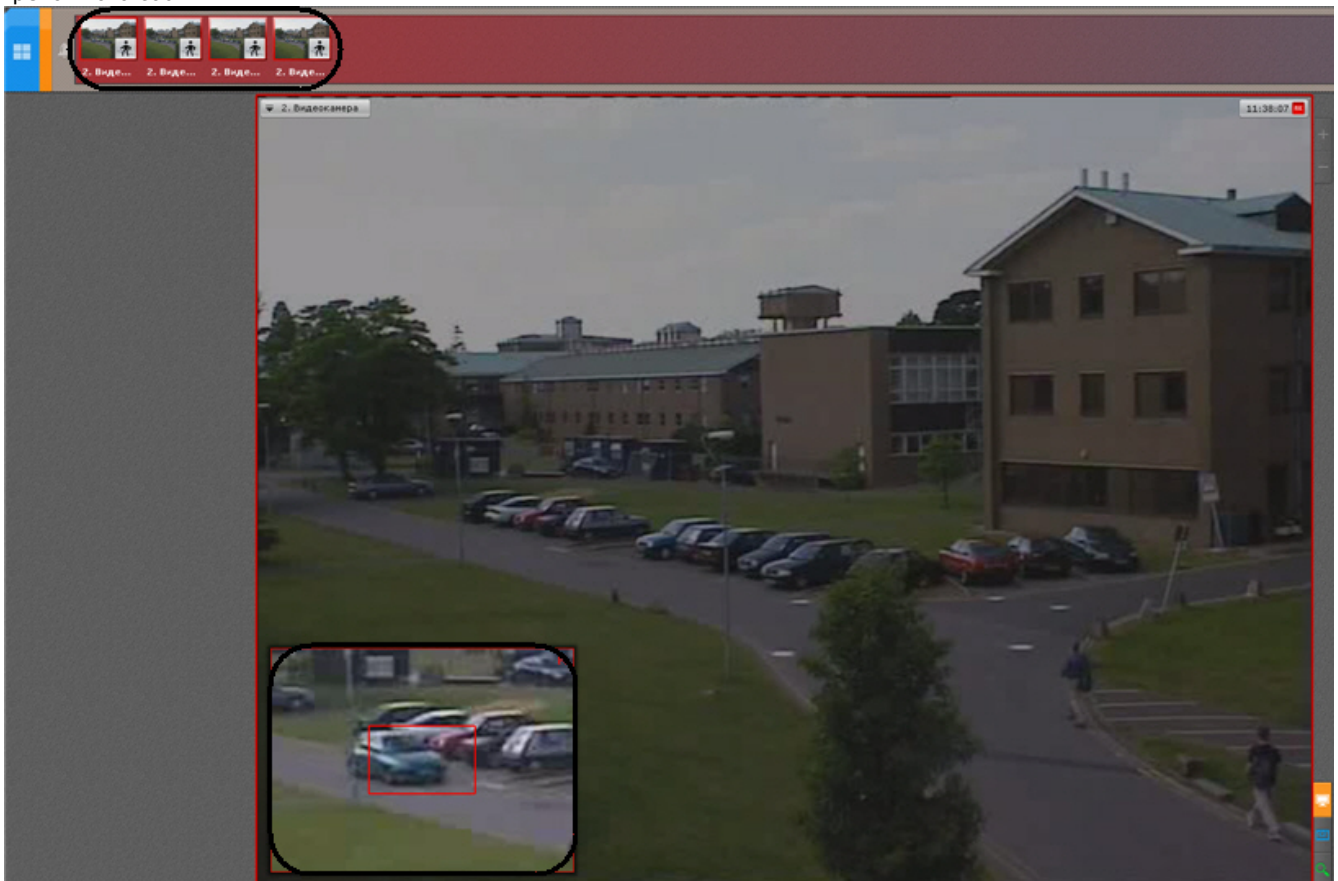
Автоматическое инициирование тревоги производится, если активировано правило **Записать и инициировать тревогу**, выполняемое при срабатывании детектора (см. раздел [Запись в архив и инициирование тревоги](#)). При автоматическом инициировании тревоги включается цветовая индикация закладки **Тревоги** и в левом нижнем углу окна видеонаблюдения отображается окно предварительного просмотра тревожного события (циклическое воспроизведение видеозаписи начала тревожного события), при этом остальная часть окна видеонаблюдения затемняется).



Для оценки ситуации необходимо перейти на закладку **Тревоги** или нажать левой кнопкой мыши по окну предварительного просмотра тревожного события, после чего принять событие в обработку (см. раздел [Принятие тревожного события в обработку](#)).

## Принятие тревожного события в обработку

Чтобы принять тревожное событие в обработку, необходимо перейти на закладку **Тревоги**. На данной закладке отображаются все активные на текущий момент тревожные события. Под каждым тревожным событием расположено имя видеокамеры, по которой идет тревога. Если тревога была инициирована детектором, то тревожное событие будет помечено иконкой данного детектора. Для того, чтобы принять тревожное событие в обработку, необходимо нажать левой клавишей мыши на требуемое тревожное событие или на окно предварительного просмотра тревожного события.



В результате выполнения операции отобразится окно обработки тревоги.



**Примечание**


Окно обработки тревоги отобразится также в том случае, если нажать на окно предварительного просмотра тревожного события



**Переход в режим оценки тревожного события**

При инициировании тревоги переход в режим оценки тревожного события производится автоматически в момент принятия события в обработку. Оператор может выходить из режима оценки тревожного события. Чтобы вернуть окно видеонаблюдения из другого режима видеонаблюдения в режим оценки тревожного события, необходимо



нажать кнопку  в левом нижнем углу этого окна.



В результате выполнения операции отобразится окно видеонаблюдения в режиме оценки тревожного события.

Если тревог по видеокамере несколько, то произойдет переход к оценке последней тревоги.

## Работа с окном обработки тревоги

### Элементы интерфейса окна обработки тревоги

Окно обработки тревоги представляет собой окно видеонаблюдения, содержащее, помимо стандартных элементов интерфейса (контекстного меню, индикатора времени и др.), также элементы для воспроизведения и оценки тревожных событий:

1. панель воспроизведения;
2. временная шкала;
3. кнопка быстрого позиционирования указателя временной шкалы в положение, соответствующее началу тревоги.

### Воспроизведение тревожного события

Как только тревожное событие принято в обработку, запускается автоматическое однократное воспроизведение записи тревожного события со скоростью 1X. Воспроизведение запускается либо с момента начала тревоги, либо с момента, соответствующего положению флажка тревоги (только при автоматическом инициировании тревоги – см. раздел [Запись в архив и инициирование тревоги](#)).



В случае, если тревога была инициирована автоматически, в окне видеонаблюдения будет отображаться визуальный элемент, заданный для детектора, инициировавшего тревогу: или область детектирования, или линия, пересечение которой приводит к срабатыванию детектора. Объект, вызвавший срабатывание детектора, будет очерчен красной рамкой.

Отображение визуального элемента **Область**:



Отображение визуального элемента **Линия**:



Название детектора, инициировавшего тревогу, отображается в нижней части окна видеонаблюдения.

Пересечение линии



Для перехода к требуемому фрагменту тревожного события для его повторного воспроизведения необходимо щелкнуть по указателю временной шкалы левой кнопкой мыши и, удерживая ее нажатой, переместить указатель в соответствующее положение.

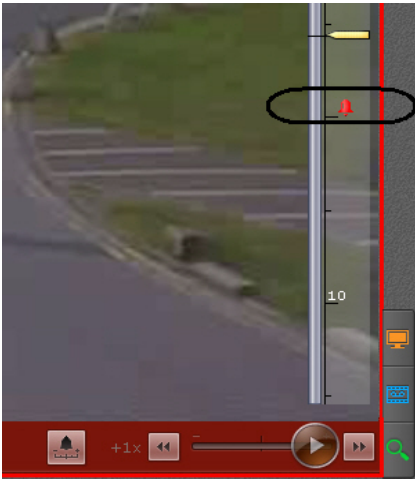


#### Примечание





Для перехода к требуемому фрагменту также можно нажать левой клавишей мыши в соответствующую область временной шкалы



Для перехода к началу тревожного события необходимо нажать кнопку  на панели воспроизведения тревожного события, или установить указатель временной шкалы в положение .



После того, как фрагмент для повторного воспроизведения выбран, доступны следующие операции:

1. воспроизведение записи:  ;
2. остановка воспроизведения записи:  ;
3. переход к предыдущему кадру  ;
4. переход к следующему кадру  .

Существует возможность менять режим (прямое/обратное) и скорость воспроизведения. Для реализации данной возможности следует использовать ползунок.

Обратное воспроизведение фрагмента:



Прямое воспроизведение фрагмента:



Для обратного воспроизведения записи необходимо переместить ползунок влево, для прямого – вправо от положения, соответствующего нулевой скорости воспроизведения (середина ползунка). Текущая скорость воспроизведения отображается слева от ползунка в кратях. При прямом воспроизведении записи перед скоростью ставится знак +, при обратном – знак -.

Значение **0X** соответствует нулевой скорости, т.е. отсутствию воспроизведения записи, значение **1X** – воспроизведению с частотой кадров записи. При скорости меньше 1X воспроизведение замедленное относительно скорости записи.



#### Примечание

Максимальная скорость прямого и обратного воспроизведения 1X

### Оценка тревожного события

Для оценки тревожного события используется группа цветных кнопок в левом нижнем углу окна обработки тревоги . После оценки тревоги окно видеонаблюдения на данном Клиенте автоматически переходит в режим реального времени. Соответствующее тревожное событие пропадет с закладки **Тревоги**.



#### Внимание!


При многопользовательской обработке событий возможность оценить тревогу предоставляется только первому перешедшему в режим оценки тревожного события оператору (при наличии соответствующих прав). Для остальных операторов кнопки оценки тревоги не отображаются



Кнопка	Выполняемая функция
	Присвоение статуса <b>Опасная тревога</b>
	Присвоение статуса <b>Неопасная тревога</b>
	Присвоение статуса <b>Ложная тревога</b>

## Ограничения в работе с тревожными событиями в случае многопользовательской обработки

При многопользовательской обработке событий принять тревогу в обработку может только один оператор. Остальным предоставляется возможность перейти в режим оценки тревожного события с ограниченным функционалом в целях воспроизведения тревожного события. Данная возможность реализуется одним из двух способов:

1. нажать кнопку  (см. раздел [Переход в режим оценки тревожного события](#));
2. перейти на закладку **Тревоги** и выбрать тревожное событие из списка тревожных событий.





В режиме оценки тревожного события с ограниченным функционалом кнопки оценки тревоги не отображаются. Вместо них выводится имя оператора, в настоящий момент обрабатывающего тревогу. Прочие функции окна обработки тревоги остаются без изменений.

После оценки тревоги на другом Клиенте на данном Клиенте вместо имени оператора отображается присвоенный статус тревоги.

В случае, если оператор, принявший тревогу в обработку, вышел из режима оценки тревожного события (перешел в режим реального времени, в режим архива или анализа архива, на окно другой видеочамеры и т.д.) и после момента выхода прошло время, равное времени бездействия оператора, остальным операторам также предоставляется возможность принять тревогу в обработку.

В случае появления более одной тревог по одной видеочамере, любому оператору доступны все не принятые в обработку тревоги.

## Видеонаблюдение в режиме анализа архива

[Смотреть видео](#)

### Переход в режим анализа архива

Чтобы перевести окно видеонаблюдения из другого режима видеонаблюдения в режим анализа архива, необходимо



перейти на вкладку в правом нижнем углу этого окна.



#### Примечание

Если видеочамера не привязана к видеоархиву, данная вкладка будет недоступна

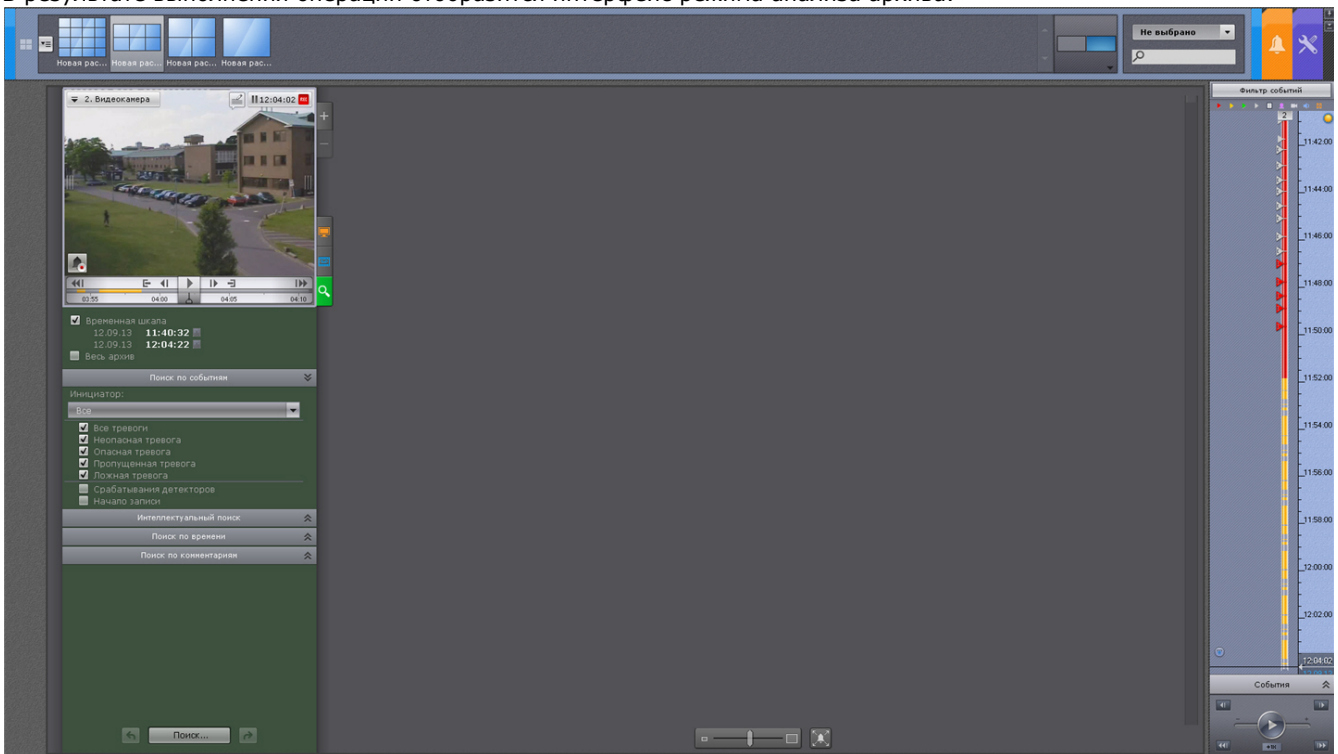


#### Примечание

В режиме реального времени, если окно видеонаблюдения неактивно, вкладки для перехода в другие режимы не отображаются. В этом случае для отображения вкладок, необходимо щелкнуть любой кнопкой мыши по окну видеонаблюдения



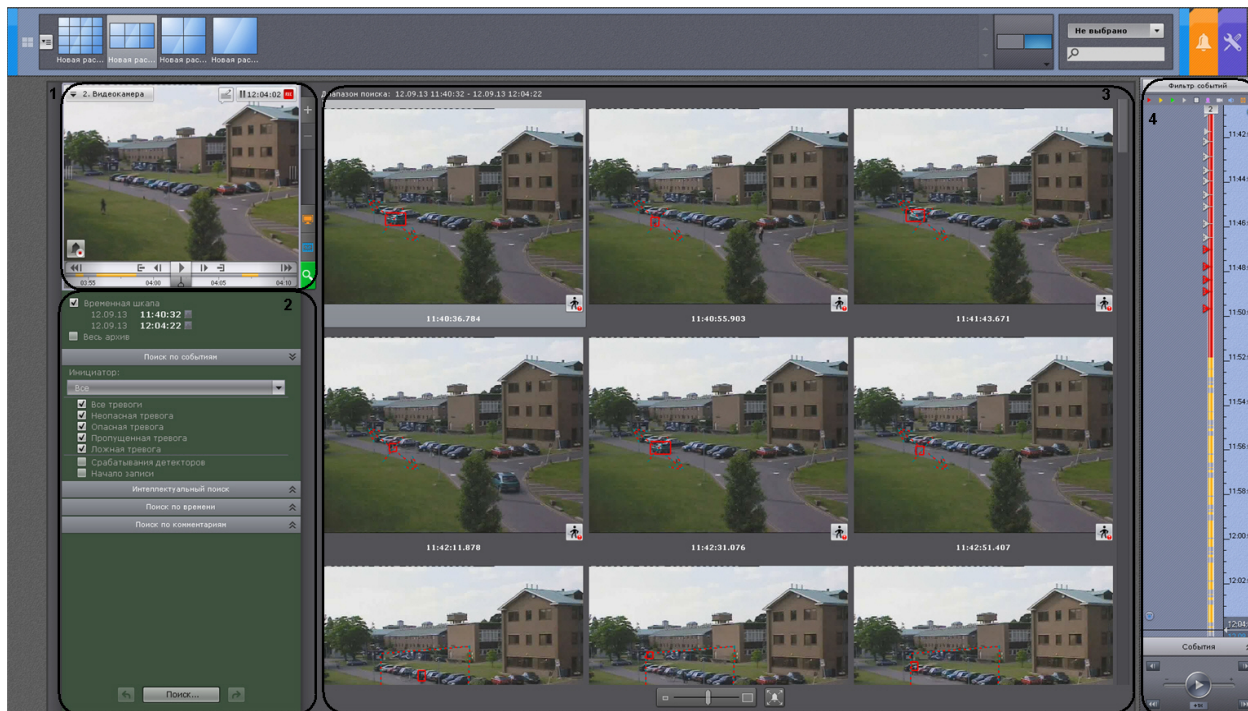
В результате выполнения операции отобразится интерфейс режима анализа архива.



## Интерфейс режима анализа архива

Внешний вид режима анализа архива разделен на 4 части:

1. Окно видеонаблюдения (1).

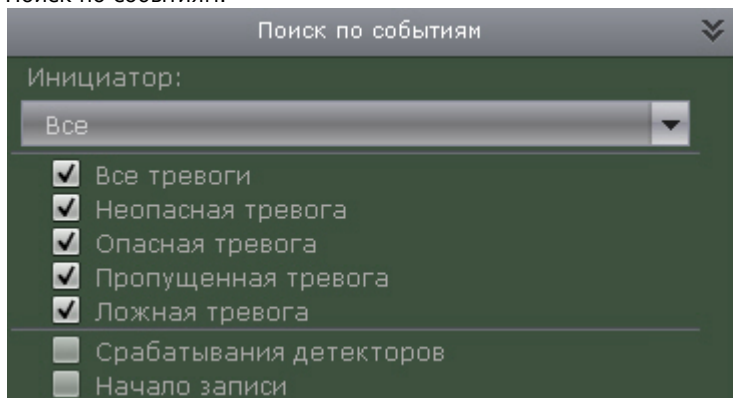


2. Панель управления поиском (2).
3. Панель результатов поиска (3).
4. Панель навигации по архиву (4).

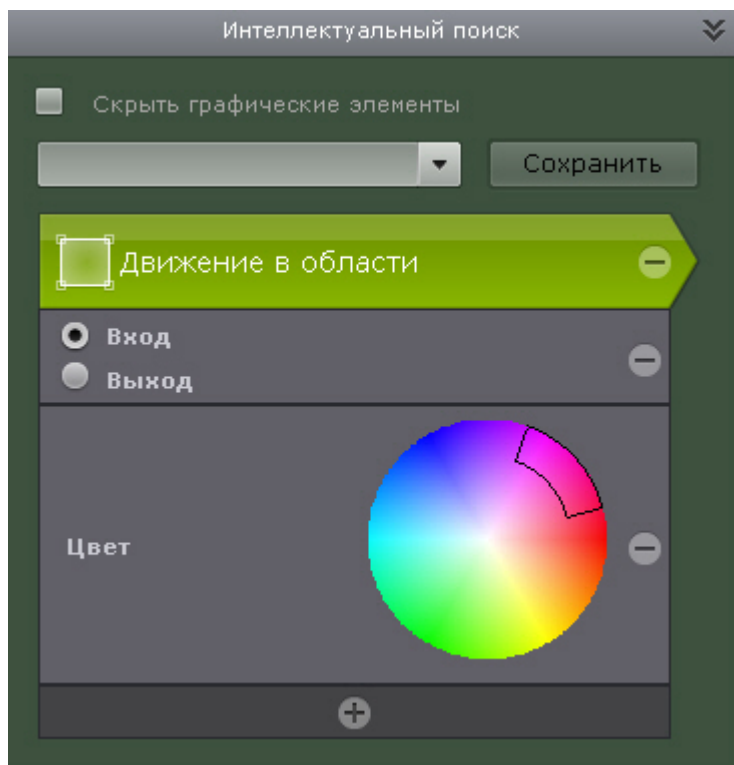
Окно видеонаблюдения и панель навигации по архиву представлены в соответствующих разделах (см. [Окно видеонаблюдения](#) и [Панель навигации по архиву](#)).

Панель управления поиском состоит из трех закладок, представляющих собой различные виды поиска:

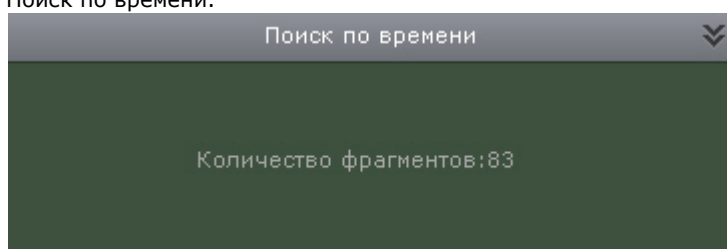
1. Поиск по событиям.



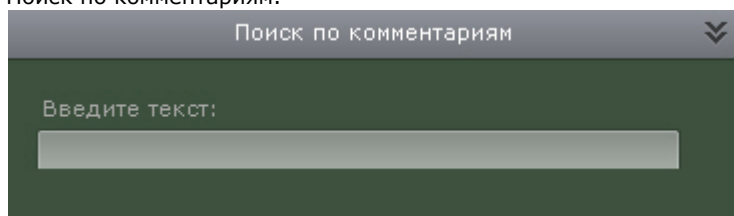
2. Интеллектуальный поиск.



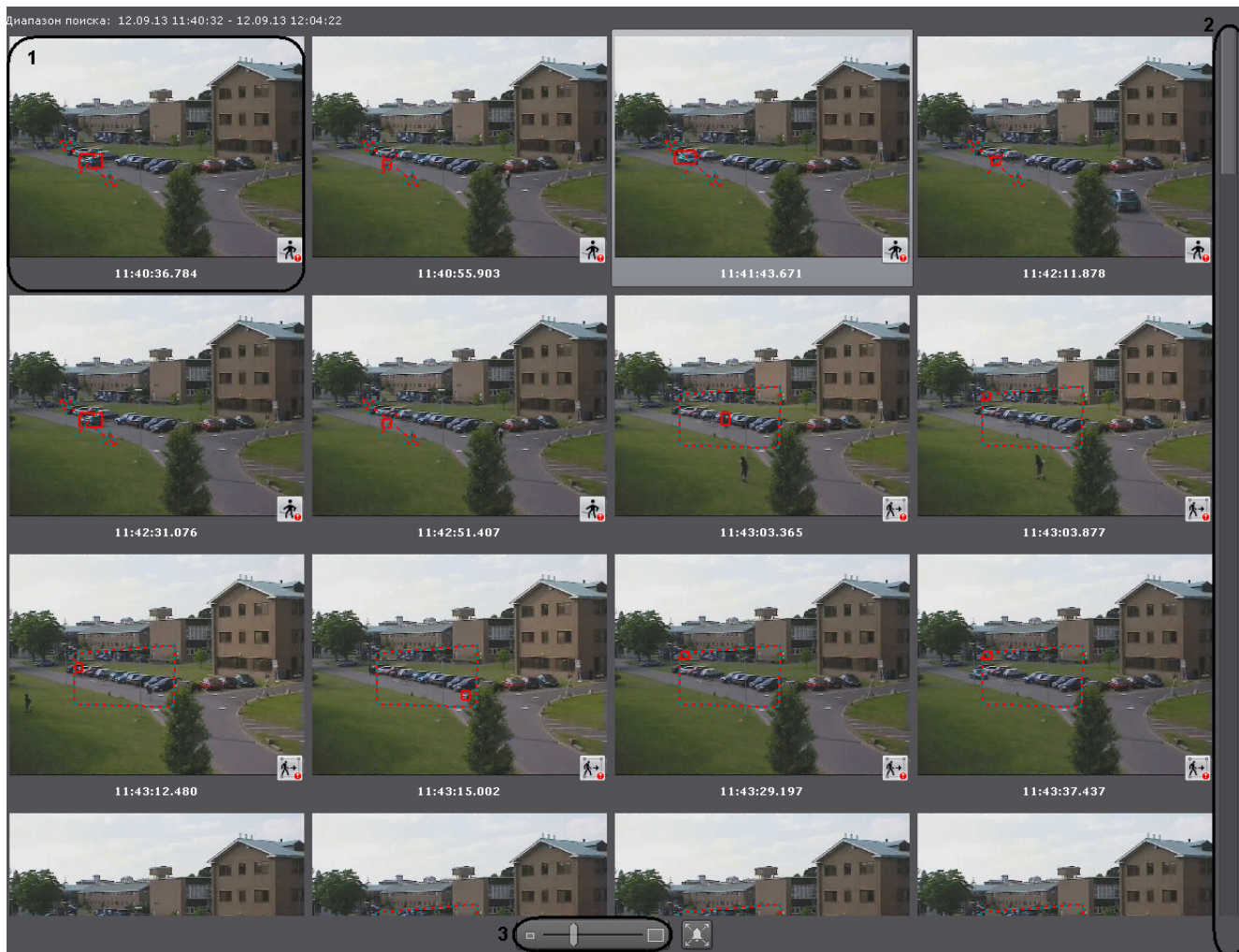
3. Поиск по времени.



4. Поиск по комментариям.



На панели результатов поиска отображаются моменты в архиве, соответствующие заданным критериям поиска. Под каждым моментом расположено его время (1). Найденные моменты являются началом фрагментов видеозаписей.



Справа на панели результатов поиска расположена полоса прокрутки (2), снизу – полоса управления масштабом моментов (3).

## Функции видеонаблюдения, доступные в режиме анализа архива

В режиме анализа архива доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеокамеры;
2. выбор архива для анализа видеозаписей;
3. автозум;
4. трекинг объектов;
5. масштабирование окна видеонаблюдения;
6. цифровое увеличение видеоизображения;
7. обработка видеоизображения;
8. навигация по архиву;
9. отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации;
10. просмотр архива с комментариями оператора;
11. поиск моментов по событиям;
12. интеллектуальный поиск моментов;
13. поиск моментов по времени;
14. поиск по комментариям;
15. переход между результатами поисков;
16. воспроизведение фрагментов, соответствующих найденным моментам;
17. увеличение объекта, вызвавшего сработку детектора.



### Примечание

Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, выбор видеокамеры и функция **Трекинг объектов** доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе [Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения](#). Описание функции **Автозум** приведено в разделе [Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени](#).

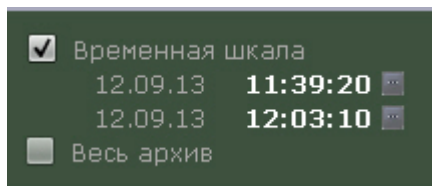
Навигация по архиву, просмотр архива с комментариями оператора, отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации и функция **Выбор архива** унаследованы из режима архива; их описание приведено в разделе [Видеонаблюдение в режиме архива](#).

## Задание интервала поиска

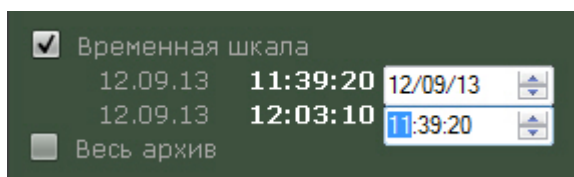
Задание интервала поиска является общей процедурой для всех типов поиска в архив.

Можно выбрать следующие интервалы поиска:

- видимая часть временной шкалы (флажок **Временная шкала**).
- весь архив по видеокамере (флажок **Весь архив**).



Видимую часть временной шкалы можно изменять с помощью навигации по ней (см. [Навигация с помощью временной шкалы](#)) или с помощью непосредственного задания интервала. Для задания начальной и конечной точки поиска используются кнопки



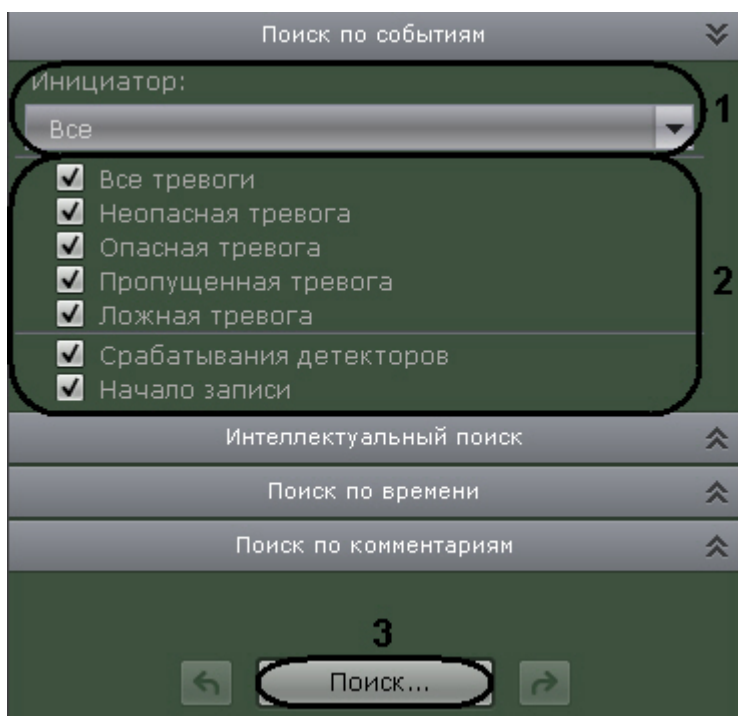
Дату и время следует задавать в формате ДД/ММ/ГГ ЧЧ:ММ:СС. Минимальный интервал времени - 1 минута.

## Поиск моментов по событиям

Данный вид поиска позволяет отобразить в архиве события по типу. Для осуществления поиска необходимо выполнить следующие действия:

1. Задать интервал поиска (см. [Задание интервала поиска](#)).
2. Задать критерии поиска:
  - а. Выбрать инициатора события из одноименного списка (**1**).

**Примечание**  
Инициатором события может быть оператор, датчик видеокамеры и любой, активированный в системе, детектор. Результатом поиска будут моменты в архиве содержащие те события, которые были возбуждены инициатором



- б. Выбрать события, моменты которых необходимо найти. Для этого необходимо установить соответствующие флажки (**2**).

**Примечание**  
Можно выбрать неограниченное количество событий

Событие	Описание
Все тревоги	Поиск отберет моменты в архиве со всеми тревогами
Неопасная тревога	Поиск отберет моменты в архиве с неопасными тревогами
Опасная тревога	Поиск отберет моменты в архиве с опасными тревогами
Пропущенная тревога	Поиск отберет моменты в архиве с пропущенными тревогами
Ложная тревога	Поиск отберет моменты в архиве с ложными тревогами
Срабатывания детекторов	Поиск отберет моменты срабатывания детекторов
Начало записи	Поиск отберет моменты начала и завершения записи по данной видеокамере независимо от инициатора

3. Нажать кнопку **Поиск (З)**.

Запустится процесс поиска моментов в архиве по заданным критериям. Найденные моменты будут доступны на панели результатов поиска.



#### Примечание

Для увеличения на найденных моментах объектов, являющихся причиной тревоги или срабатывания детектора, необходимо установить флажок **Увеличить объект тревожного события** в нижней части панели результатов поиска

## Интеллектуальный поиск фрагментов

[Смотреть видео](#)

Интеллектуальный поиск позволяет выполнять поиск моментов в архиве по следующим критериям:

1. движение в области + 2 подкритерия:
  - а. длительное пребывание объекта в области;
  - б. одновременное пребывание в области большого количества объектов;
2. пересечение линии;
3. переход из области в область.

### Этапы интеллектуального поиска в архиве

Интеллектуальный поиск в архиве производится поэтапно:

1. задать интервал поиска (см. [Задание интервала поиска](#));
2. выбор критерия поиска;



#### Примечание

В текущей реализации ПК Аххон Next поиск возможен только по одному критерию одновременно

3. редактирование визуального элемента, необходимого для выполнения поиска по выбранному критерию;
4. настройка параметров критерия;
5. запуск и просмотр результатов поиска;
6. при необходимости сохранения поискового запроса для быстрого перехода к его результатам из режима реального времени.

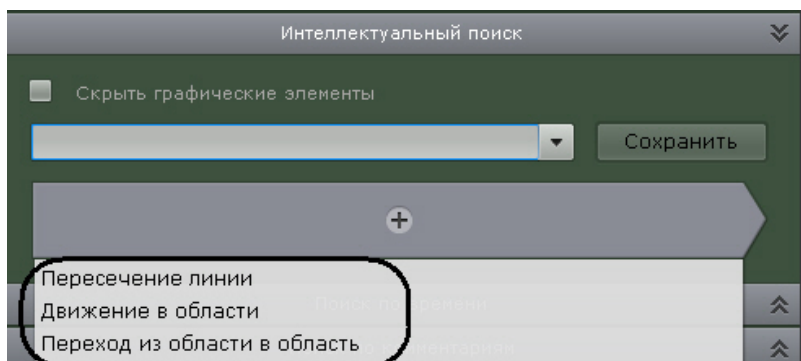
Этапы 3 и 4 служат для детализации поискового запроса. Их можно пропустить, тогда поиск будет выполнен с параметрами, заданными по умолчанию, или же с параметрами, заданными ранее (см. примечание ниже). Например, в первом случае по критерию **Движение** будет осуществлён поиск любого движения в центральной области кадра шириной и высотой, равной 40% от ширины и высоты кадра соответственно (см. раздел [Область](#)), без учёта размера движущегося объекта, его цвета, направления и скорости движения.


### Выбор критерия поиска и добавление параметров

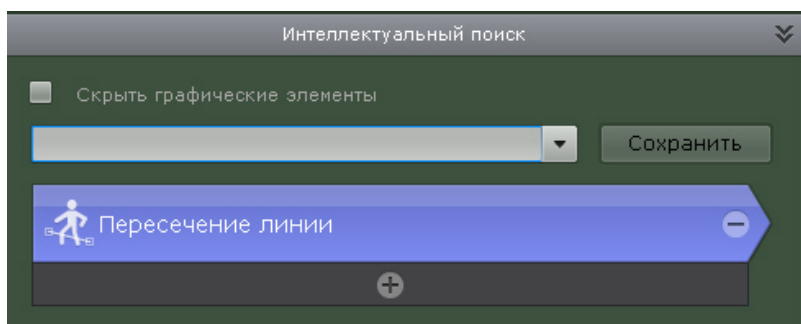
При переходе к интеллектуальному поиску по умолчанию уже выбран критерий поиска: это будет либо последний используемый (если поиск уже выполнялся), либо критерий по умолчанию - **Движение в области**.

Для удаления критерия поиска необходимо нажать кнопку

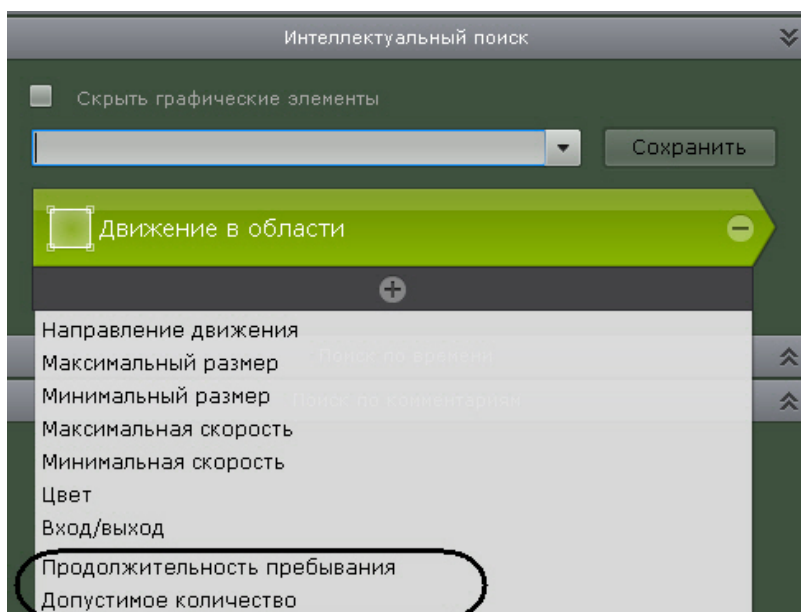
Для добавления критерия необходимо нажать кнопку и выбрать из списка требуемый критерий.



После этого возможно добавление параметров поиска, для этого также используется кнопка .



Подкритерии **Длительное пребывание объекта в области** и **Одновременное пребывание в области большого количества объектов** выбираются как параметры критерия **Движение в области**.



### Редактирование визуальных элементов

Визуальный элемент, необходимый для выполнения поиска по выбранному критерию, отображается в окне видеонаблюдения автоматически. Для критерия **Движение в области** используется визуальный элемент **Область**, для критерия **Пересечение линии** - визуальный элемент **Линия**, для критерия **Переход из области в область** - визуальный элемент **Две области**.

Визуальный элемент, отображаемый по умолчанию, необходимо отредактировать так, чтобы он соответствовал требуемому поисковому запросу, например, может потребоваться увеличение или уменьшение области поиска, перемещение виртуальной линии и т. д.



#### Примечание

Существует возможность скрыть графические элементы окна видеонаблюдения, если они мешают редактированию визуальных элементов. Для этого необходимо установить флажок **Скрыть графические элементы поверх окна поиска**



## Интеллектуальный поиск

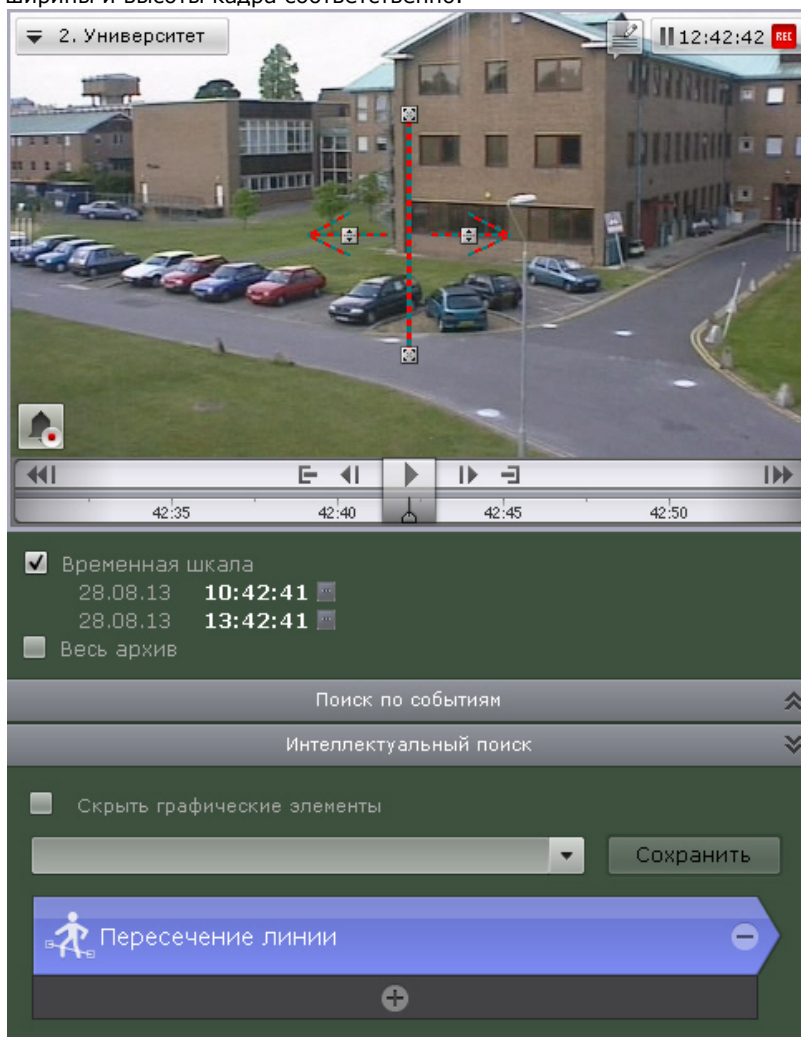
Скрыть графические элементы

### Линия


Визуальный элемент **Линия** необходим для выполнения поиска в архиве по критерию **Пересечение линии**. Данный визуальный элемент задаёт в поле зрения видеокамеры виртуальную линию, случаи пересечения которой необходимо найти в архиве.

Концевые точки линии соединяются двухцветной пунктирной линией. Направления движения объекта через линию обозначаются пунктирными стрелками.

По умолчанию концевые точки линии имеют следующие координаты (50%, 30%) и (50%, 70%) в процентах от ширины и высоты кадра соответственно.



Чтобы переместить концевую точку линии, необходимо навести курсор на концевую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь.

По умолчанию при поиске в архиве учитываются оба направления движения через виртуальную линию. Если по какому-либо направлению поиск не требуется, следует нажать кнопку , соответствующую этому направлению.



#### Внимание!

Для поиска должно быть выбрано хотя бы одно направление



#### Примечание

Неучитываемое направление движения объекта характеризуется стрелкой пониженной яркости

### Область

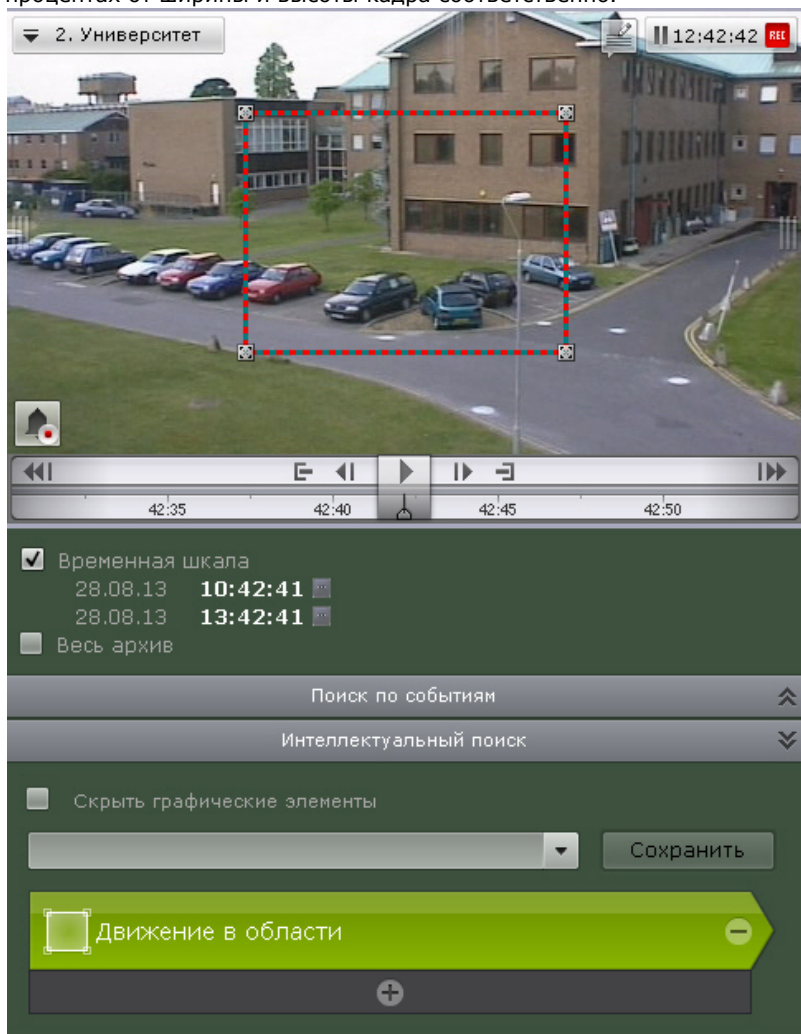
Визуальный элемент **Область** необходим для выполнения поиска в архиве по критерию **Движение в области**.

Данный визуальный элемент задаёт в поле зрения видеокамеры область, которую требуется анализировать при

поиске в соответствии с выбранным критерием.

Узловые точки области соединяются двухцветной пунктирной линией.

По умолчанию область задают 4 узловые точки с координатами (30%, 30%), (70%, 30%), (70%, 70%), (30%, 70%) в процентах от ширины и высоты кадра соответственно.



Чтобы отредактировать область, необходимо использовать следующие операции:

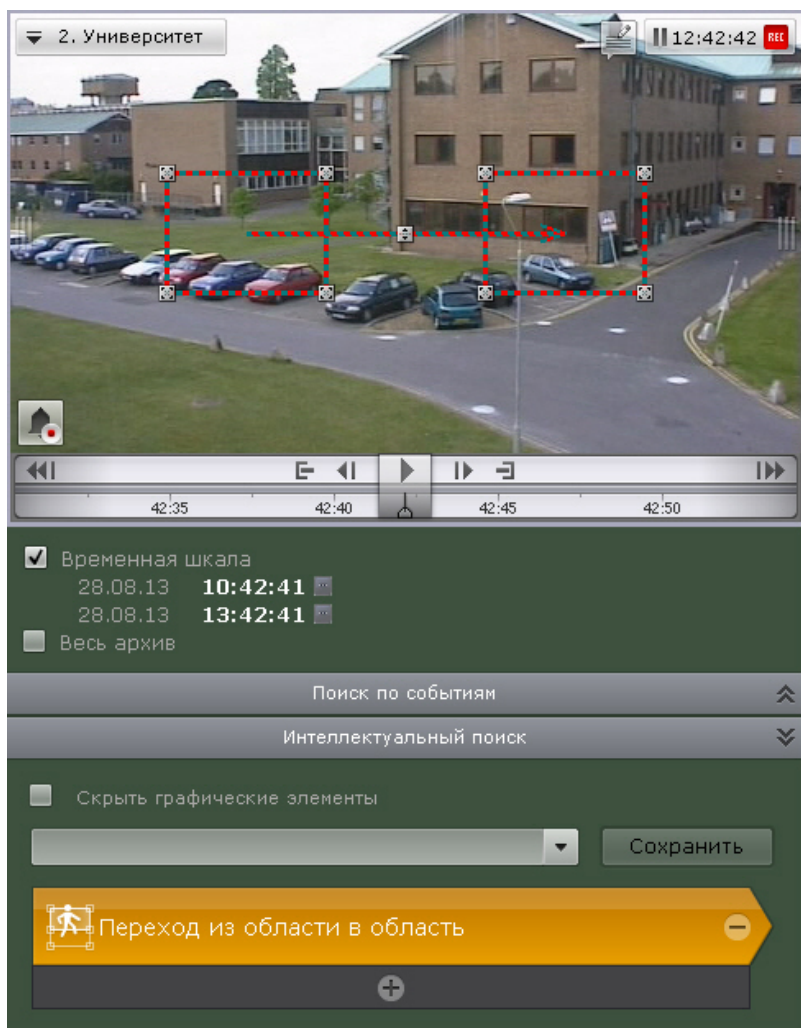
Операция	Результат операции
Щелкнуть правой кнопкой мыши по линии	Создание новой узловой точки области
Щелкнуть правой кнопкой мыши по созданной узловой точке	Удаление узловой точки области
Навести курсор на узловую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышью	Перемещение узловой точки области

### Две области

Визуальный элемент **Две области** необходим для выполнения поиска в архиве по критерию **Переход из области в область**. Данный визуальный элемент задаёт в поле зрения видеокamеры две области, случаи направленного перемещения между которыми (из одной в другую) необходимо найти в архиве.

Узловые точки каждой области соединяются двухцветной пунктирной линией. Направление движение между областями обозначается пунктирной стрелкой.

По умолчанию каждую область задают 4 узловые точки. Точки первой области имеют координаты (20%, 40%), (40%, 40%), (40%, 60%), (20%, 60%), второй – (60%, 40%), (80%, 40%), (80%, 60%), (60%, 60%) в процентах от ширины и высоты кадра соответственно.



Каждая область может быть отредактирована так же, как и визуальный элемент **Область** (см. раздел [Область](#)).

Для изменения направления движения между областями следует нажать кнопку  на стрелке направления.

### Настройка параметров поиска

Задание параметров поиска не является обязательным, однако для точечности поиска для каждого критерия можно задать один или несколько параметров.

Критерий поиска	Возможные параметры
Движение в области (основной критерий)	Направление движения Максимальный и минимальный размер объекта Максимальная и минимальная скорость объекта Цвет объекта Вход/выход из области
Движение в области (длительное пребывание в области)	Продолжительность пребывания Максимальный и минимальный размер объекта Цвет объекта
Движение в области (большое количество объектов в области)	Допустимое количество Максимальный и минимальный размер объекта Цвет объекта
Пересечение линии Переход из области в область	Максимальный и минимальный размер объекта Максимальная и минимальная скорость объекта Цвет объекта

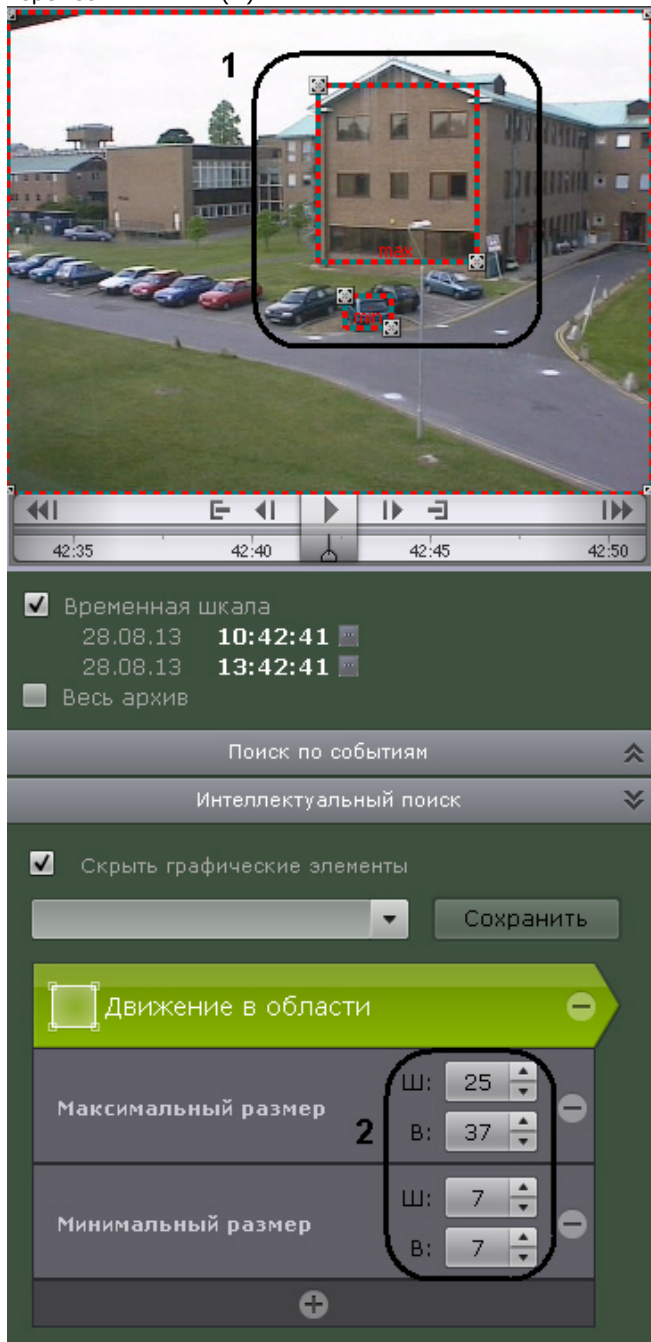
### Настройка максимального и минимального размера объекта

Алгоритмы задания минимального и максимального размера движущегося объекта идентичны.

Задание минимального (максимального) размер движущегося объекта возможно любым из следующих способов:

**Примечание**  
Первый способ позволяет осуществить грубую, а второй – точную настройку размера

1. Навести курсор на узловую точку визуального элемента и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь (1).



2. Задать с помощью стрелок ширину и высоту объекта минимального (максимального) размера в верхнем и нижнем поле соответственно (2). Размеры визуального элемента в окне видеонаблюдения изменятся соответствующим образом.

На этом задание минимального (максимального) размера объекта будет завершено.

### Настройка минимальной и максимальной скорости объекта

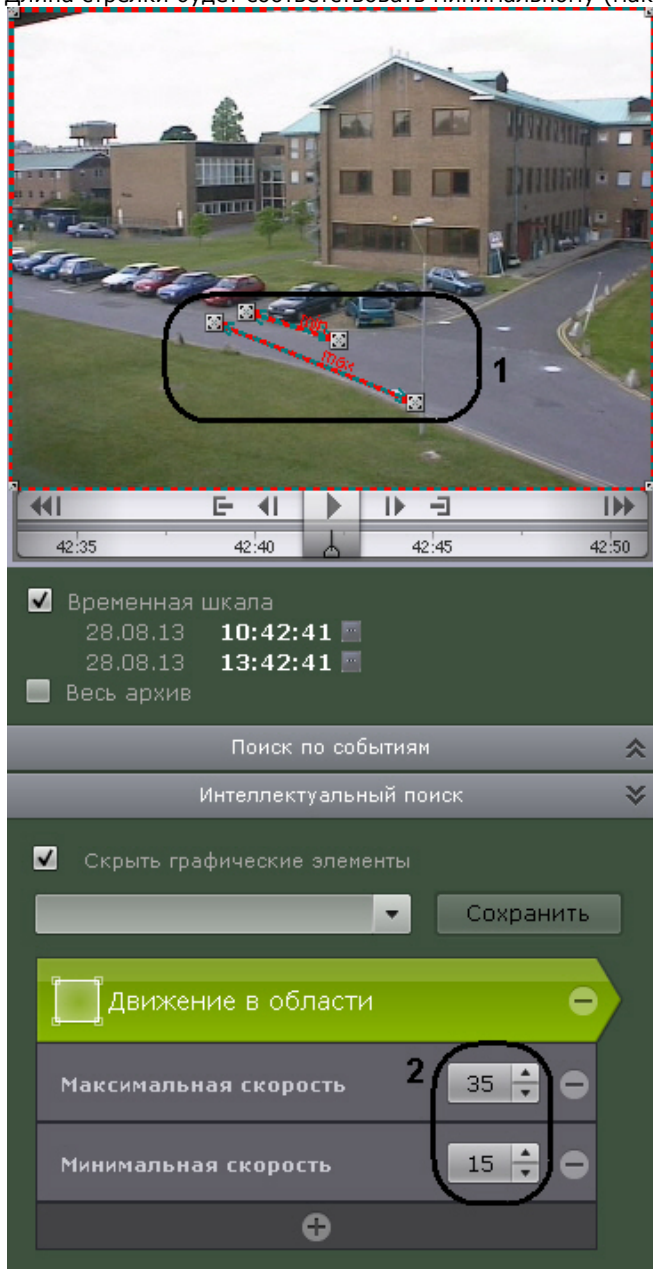
Алгоритмы задания минимальной и максимальной скорости движения объекта идентичны.

Задание минимальной (максимальной) скорость движения объекта возможно любым из следующих способов:

**Примечание**

Первый способ позволяет осуществить грубую, а второй – точную настройку скорости

1. Навести курсор на концевую точку стрелки и, удерживая любую кнопку мыши нажатой, переместить мышь. Длина стрелки будет соответствовать минимальному (максимальному) перемещению объекта за секунду (1).

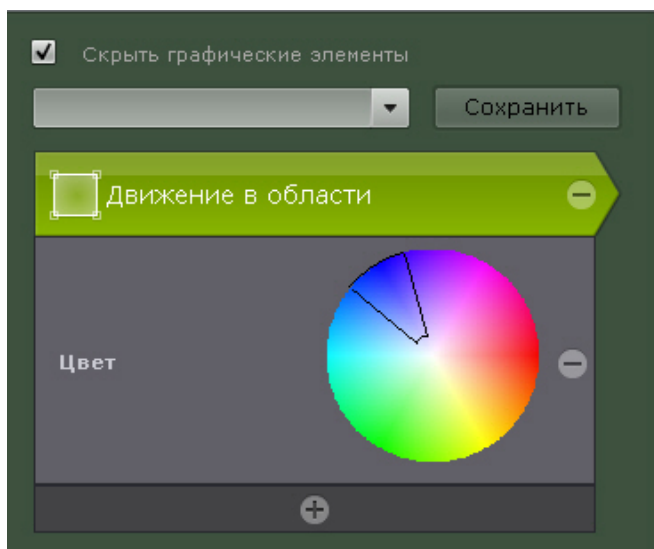


2. Задать с помощью стрелок минимальную (максимальную) скорость объекта в процентах кадра в секунду (2). Размеры стрелки в окне видеонаблюдения изменятся соответствующим образом.

На этом задание минимальной (максимальной) скорости движения объекта будет завершено.

### Настройка цвета объекта

Задание диапазона цвета объекта осуществляется методом Drag&Drop (нажать любую кнопку мыши, переместить мышь, отпустить нажатую кнопку) на палитре.

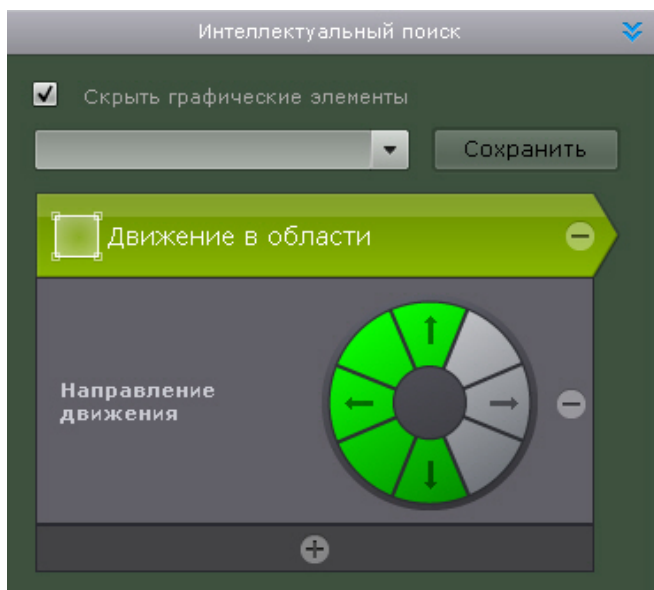


**Внимание!** Любое нажатие на палитре воспринимается как начало отрисовки новой области, прежняя область скрывается

### Настройка направления движения объекта

По умолчанию при поиске в архиве ищется движение объекта во всех направлениях. Существует возможность предотвратить поиск движения в одном или нескольких направлениях.

Для этого необходимо щёлкнуть любой кнопкой мыши по направлению, в котором необходимо предотвратить поиск движения. В результате выполнения операции соответствующий этому направлению сектор окрасится в серый цвет. При необходимости повторить операцию для других направлений. Чтобы активировать поиск по отключенному направлению, необходимо повторно щёлкнуть по нему любой кнопкой мыши.

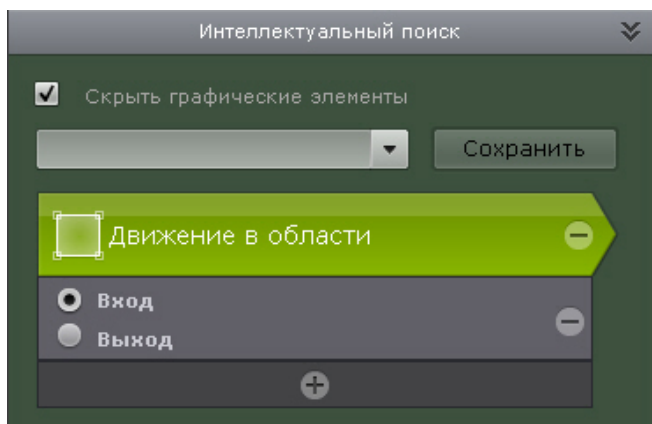


На этом искомые направления движения объекта будут заданы.

### Настройка входа/выхода объекта из области

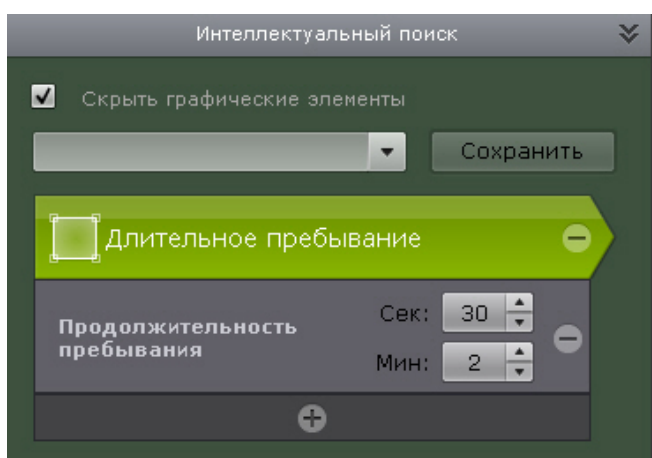
Входом считаются те моменты, когда объект попал в наблюдаемую область и пересек её границы, выходом - когда объект пропал из наблюдаемой области и пересек её границы.

Если требуется найти моменты входа в область, установить переключатель в положение **Вход**, моменты выхода из области - положение **Выход**.



### Настройка длительности пребывания объекта в области

Для поиска объектов, которые продолжительное время находятся в области, необходимо задать время пребывания в области в секундах и минутах.

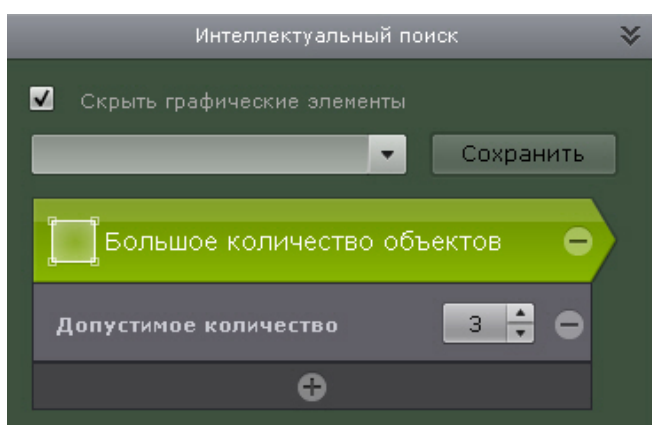


Результаты поиска будут содержать видеозаписи, на которых объект пребывает в области дольше указанной длительности.

### Настройка количества объектов в области

Для поиска моментов скопления объектов в области необходимо задать допустимое количество объектов, которое может находиться в области.

Результаты поиска будут содержать видеозаписи, на которых количество объектов в области превышает указанное количество.



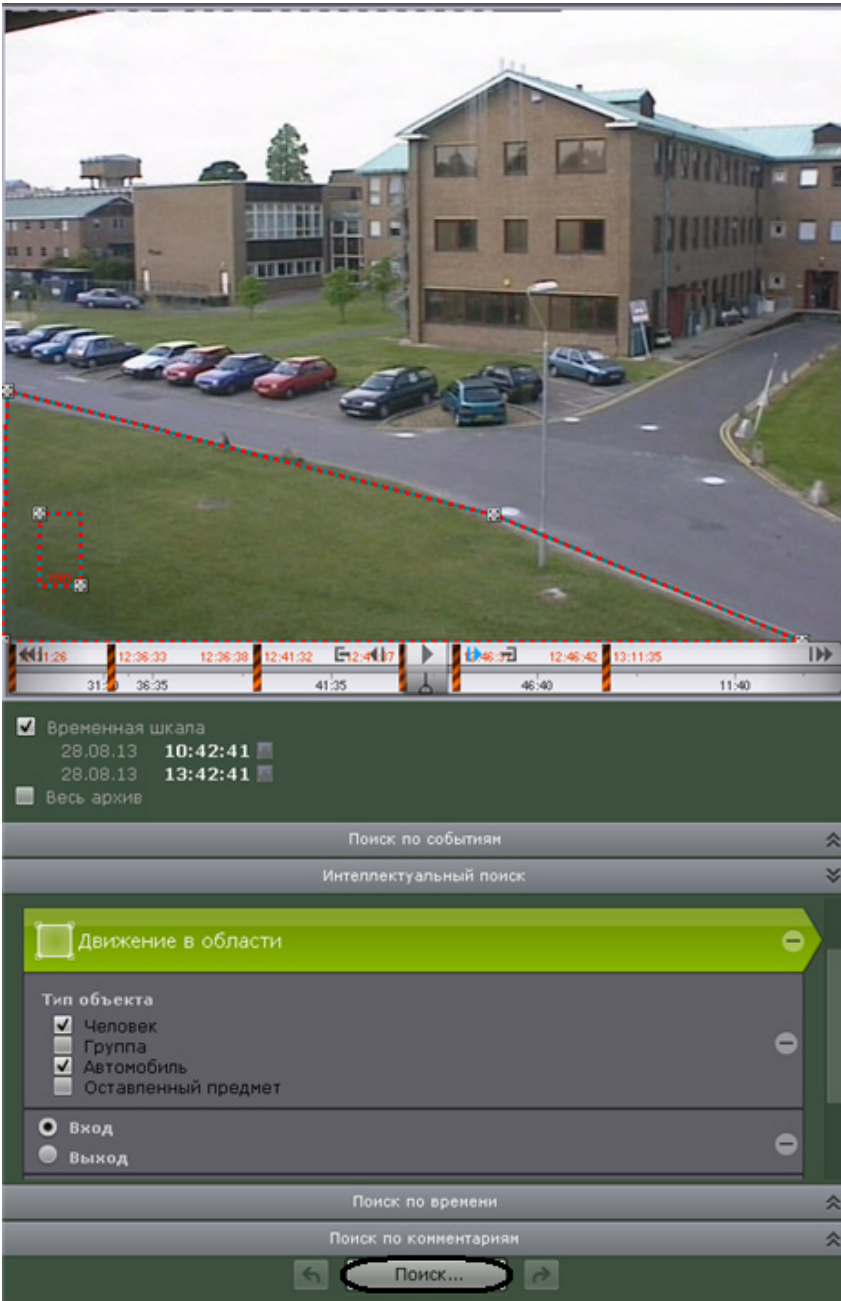
### Запуск поиска

Чтобы запустить поиск, необходимо нажать кнопку **Поиск** на панели управления поиском.



#### **Внимание!**

Поиск будет выполнен за период времени, отображённый на временной шкале



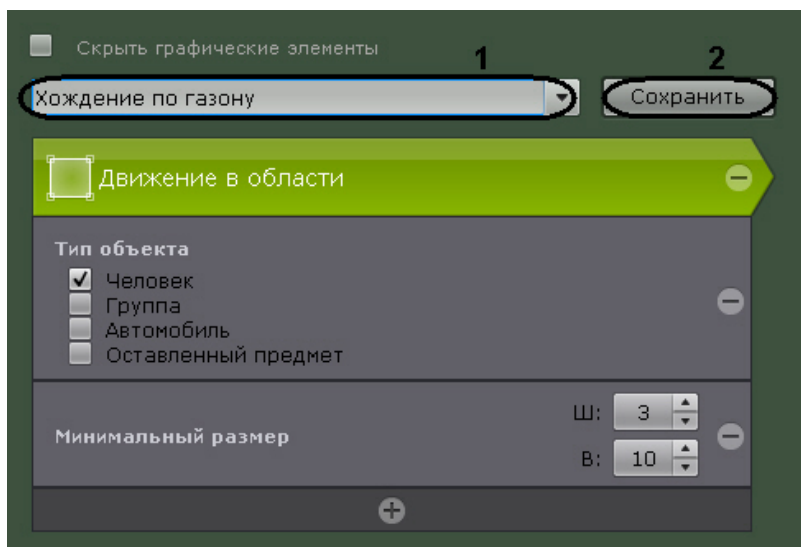
На панели результатов поиска отобразятся найденные моменты.

### Сохранение поискового запроса

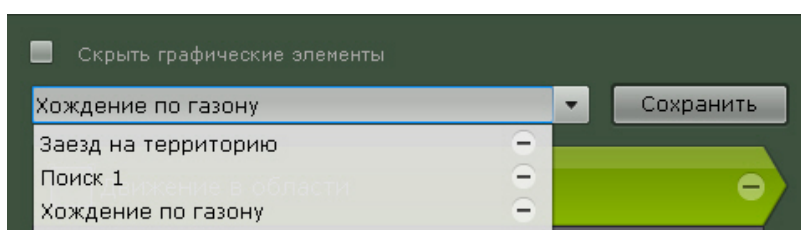
Сохранение поискового запроса позволяет осуществлять быстрый переход к его результатам из режимов реального времени и архива.

Для сохранения поискового запроса необходимо задать его имя (1) и нажать кнопку **Сохранить** (2). После этого вкладка данного поискового запроса будет доступна в правом нижнем углу окна видеонаблюдения в режимах реального времени и архива (см. [Переход к результатам сохраненного поискового запроса](#)).





Для редактирования поискового запроса необходимо раскрыть список и выбрать требуемый запрос.



Изменения не сохраняются, если не нажать кнопку **Сохранить**. Если было изменено имя запроса, то запрос сохранится под новым именем, старый запрос будет доступен без изменений.

Для удаления поискового запроса необходимо нажать кнопку .

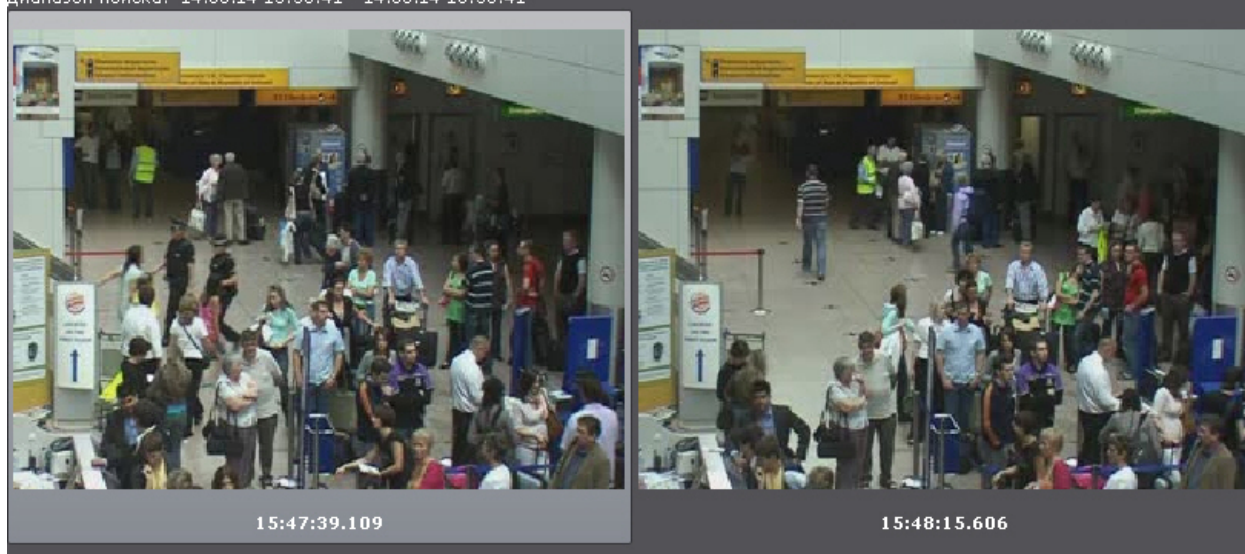
## Поиск фрагментов по времени

Поиск фрагментов по времени предназначен для быстрого поиска интересующего момента при помощи последовательного разбиения выбранного диапазона времени на фрагменты определенной длительности.

Поиск по времени выполняется по следующему алгоритму:

1. Задание интервала поиска.
2. Запуск первой итерации поиска (нажатие кнопки **Поиск**).  
На панели результатов поиска отобразятся кадры, соответствующие моментам времени, отстоящим друг от друга на равные интервалы, на панели управления поиском – количество найденных фрагментов.

Диапазон поиска: 14.08.14 13:50:41 - 14.08.14 16:50:41



3. Если интересующий момент не найден, выполнить вторую итерацию поиска: двойной клик по найденному моменту произведет поиск в интервале времени от данного момента до следующего.
4. Продолжать поиск до тех пор, пока не будет найден необходимый момент.



#### Примечание

Информация по воспроизведению фрагментов приведена в разделе [Воспроизведение фрагментов, соответствующих найденным моментам](#).

## Поиск по комментариям

Поиск по комментариям позволяет отобразить комментарии с необходимым текстом.

Поиск по комментариям осуществляется следующим способом:

1. Задать интервал поиска (см. [Задание интервала поиска](#)).
2. Ввести текст, который необходимо найти в комментариях.



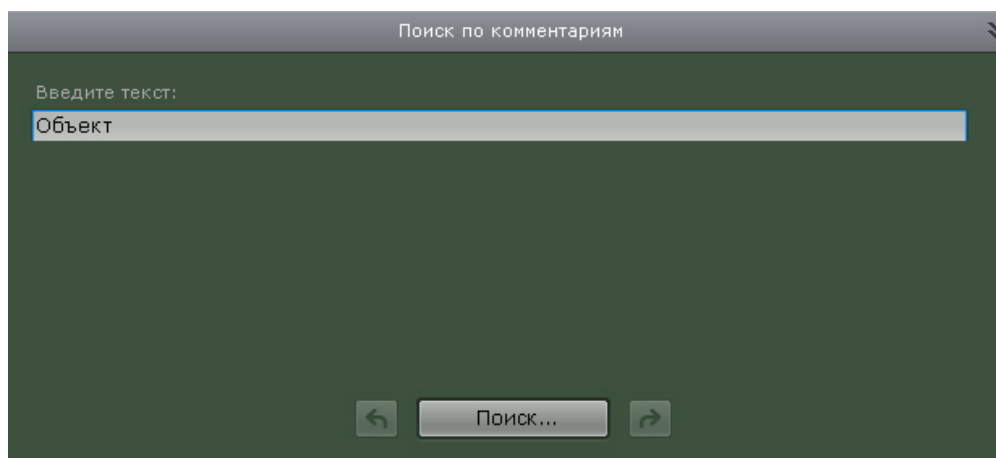
#### Внимание!

Поиск осуществляется по всему введенному тексту, а не по отдельным словам



#### Примечание

Если не задавать текст, то будут найдены все комментарии за выбранный интервал



3. Нажать кнопку **Поиск**.

Запустится процесс по заданным критериям. На панели результатов поиска отобразятся кадры, для которых был задан комментарий, содержащий текст из поискового запроса. Под каждым кадром отображается соответствующий комментарий.



#### Примечание

Если комментарий был задан для интервала, то будет отображен его первый кадр.

## Переход между результатами поисков


В том случае, если поиск выполнялся несколько раз и при этом пользователь не выходил из режима анализа архива, существует возможность перехода между результатами поиска.



#### Примечание

Количество хранящихся результатов поиска ограничено только объемом оперативной памяти Сервера

Для перехода к предыдущему результату поиска следует использовать кнопку  на панели управления

поиском, для перехода к следующему результату – кнопку .

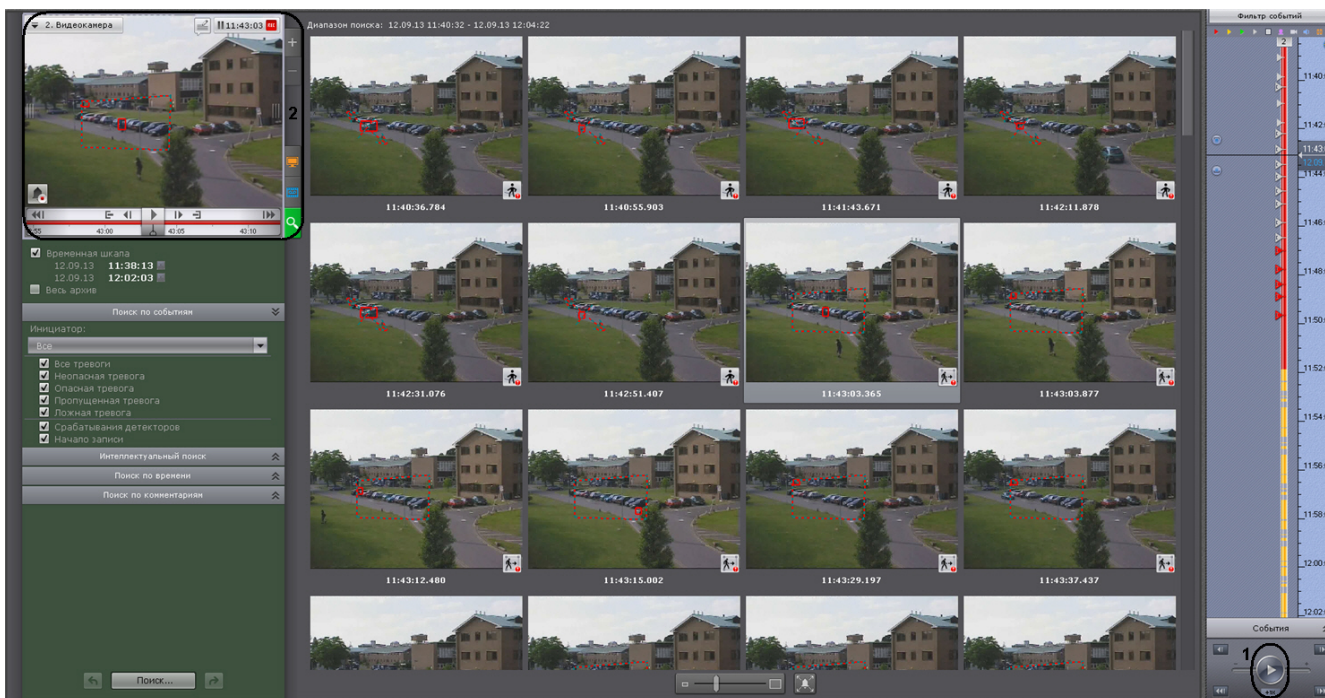
При каждом переходе на панели результатов поиска выводятся моменты, соответствующие предыдущему/следующему результату.

## Работа с фрагментами, соответствующими найденным моментам

### Воспроизведение фрагментов

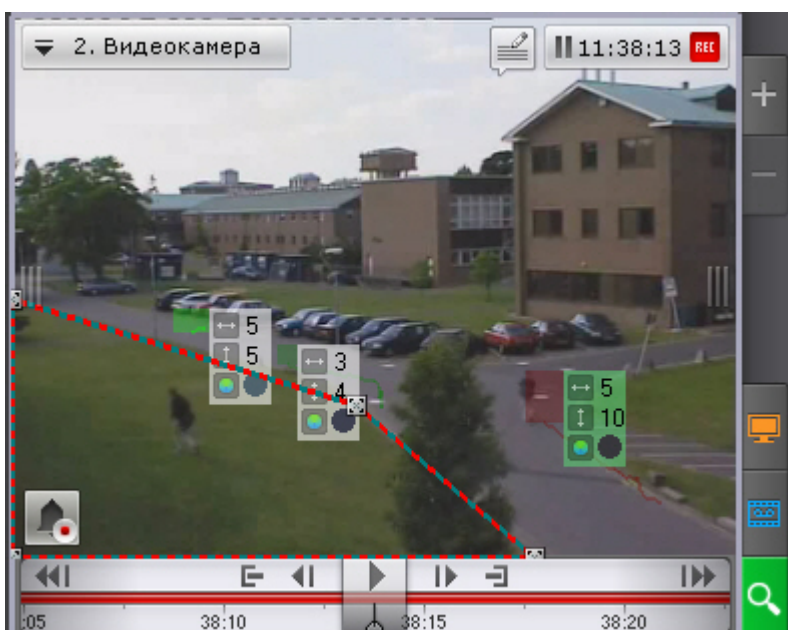
Для просмотра фрагмента видеозаписи, соответствующего найденному моменту в архиве, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать щелчком левой кнопки мыши найденный момент на панели результатов поиска.
2. С помощью панели воспроизведения (1) запустить воспроизведение фрагмента в окне видеонаблюдения (2).



#### Примечание

В том случае, если в окне видеонаблюдения активирована функция трекинга объектов, то при просмотре фрагментов видеозаписей, найденных с помощью интеллектуального поиска, будут отображены параметры (ширина, высота в процентах от ширины или высоты кадра) объектов трекинга





### Примечание


Переход между фрагментами видеозаписей осуществляется с помощью соответствующих кнопок на панели воспроизведения или на дополнительной панели навигации (см. разделы [Навигация с помощью дополнительной панели](#), [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)).

## Увеличение моментов

Существует возможность на найденных моментах увеличить:

- объект, который вызвал сработку детектора (при выполнении поиска по событиям);
- трек (при выполнении интеллектуального поиска);
- выделенную области при задании комментария (при выполнении поиска по комментариям).



Для этого необходимо нажать кнопку  под результатами поиска.




### Внимание!

Увеличение произойдет только в следующих случаях:

1. Если ширина и высота визуального элемента, заданного в настройках интеллектуального поиска меньше 1/3 кадра.
2. Если размеры объекта трекинга меньше 1/3 кадра (для поиска по детекторам).
3. Если размеры объекта, выделенного при создании комментария, меньше 1/3 кадра (для поиска по комментариям).

Во всех других случаях найденные моменты будут отображаться целиком.



Для отключения увеличения необходимо повторно нажать кнопку 

## Экспорт фрагментов и повторный поиск

Для экспорта фрагмента видеозаписи, соответствующего найденному моменту в архиве, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать двойным щелчком левой кнопки мыши найденный момент на панели результатов поиска. Произойдет выделение интервала для экспорта от данного момента до следующего найденного момента.



### Внимание!

При двойном щелчке левой кнопки мыши по найденному моменту произойдет также повторный поиск в рамках выделенного временного интервала для экспорта.

2. Выполнить экспорт видеозаписи (см. [Экспорт видеозаписей](#)).

## Особенности работы с fish-eye видеочкамерами

### Режимы просмотра видеоизображения с fish-eye видеочкамер

ПК *Аххол Next* позволяет просматривать видеопоток и видеоархив с fish-eye камер, преобразовывая видеоизображение в один из следующих форматов:

1. Панорама 360°.
2. Виртуальная телеметрия.
3. Панорама 180° (для видеокамер с объективов Immervision).

### Панорама 360 градусов и виртуальная телеметрия

По умолчанию видеоизображение с fish-eye видеокамер в окне видеонаблюдения отображается в формате панорамы 360°.



При цифровом увеличении видеоизображения (см. [Цифровое увеличение видеоизображения](#)) на одно деление шкалы и больше происходит переход в формат виртуальной телеметрии.

При просмотре видеоизображения в таком формате доступны следующие действия:

1. Функция Point&Click (см. [Изменение ориентации объектива видеокамеры \(функция Point&Click\)](#)).
2. Смена угла зрения fish-eye видеокамеры при движении нажатой левой кнопки мыши по окну видеонаблюдения.



В обоих режимах просмотра для fish-eye видеокамеры доступны все стандартные функции видеонаблюдения.


### Панорама 180 градусов

Данный вид отображения доступен только для видеокамер с объективами Immervision.

Видеоизображение разворачивается в панораму 180° с возможностью задания необходимого угла просмотра.

**Примечание**  
Если видеокамере закреплена на стене (см. [Настройка fish-eye видеокамер](#)), возможность задания необходимого угла просмотра недоступна



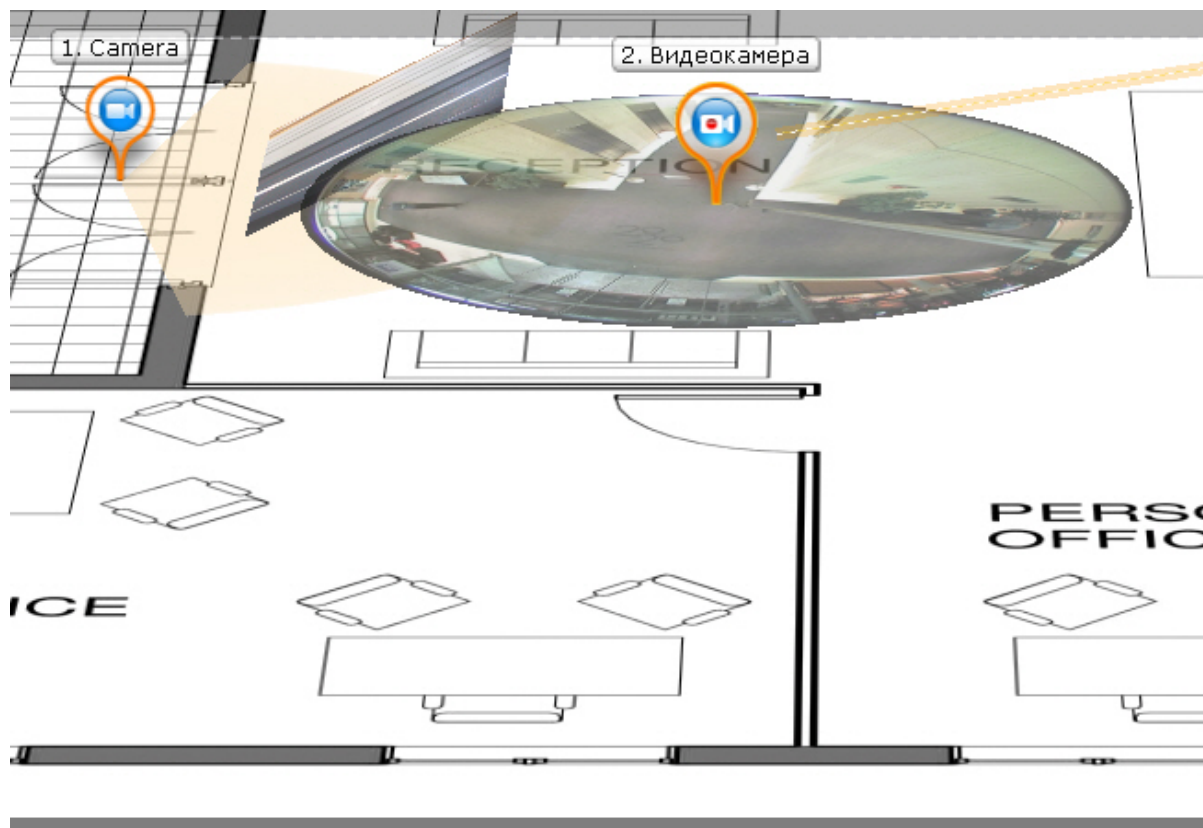
Для задания необходимого угла просмотра необходимо нажать кнопку  и не отпуская её перемещать курсор мыши влево или вправо.

При просмотре видеоизображения в таком формате доступна функция Point&Click (см. [Изменение ориентации объектива видеокамеры \(функция Point&Click\)](#)) и все стандартные функции видеонаблюдения.

## Fish-eye видеокамера на интерактивной карте

### Просмотр видеоизображения и управление fish-eye видеокамерой с карты

Если fish-eye видеокамера установлена на потолке, её вид отображения выбран **PTZ** (см. [Настройка fish-eye видеокамер](#)) и на карте была задана круговая область зрения для неё, то в ней отображается видеоизображение в реальном времени.



При клике левой кнопки мыши по видеоизображению на карте произойдет смена угла зрения fish-eye видеокамеры таким образом, что точка клика окажется в центре кадра в окне видеонаблюдения (функция Point&Click, см. [Изменение ориентации объектива видеокамеры \(функция Point&Click\)](#)). Для перехода в режим погружения необходимо отобразить карту в 2D-формате (см. [Изменение наклона плоскости карты](#)) и кликнуть по видеоизображению.

**Примечание**  
Если в момент клика окно видеонаблюдения с данной fish-eye видеокамерой не активно, то первый клик по видеоизображению на карте сделает его активным, а следующие будут выполнять функцию Point&Click

**Примечание**  
Если область зрения была задана не круговая, то при клике на нее произойдет переход в режим погружения

Во всех остальных случаях поведение fish-eye видеокамеры на карте совпадает с обычной видеокамерой.

### Fish-eye видеокамеры в режиме погружения

Если fish-eye видеокамера установлена на потолке, её вид отображения выбран **PTZ** (см. [Настройка fish-eye видеокамер](#)) и на карте была задана круговая область зрения для неё, то она в режиме погружения (см. [Режим погружения](#)) отображается на всю область экрана видеонаблюдения поверх изображения карты в формате виртуальной телеметрии (см. [Режимы просмотра видеоизображения с fish-eye видеокамер](#)).



В режиме погружения для fish-eye видеокамер доступны только следующие функции видеонаблюдения:

1. Цифровое увеличение изображения скроллингом мыши (см. [Цифровое увеличение видеоизображения с помощью колеса прокрутки мыши](#)).
2. Функция Point&Click (см. [Изменение ориентации объектива видеокамеры \(функция Point&Click\)](#)).
3. Смена угла зрения fish-eye видеокамеры при движении нажатой левой кнопки мыши по видеоизображению.

Для выхода из режима погружения необходимо нажать кнопку .

Во всех других случаях поведение fish-eye видеокамеры в режиме погружения совпадает с обычной видеокамерой.

## Работа с информационными панелями

[Смотреть видео](#)

### Масштабирование информационных панелей

Масштабирование информационных панелей происходит аналогично с масштабирование окон видеонаблюдения (см. [Масштабирование окна видеонаблюдения](#)).

**Примечание**  
При увеличении размеров панели статистики график также увеличивается, что позволяет отображать

данные за больший период времени. При уменьшении размеров происходит обратный процесс.

В обоих случаях правая граница графика остается неизменной.

Если информационная панель связана с окном видеонаблюдения, то при первом шаге увеличения (до 50%) они будут отображены вместе и займут весь экран по одной из сторон.




#### Примечание

В данном случае при первом шаге увеличения учитывается общий размер связанных ячеек, т.е. вместе они должны занимать менее 50% по обеим сторонам раскладки.

## Скрытие информационных панелей

У оператора есть возможность скрывать информационные панели на раскладке, если это было указано в настройках.

Для скрытия информационной панели необходимо нажать кнопку  в правом верхнем углу.

Если все ячейки раскладки имеют одинаковые размеры, то при скрытии одной из панелей освободившееся пространство занимают соседние ячейки. Приоритет имеют соседние ячейки по горизонтали.

Если распределение свободного места по горизонтали невозможно, то распределение пространства происходит между соседними ячейками по вертикали.

В более сложных случаях (когда размеры ячеек разные) сначала производится попытка распределения свободного пространства между горизонтальными соседними ячейками, если это невозможно, то производится попытка распределения свободного пространства между вертикальными соседними ячейками. В случае, когда распределение свободного пространства невозможно в силу конфигурации раскладки, пространство остается пустым.

Отображение скрытых панелей происходит в двух случаях:

1. После перехода на другую раскладку и возврата на исходную.
2. При возникновении события, требующего внимания оператора. Описание подобных событий для каждого типа панели приведено в таблице.

Тип панели	Событие, после которого происходит отображение панели
Событий	Произошло событие, подходящее под фильтр панели
Состояния	Изменилось состояние Сервера в сторону ухудшения
Статистики	Увеличилось текущее значение количества событий

## Автоматический переход на раскладку с информационной панелью

Автоматический переход на раскладку с информационной панелью возможен для панелей событий и состояния. Данная возможность активируется при настройке данных панелей.

Автоматический переход на раскладку с панелью событий происходит при одновременном выполнении следующих условий:

1. Текущая раскладка не содержит панель событий.
2. В системе произошло событие, удовлетворяющее фильтру панели.

Автоматический переход на раскладку с панелью состояния происходит при одновременном выполнении следующих условий:

1. Текущая раскладка не содержит панель состояния.
2. Произошло изменение состояния наблюдаемого Сервера или видекамеры в сторону ухудшения.

При автоматическом переходе выбирается раскладка с наименьшим количеством ячеек. Если таких раскладок несколько, то из них выбирается первая в алфавитном порядке.

## Работа с панелью событий

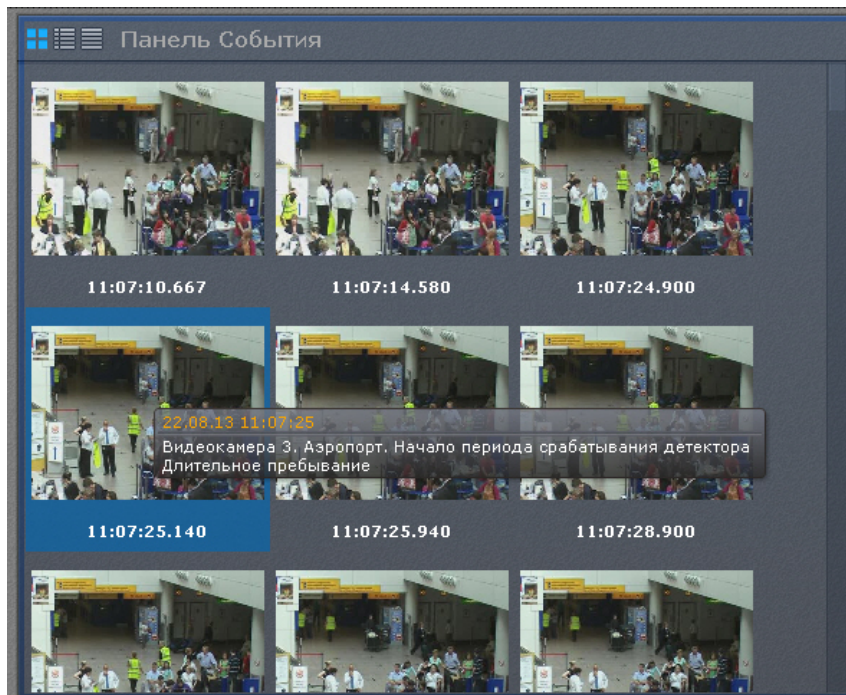
### Варианты отображения информации на панели событий

Панель событий предназначена для отображения выбранных событий системы. Настройка событий для отображения осуществляется в соответствующем [разделе](#).

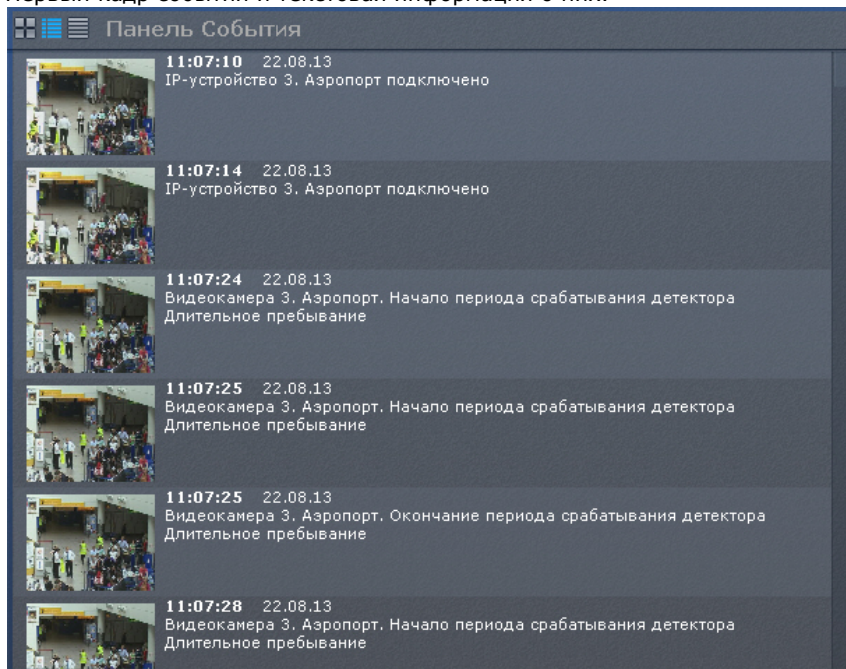
События на панели могут быть отображены в трех видах, которые переключаются кнопками в верхнем левом углу панели:

1. Первый кадр событий и их время.





2. Первый кадр событий и текстовая информация о них.



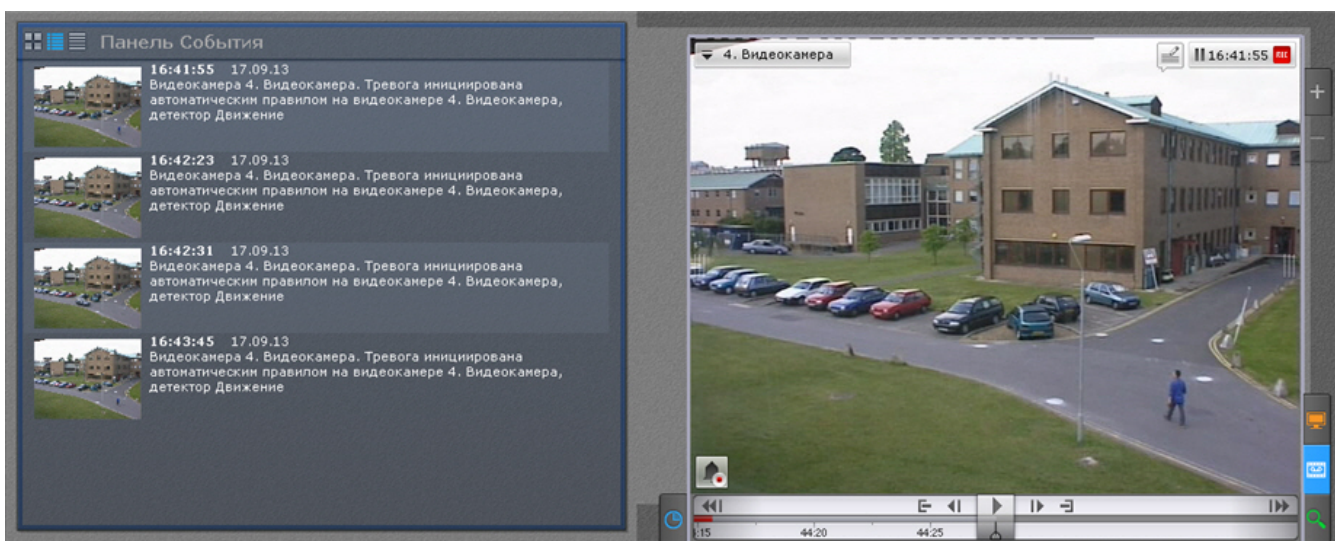
3. Только текстовая информация о событиях.

Панель События		
11:07:10	22.08.13	IP-устройство 3. Аэропорт подключено
11:07:14	22.08.13	IP-устройство 3. Аэропорт подключено
11:07:24	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:25	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:25	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:07:28	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:31	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:07:43	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:44	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:46	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:07:47	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:07:48	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:07:51	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:07:59	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:08:02	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:08:05	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:08:06	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:08:06	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:08:06	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...
11:08:07	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:08:08	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Окончание периода срабатывания детектор...
11:08:13	22.08.13	Видеокамера 3. Аэропорт. Начало периода срабатывания детектора Д...

При переходе на раскладку панель событий по умолчанию отображается в виде, который был задан в настройках.

## Перевод в архив видеокамеры, у которой связь с панелью событий

Если панель событий связана с какой-либо видеокамерой, то при клике по событию данная видеокамера перейдет в режим архива в позицию, соответствующую времени события.



### Примечание

Если для видеокамеры нет архива в момент возникновения тревоги, то произойдет позиционирование на ближайшую запись в архиве



### Примечание

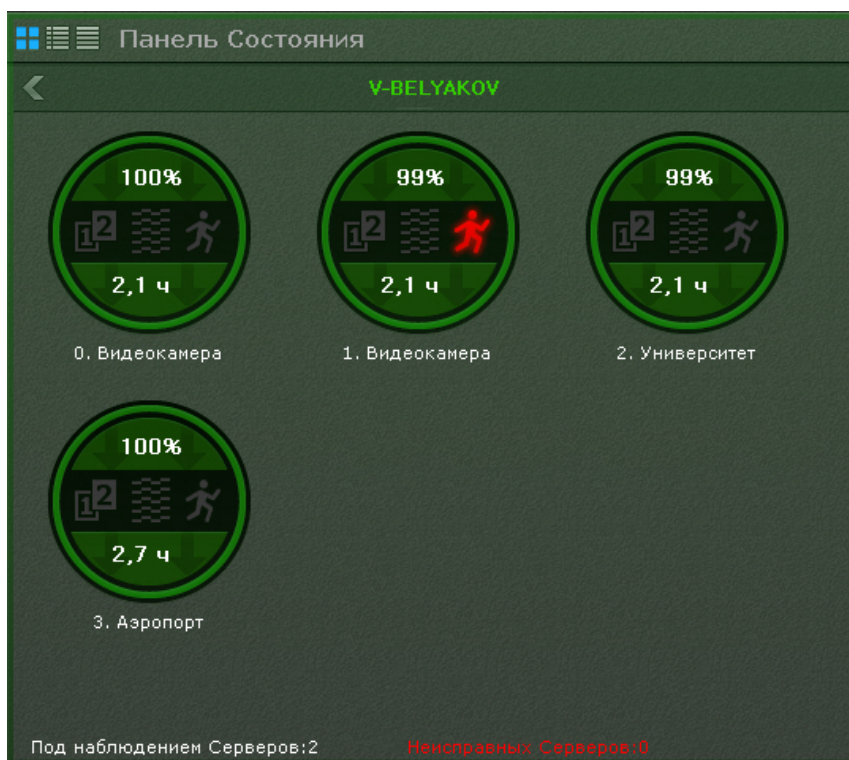
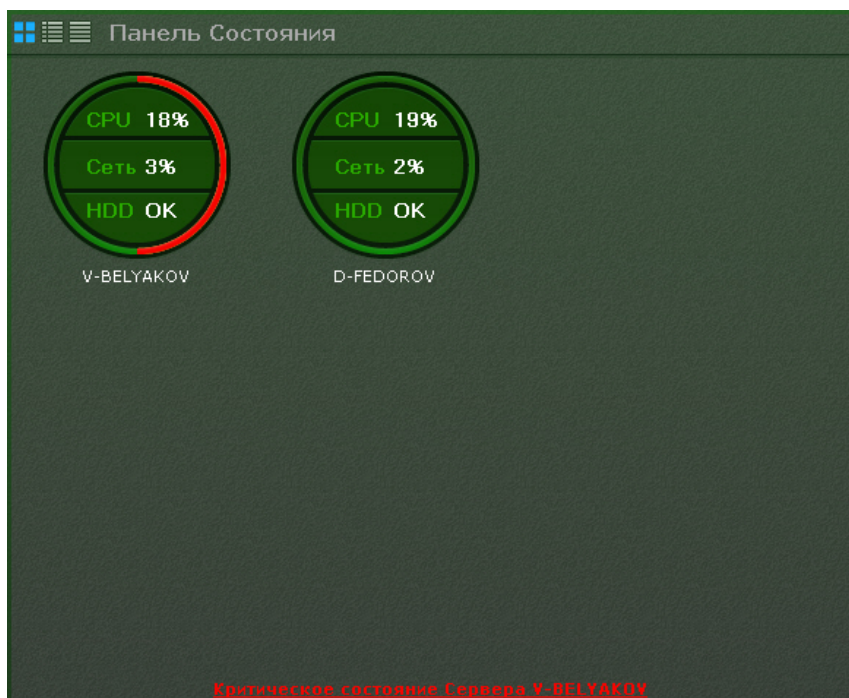
Если панель событий связана с несколькими видеокамерами, то все они перейдут в режим архива

## Работа с панелью состояния

Панель состояния предназначена для просмотра состояния выбранных Серверов и подключенных к ним видеокамер.

Если наблюдается более одного Сервера, то при переходе на раскладку на панели состояния по умолчанию отображается состояние Серверов.

Если наблюдается только один Сервер, то при переходе на раскладку на панели состояния по умолчанию отображается состояние видеокамер данного Сервера.



Для перехода к просмотру состояния видеокamer следует кликнуть по диаграмме необходимого Сервера.



**Примечание**

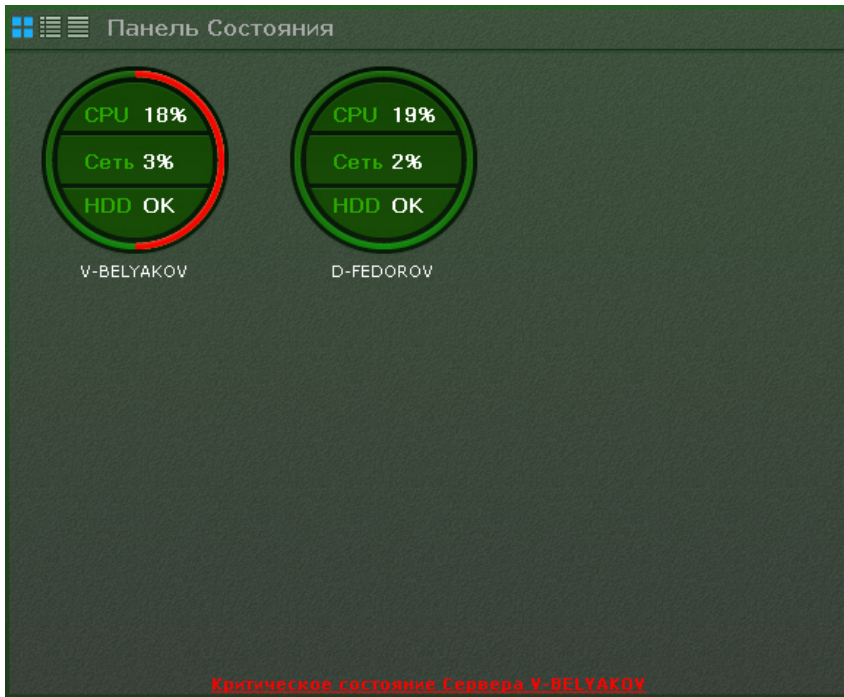
В табличном режиме просмотра состояния Серверов переход осуществится при клике по соответствующей строке в таблице

Для перехода к просмотру состояния Серверов необходимо нажать кнопку .

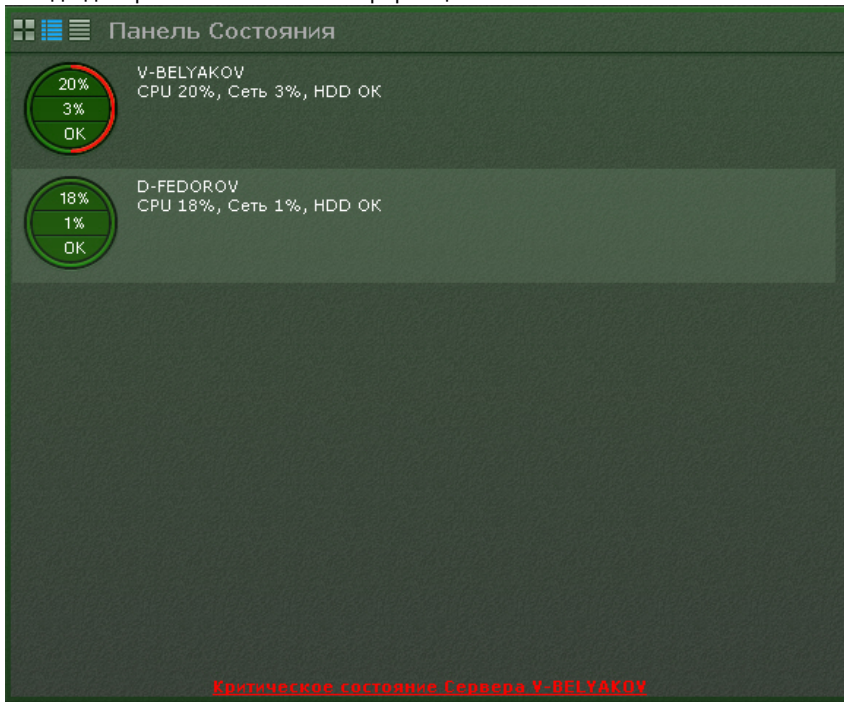
## Просмотр состояния Серверов

Информация о состоянии Серверов может отображаться в трех видах, которые переключаются кнопками в верхнем левом углу панели:

1. В виде диаграмм.



2. В виде диаграмм и текстовой информации.



3. В табличном виде.

Панель Состояния				
↑	CPU	Сеть	HDD	Сервер
✓	78%	1%	✓	D-FEDOROV
✓	22%	3%	✓	V-BELIAKOV

Под наблюдением Серверов:2 Неисправных Серверов:0

Информацию в табличном виде можно отсортировать по любому параметру и в любом направлении.

У каждого Сервера наблюдаются следующие параметры: загрузка процессора, использование сети и состояние дисковой подсистемы.

В зависимости от их состояния соответствующие области на диаграммах окрашиваются в определенный цвет.

	CPU	Сеть	HDD
Красный	Загрузка 95% и выше	Обрыв соединения	Критическая загрузка дисковой подсистемы, часть данных может быть потеряна
Желтый	Загрузка от 85% до 94%	Загруженность от 70% до 100%	Повышенная загрузка дисковой подсистемы, при этом потерь данных нет
Зеленый	Загрузка менее 85%	Загруженность менее 70%	Нормальная работа дисковой подсистемы (штатный режим работы)

Граница диаграммы окрашивается в определенные цвета в зависимости от состояния видеокamer, подключенных к нему (см. [Просмотр состояния видеокamer](#)).

Если вся граница зеленая, значит все видеокamer в нормальном состоянии. Если некоторая часть границы желтая или красная, то часть видеокamer находится в подозрительном или критическом состоянии соответственно.

Общее состояние Сервера определяется из вышеперечисленных параметров следующим образом:

1. Нормальное - все параметры и видеокamer в нормальном состоянии.
2. Подозрительное - хотя бы из параметров или одна из видеокamer в подозрительном состоянии.
3. Критическое - хотя бы из параметров или одна из видеокamer в критическом состоянии.

Частота обновления информации о Сервере - 10 секунд.

При потере соединения с каким-либо Сервером для его отображения используется соответствующий знак.



Если все Серверы в нормальном состоянии, то на внизу панели отображается статусная строка, в которой содержится информации о количестве наблюдаемых и неисправных Серверов.

Под наблюдением Серверов:2

Неисправных Серверов:0

Если у какого-либо Сервера меняется состояние в сторону ухудшения, то статусная строка заменяется сообщением, при клике на которое осуществляется переход к отображению состояния Серверов (если в данный момент на панели отображается состояние видеокamer).

### Критическое состояние Сервера V-BELYAKOV

После этого сообщение закрывается и вновь отображается статусная строка.



#### Примечание

Если ухудшилось состояние нескольких Серверов, то отображается сообщение о последнем.

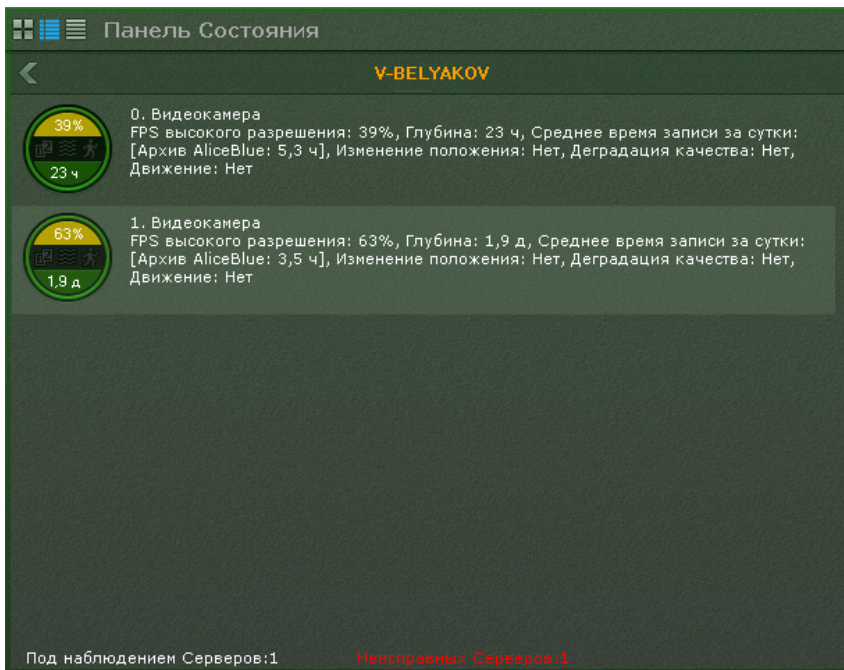
## Просмотр состояния видеокamer

Информация о состоянии видеокamer может отображаться в трех видах, которые переключаются кнопками в верхнем левом углу панели:

1. В виде диаграмм.



2. В виде диаграмм и текстовой информации.



### 3. В табличном виде.

Панель Состояния

V-BELYAKOV

↑	Видеок...	FPS вы...	Глубина	Средне...	Деград...	Движение	Изменен...
?	0. Видеок...	40%	23 ч	5,3 ч	Нет	Нет	Нет
?	1. Видеок...	64%	1,9 д	3,5 ч	Нет	Нет	Нет

Под наблюдением Серверов:1      Неисправных Серверов:1

Информацию в табличном в виде можно отсортировать по любому параметру и в любом направлении.

Для каждой видеокамеры отображается следующая информация:

1. Отношение fps получаемого видеозображения к fps, заданного в настройках потока высокого качества видеокамеры, в процентах (скорость видеопотока).
2. Состояние видеодетекторов (смещения, деградации качества, движения).
3. Максимальная возможная глубина архива (если по данной видеокамере не настроена запись в архив, то соответствующая область на диаграмме будет закрашена в серый цвет).
4. Среднее время записи в часах за сутки – отношение суммарного времени записи в часах по видеокамере к глубине архива в сутках.

В зависимости от наличия сигнала с видеокамеры и скорости потока определяется состояние видеокамеры:

1. Нормальное - есть сигнал с видеокамеры, скорость потока от 70% до 100%. Цвет видеокамеры на диаграмме и в таблице зеленый.
2. Подозрительное - есть сигнал, скорость потока от 20% до 70%. Цвет видеокамеры на диаграмме и в таблице желтый.
3. Критическое - нет сигнала с видеокамеры или скорость потока менее 20%. Цвет видеокамеры на диаграмме и в таблице красный.

Частота обновления информации - 10 секунд.

Если сигнала с видеокамеры нет, диаграмма пример соответствующий вид.



Информация о детекторах поступает в режиме реального времени. В зависимости от состояния детекторов соответствующие иконки принимают определенные цвета:

- Зеленый - детектор в нормальном состоянии.
- Красный - сработка детектора.
- Серый - детектор выключен.

## Работа с панелью статистики

Панель статистики представляет собой график количества событий определенного типа в зависимости от времени. Тип событий и период времени между узловыми точками графика задаются при настройке панели (см. [Настройка панели статистики](#)).

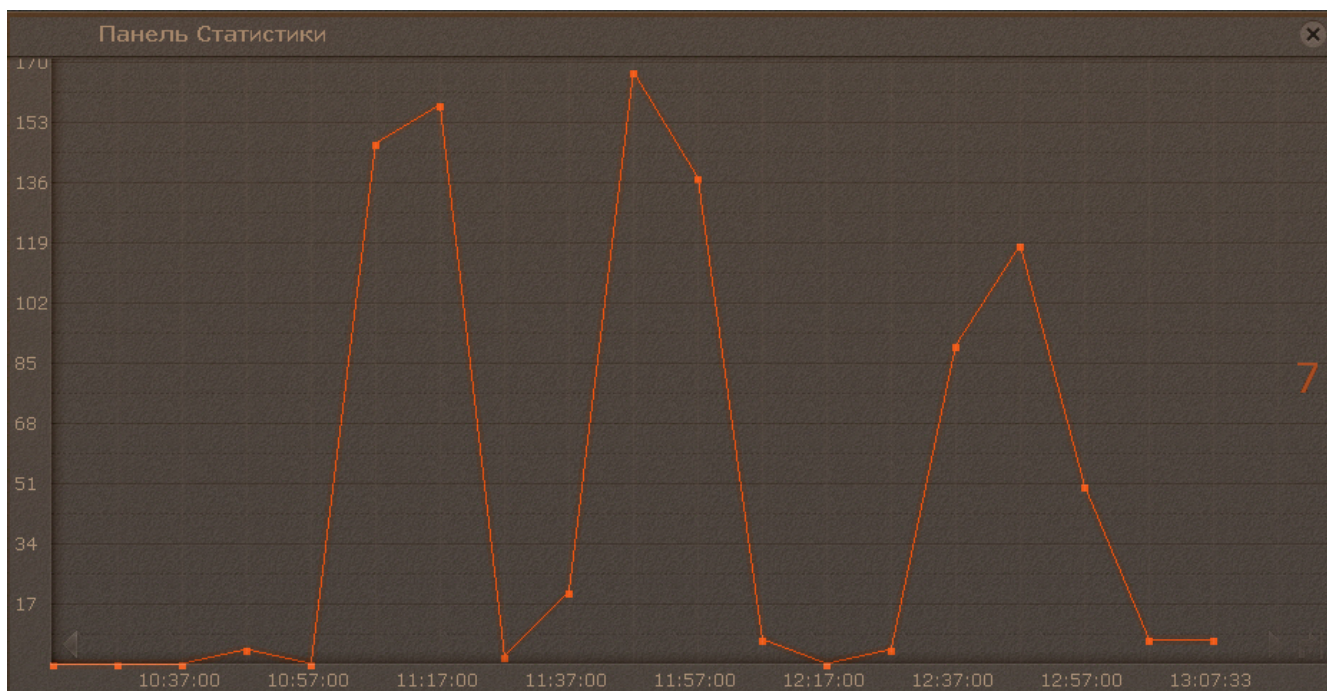
Узловые точки отображаемого графика меняются в течение времени и зависят от текущего времени и периода, заданного в настройках.

Расчет узловых точек осуществляется каждую минуту/час/день и т.д. в зависимости от выбранной единицы измерения периода (если период был задан в минутах, то каждую минуту, если в часах, то каждый час и т.д.) и осуществляется следующим образом:

1. Текущее время (последняя узловая точка на графике) округляется до ближайшей целой единицы времени (если период в настройках задан в минутах, то до ближайшей целой минуты, если в часах, то ближайшего целого часа и т.д.).
2. Полученное время становится предпоследней узловой точкой.
3. Формула для других узловых точек следующая: ближайшая узловая точка справа минус период времени, указанный в настройках.

Например, период данного графика равен **10** минутам. Текущее время **13:07:33** - это последняя узловая точка графика, округлив данное время до ближайшей целой минуты получаем значение предпоследней точки графика - **13:07:00**. Соответственно далее идут узловые точки **12:57:00**, **12:47:00** и т. д.

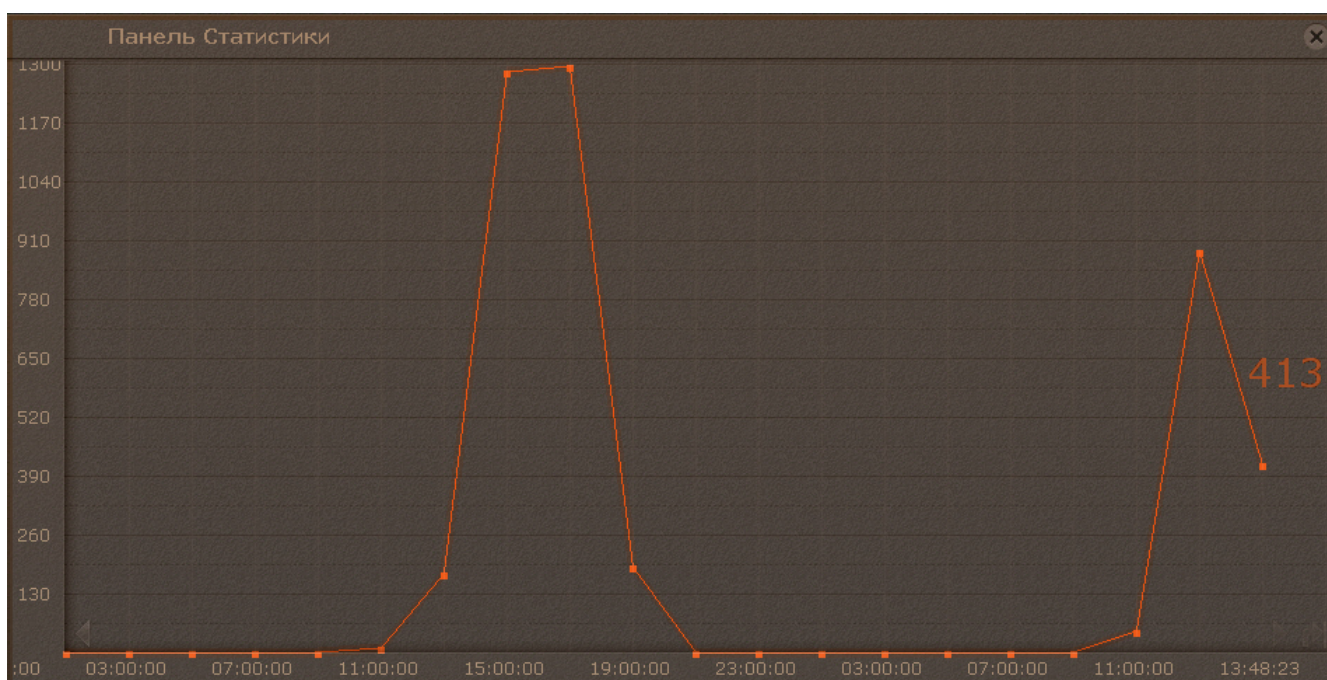




Когда наступит **13:08:00**, то узловыми точками будут **12:58:00**, **12:48:00** и т.д.

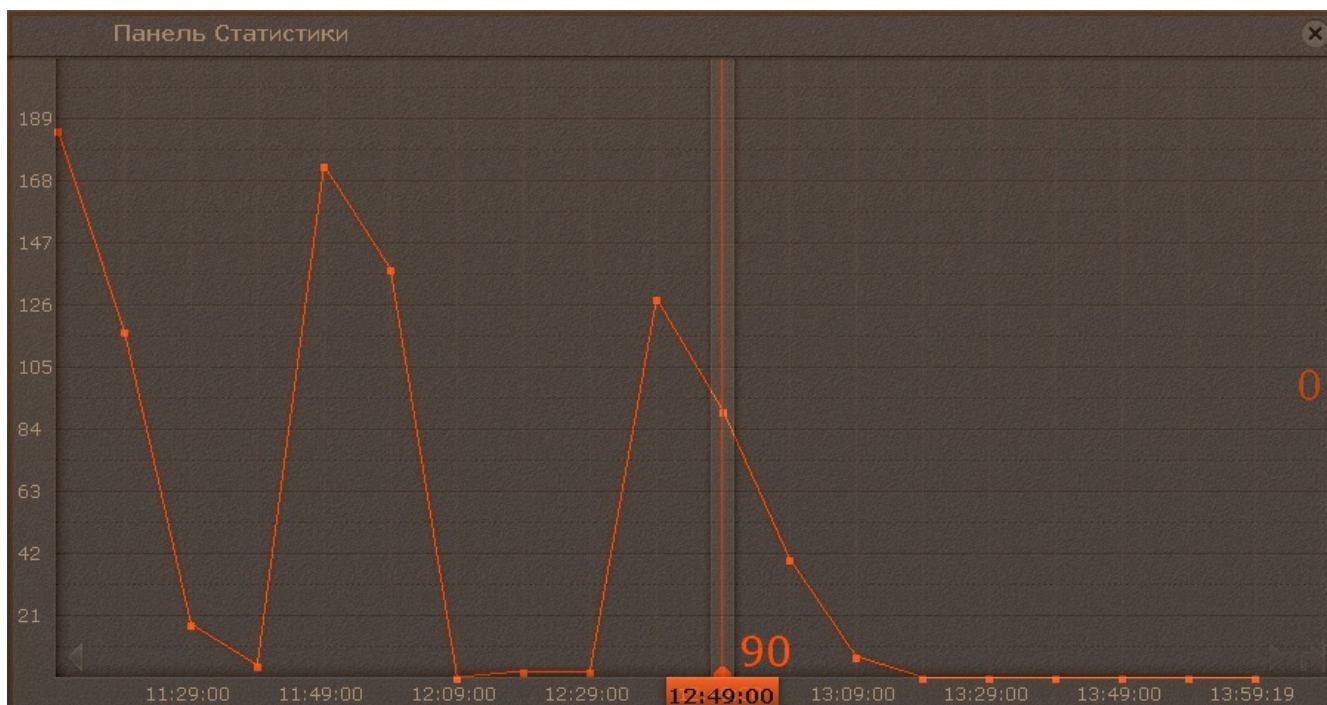
На графике отображено текущее значение количество событий. Расчет текущего количества событий осуществляется каждую минуту и не зависит от заданного периода.

Например, для этого графика с периодом **2 часа** и текущим временем **13:48:23** текущее значение количества событий рассчитано за период с **11:48:00** до **13:48:00** и равно **413**.



Для перемещения по графику используются стрелки , расположенные по краям графика. Для перехода к последней узловой точке графика необходимо нажать кнопку .

При клике по произвольной области графика происходит позиционирование на ближайшую узловую точку, для которой будет указано её значение.



## Аудиоконтроль

### Общие сведения

Аудиоконтроль ситуации реализуется с помощью микрофонов, соответствующих видеокамере, наблюдающей эту ситуацию.

В различных режимах видеонаблюдения доступны различные функции аудиоконтроля:

1. Режим реального времени – прослушивание в реальном времени звука с микрофона, воспроизведение звука с микрофона Клиента на динамике видеокамеры.
2. Режим архива, оценки тревожного события, анализа архива – воспроизведение звука, записанного с микрофона.



#### Примечание

В режимах архива и анализа архива воспроизведение звука осуществляется только с микрофона, соответствующего выбранной в данный момент времени видеокамере, и только в режиме прямого воспроизведения со скоростью 1X

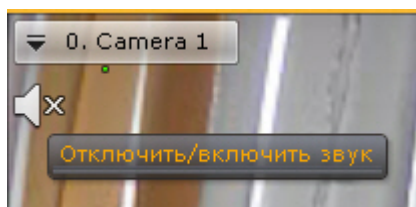
## Прослушивание на Клиенте звука с микрофона видеокамеры



#### Внимание!

Объект **Микрофон** должен быть включен (см. раздел [Объект Микрофон](#))

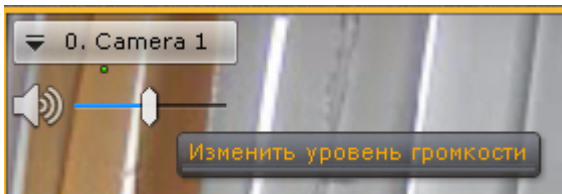
Для прослушивания на Клиенте звука с микрофона видеокамеры необходимо активировать щелчком левой кнопки мышки иконку динамика в окне видеонаблюдения.



#### Примечание

Одновременное прослушивание звука с разных видеокамер не предусмотрено

После выполнения данного действия иконка динамика активируется и отобразится регулятор громкости.



Управление уровнем громкости звука осуществляется с помощью регулятора громкости.

Крайнее левое положение регулятора соответствует минимальному уровню громкости, крайнее правое – максимальному.

Для отключения прослушивания звука необходимо повторно нажать на иконку динамика.

## Воспроизведение звука с микрофона Клиента на динамиках видеокамер

Воспроизведение звука с микрофона Клиента можно осуществлять как на одной конкретной видеокамере, так и на всех видеокамерах на раскладке.

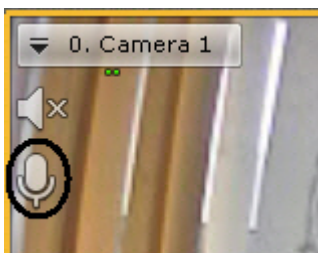


### Внимание!

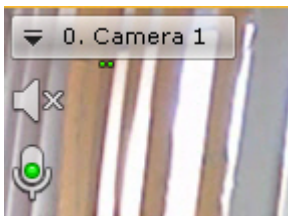
Для реализации данной возможности необходимо выполнение следующих условий:

1. Выполнена настройка параметров аудио на Клиенте (см. [Настройка параметров аудио на Клиенте](#)).
2. Объекты **Динамик** соответствующих видеокамер активированы (см. [Объект Динамик](#)).

Для воспроизведения звука на динамике одной видеокамеры необходимо активировать щелчком левой кнопки мышки иконку микрофона в окне видеонаблюдения.

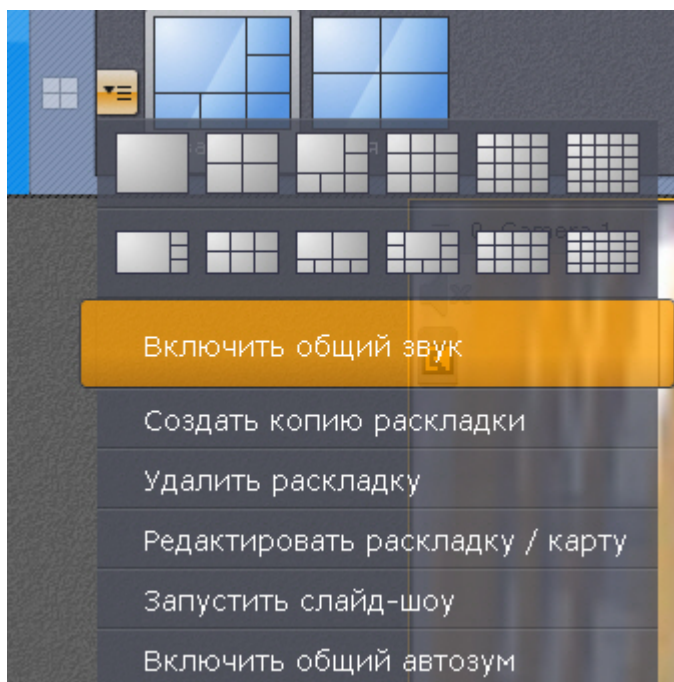


После выполнения данного действия иконка микрофона активируется.



Для отключения воспроизведения звука на динамике видеокамеры необходимо повторно нажать на иконку микрофона.

Для воспроизведения звука на динамиках всех видеокамер на раскладке необходимо выбрать пункт **Включить общий звук** в контекстном меню панели раскладок.



После выполнения данного действия иконка микрофона активируется для всех видеокамер, у которых активирован объект **Динамик**.

Для отключения воспроизведения звука на всех видеокамерах необходимо выбрать пункт **Отключить общий звук**.

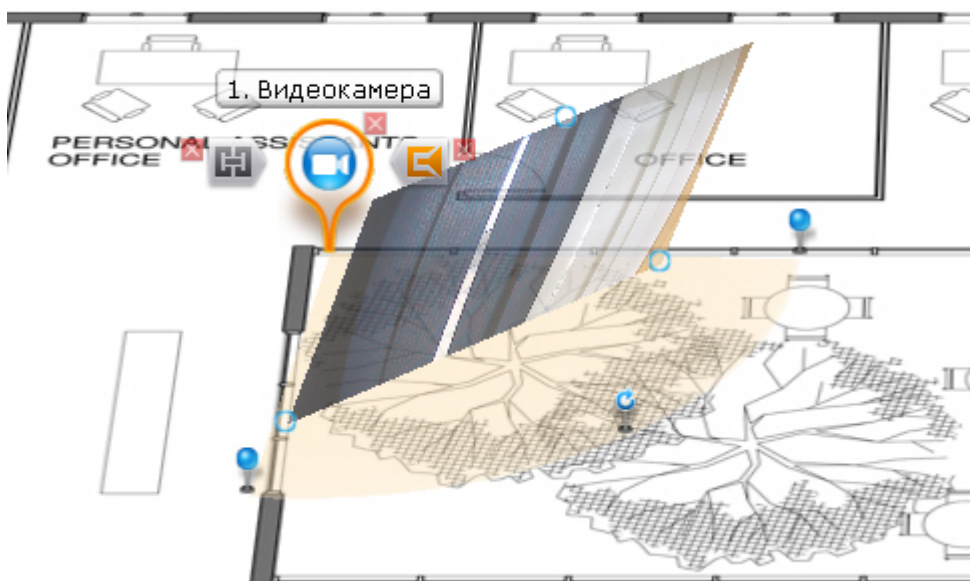
## Работа с интерактивной картой

### Смотреть видео

Работа с интерактивной картой может осуществляться в трех режимах:

1. 3D-режим - доступна и карта, и раскладка.
2. 2D-режим - доступна только карта.
3. Режим погружения - видеоизображение поверх карты.

На карте могут располагаться значки видеокамер, реле и датчиков. Для каждой видеокамеры отображается сектор её обзора и область, в котором отображается видеоизображение в реальном времени.



## Отображение и скрытие карты

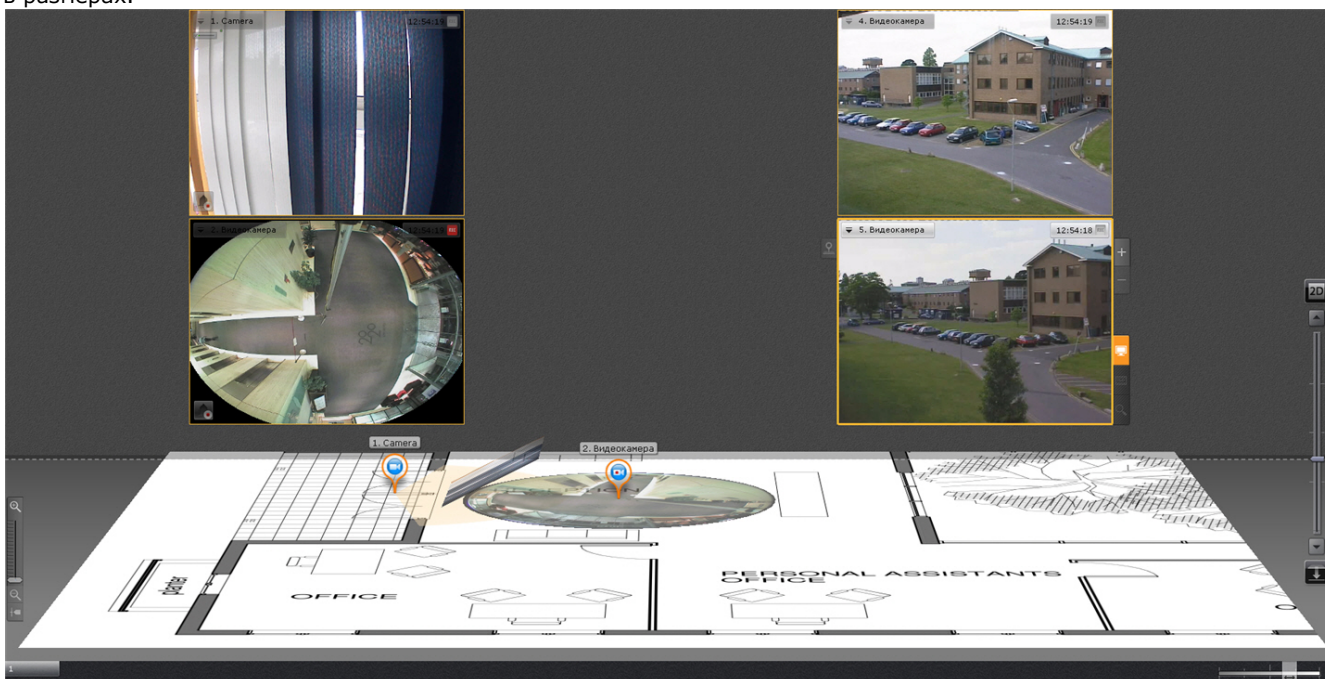
Переход в режим просмотра карты осуществляется из всех режимов видеонаблюдения, за исключением режима


анализа архива.

Для перехода в режим просмотра карты необходимо навести указатель мыши на всплывающую кнопку **Карта** и нажать ее.



Карта отобразится в трехмерной проекции, раскладка при этом перемещается в верхнюю часть экрана, уменьшаясь в размерах.

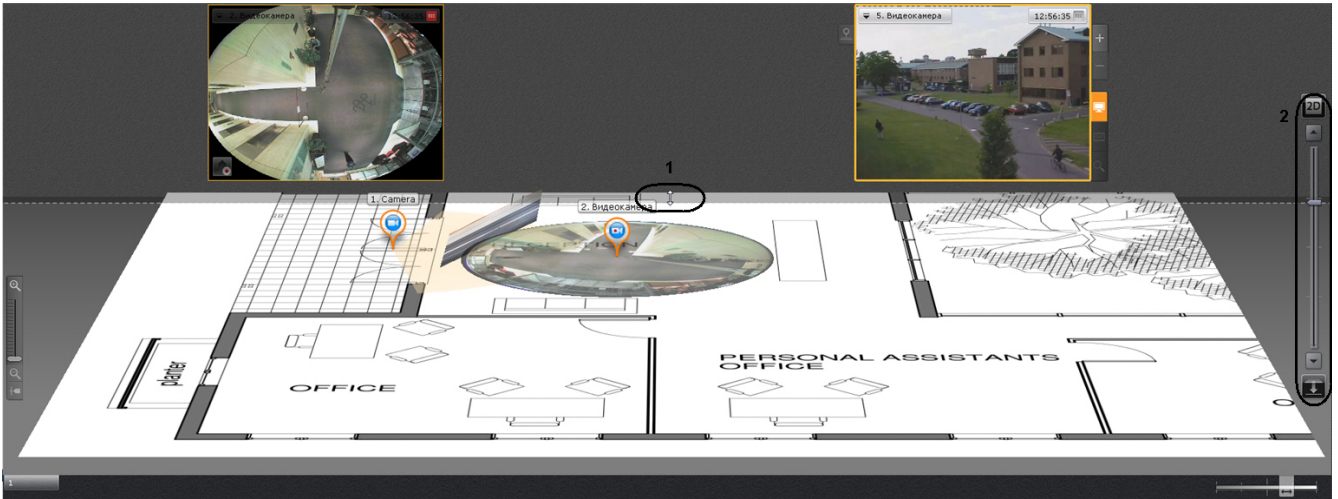


Для выхода из режима просмотра карты необходимо нажать кнопку .

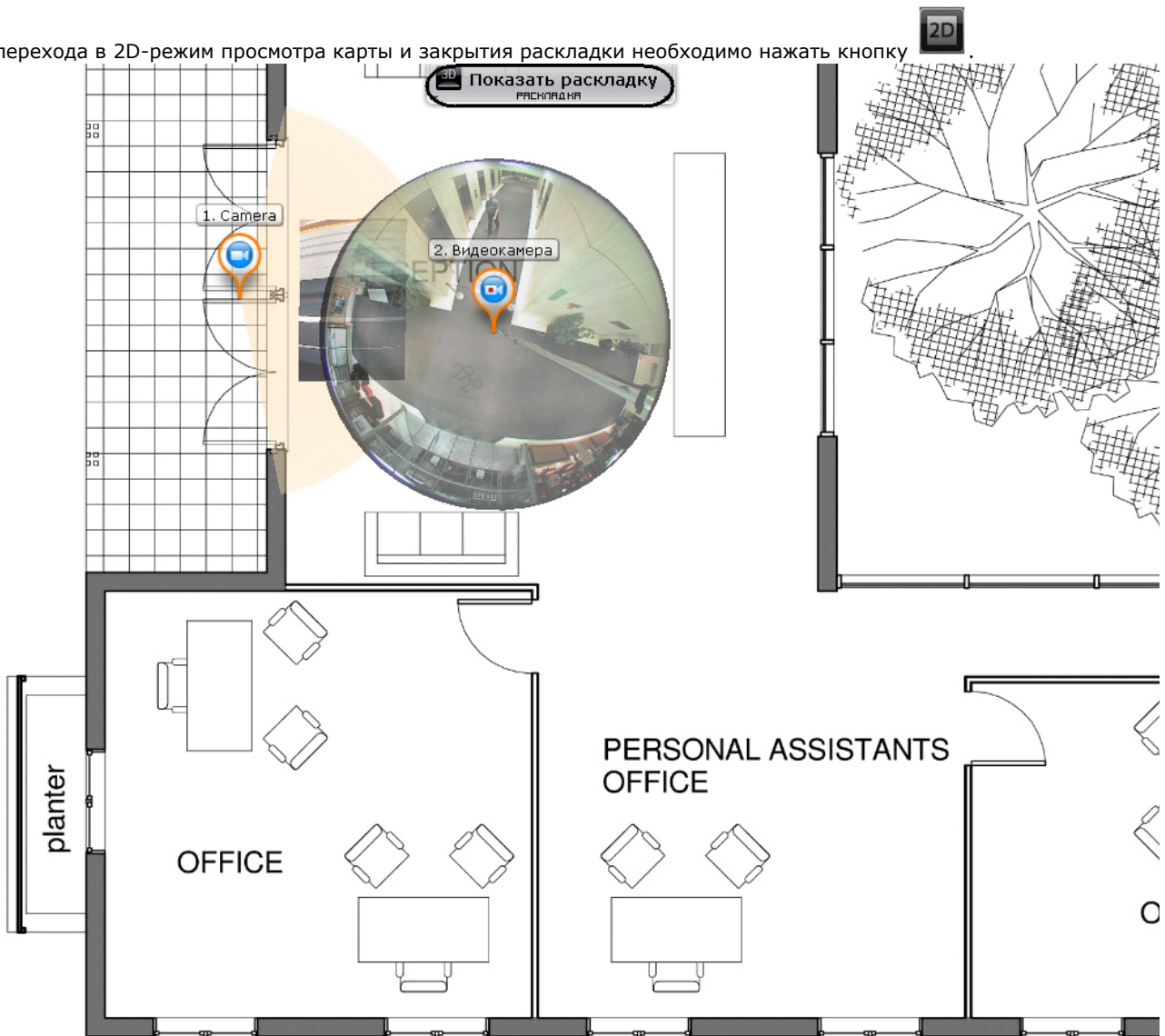
## Изменение наклона плоскости карты

Изменение наклона плоскости карты осуществляется двумя способами:

1. С помощью ползунка или кнопок изменения наклона плоскости ( **1** ).
2. С помощью изменения границы области карты и раскладки ( **2** ).



Для перехода в 2D-режим просмотра карты и закрытия раскладки необходимо нажать кнопку



Для возврата к раскладке необходимо привести указатель мыши на всплывающую кнопку **Раскладка** и нажать её.

## Изменение масштаба и смещение карты

Изменение масштаба и смещение карты осуществляется вручную и автоматически.



### Примечание

Автоматическое изменение масштаба и смещение карты выполняется, если данная функция активирована в

настройках (см. [Настройка автозума карты](#)).

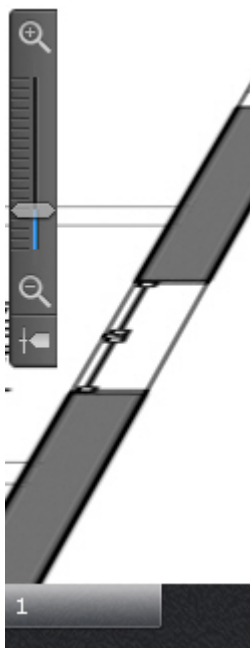
Автоматическое изменение масштаба и смещение карты происходит при срабатывании тревоги по видеокамере и условии, что не выбран ни один значок видеокамеры на карте. В этом случае выполняется масштабирование карты и ее смещение таким образом, что значок тревожной видеокамеры будет расположен по центру области карты.

При одновременном срабатывании тревог по нескольким видеокамерам масштаб и положение карты устанавливается в такое положение, при котором видны все значки тревожных видеокамер.

После окончания тревоги по видеокамере и отсутствия тревог по другим видеокамерам масштаб и положение карты возвращаются в исходное положение.

Автоматическое масштабирование и смещение карты прекращается при следующих действиях: при выделении значка видеокамеры на карте или окна видеонаблюдения, при клике любой кнопкой мыши по карте.

Ручное масштабирование карты осуществляется путем прокрутки колеса мыши (курсор мыши должен быть над картой) или с помощью шкалы масштабирования карты.



После увеличения масштаба можно выполнять смещение карты мышью (нажатием и удерживанием левой кнопки) в произвольном направлении.

## Изменение прозрачности видеоизображения на карте

Для изменения прозрачности видеоизображения на карте используется ползунок в правом нижнем углу экрана.




В крайнем левом положении ползунка видеоизображение не отображается на карте, в крайнем правом - видеоизображение не прозрачно.

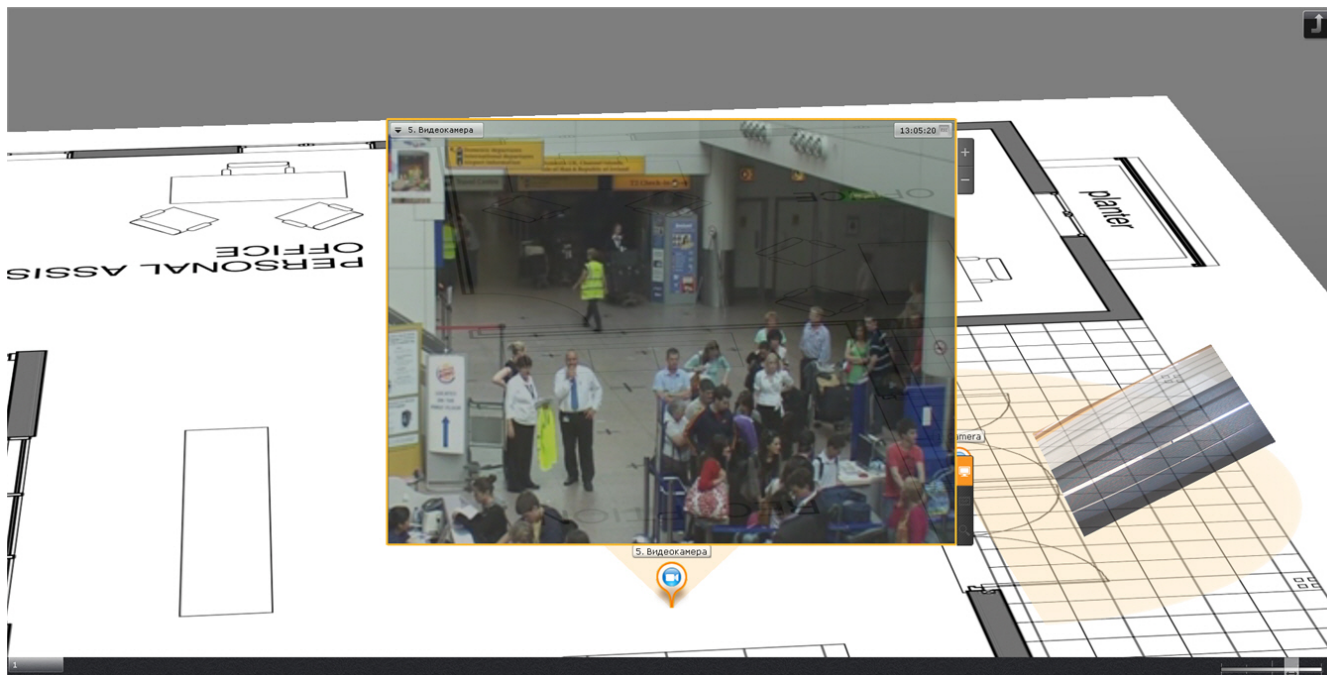
## Режим погружения

В режиме погружения видеоизображение с выбранной видеокамеры, отображается поверх изображения карты.

Если были созданы связи между видеоизображением и картой (см. [Настройка видеокамеры в режиме погружения](#)), то будет подобран такой ракурс, при котором объекты наблюдения на видеоизображении и карте будут совпадать.

Если связи не были созданы, то карта отображается в такой проекции, что видеоизображение располагается в заданной области зрения видеокамеры на карте. Область зрения при этом направлена вверх.

Для перехода в режим погружения необходимо нажать кнопку  на левой границе окна видеонаблюдения, либо на карте кликнуть левой кнопкой мыши по значку видеокамеры, области её зрения или области отображения видеоизображения.





В режиме погружения можно просматривать видеоизображение только с одной камеры одновременно.

Для выбора другой видеокamеры необходимо выполнить одно из следующих действий:

1. Кликнуть по значку видеокamеры, области зрения или видеоизображению на карте, если это возможно.
2. Выйти из режима погружения и выбрать требуемую видеокamеру на карте.

Для выхода из режима погружения необходимо выполнить одно из следующих действий:

1. Нажать кнопку .
2. Уменьшить окно видеонаблюдения нажатием кнопки .
3. Кликнуть по области карты, не содержащей область зрения видеокamеры.



**Примечание**

Действия 2 и 3 не применимы, если в режиме погружения находится fish-eye видеокamera с определенными параметрами (см. [Fish-eye видеокamеры в режиме погружения](#)).

## Переключение между картами

В любом режиме существует возможность переключаться между картами, созданными в системе.


Переход между картами осуществляется двумя способами:

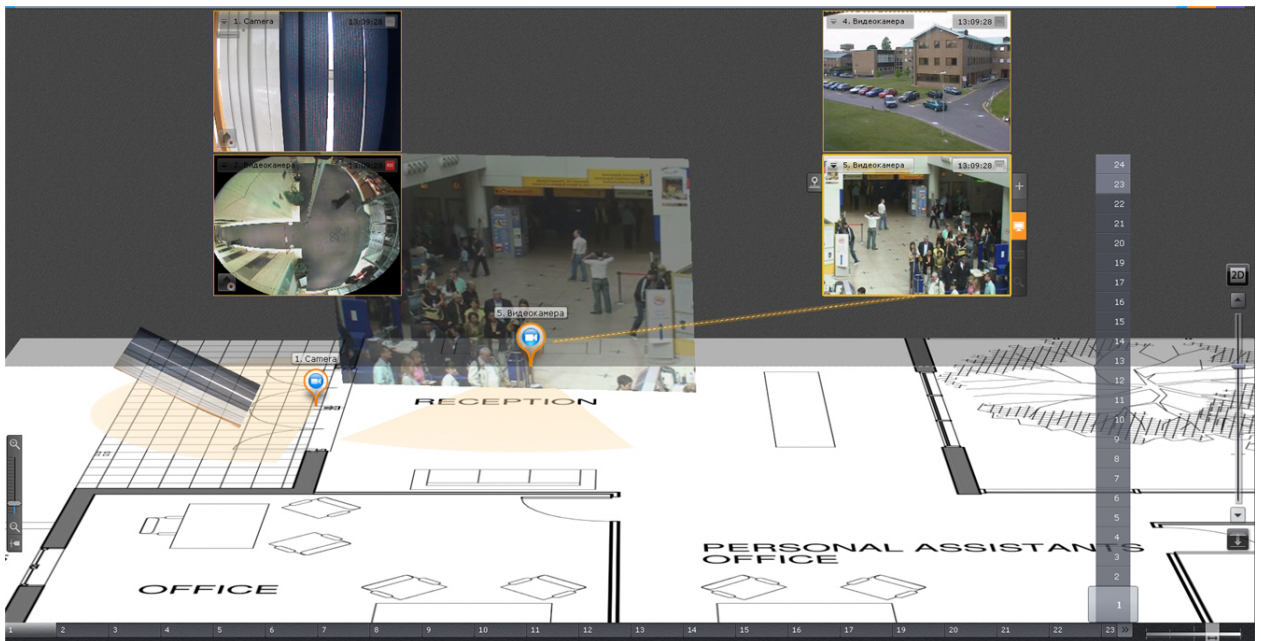
1. Выбрать соответствующую закладку в левом нижем углу экрана.





**Примечание**

Если карт создано много, не все закладки могут поместиться на экране. В таком случае следует выбрать необходимую карту из выпадающего меню, которое вызывается кнопкой .




- При клике левой кнопкой мыши на значок перехода на карте, если он был создан (см. [Добавление переходов на другую карту](#)). В заголовке значка указывается имя карты, на которую произойдет переход.



## Управление устройствами с карты

С помощью контекстного меню значков на карте можно управлять соответствующими устройствами (видеокамера, реле).

Команды управления видеокамерой приведены в таблице ниже.

Команда (пункт контекстного меню)	Условие	Состояние значка после выполнения команды
Поставить на охрану	Камера снята с охраны	
Снять с охраны	Камера на охране	

Команды управления реле приведены в таблице ниже.



Команда (пункт контекстного меню)	Условие	Состояние значка после выполнения команды
Включить реле	Реле в нормальном состоянии	
Отключить реле	Реле активировано	

## Отображение состояния устройств

Значки на карте отображают состояние устройств на текущий момент. В таблице ниже приведены возможные состояния значка видеокамеры.

Значок на карте	Состояние видеокамеры
	Камера снята с охраны, запись в архив не идет
	Камера снята с охраны, запись в архив идет
	Камера на охране, запись в архив не идет
	Камера на охране, запись в архив идет
	Тревога по камере, запись в архив идет

В таблице ниже приведены возможные состояния значка реле.

Значок на карте	Состояние реле
	Реле активировано
	Реле в нормальном состоянии

В таблице ниже приведены возможные состояния значка датчика.

Значок на карте	Состояние датчика
	Видеокамера на охране, датчик в нормальном состоянии
	Видеокамера на охране, датчик в тревожном состоянии
	Видеокамера снята с охраны, датчик в нормальном состоянии
	Видеокамера снята с охраны, датчик в тревожном состоянии

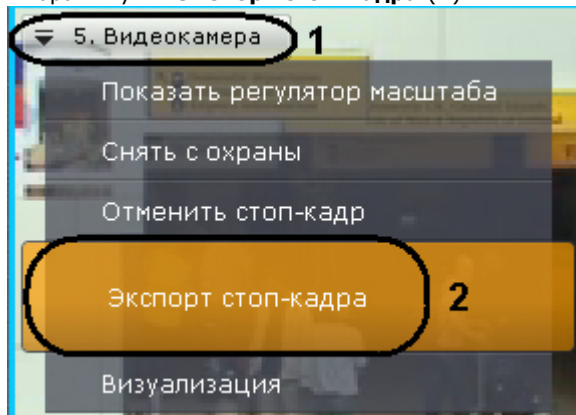
## Экспорт кадров и видеозаписей

### Экспорт кадров

Экспорт кадров доступен во всех режимах окна видеонаблюдения.

Чтобы экспортировать кадр видеоизображения, необходимо выполнить следующие действия:

1. Включить функцию **Стоп-кадр** (см. раздел [Использование функции Стоп-кадр](#)), если видеонаблюдение ведется в режиме реального времени, или остановить воспроизведение, если видеонаблюдение ведется в любом другом режиме.
2. Вывести в окне видеонаблюдения контекстное меню (1).
3. Выбрать пункт **Экспорт стоп-кадра** (2).



4. В результате выполнения операции стоп-кадр будет сохранен в формате .JPG в директории, заданной в настройках экспорта (см. раздел [Настройка экспорта](#)).

Экспорт кадра завершен.


На экспортированные кадры добавляется цифровая подпись. Проверка цифровой подписи осуществляется соответствующей утилитой (см. [Утилита проверки цифровой подписи](#)).



[Смотреть видео](#)

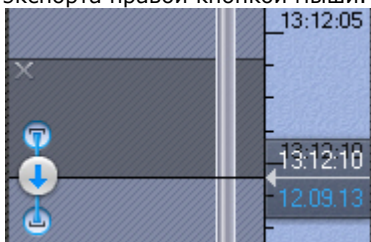
### Экспорт видеозаписей


Экспорт видеозаписей доступен в режимах архива и анализа архива.

Чтобы экспортировать видеозапись (фрагмент), необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти в режим архива или анализа архива (см. разделы [Переход в режим архива](#), [Переход в режим анализа архива](#)).
2. Выделить видеофрагмент, который требуется экспортировать, одним из следующих способов:
  - а. Задать интервал экспорта на основной временной шкале: установить указатель временной шкалы в положение соответствующее началу диапазона экспорта, нажать кнопку , установить указатель в

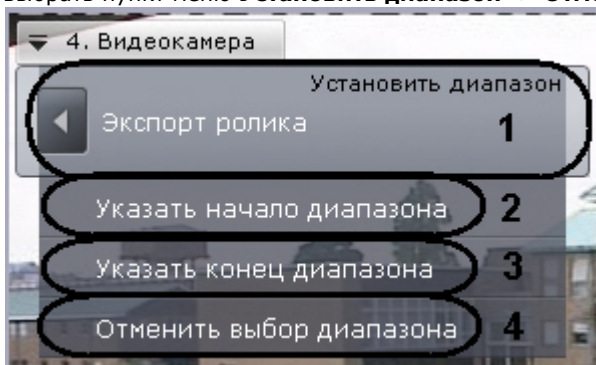
положение соответствующее концу диапазона экспорта, нажать кнопку , либо выделить интервал экспорта правой кнопкой мыши. Для удаления интервала необходимо нажать кнопку .




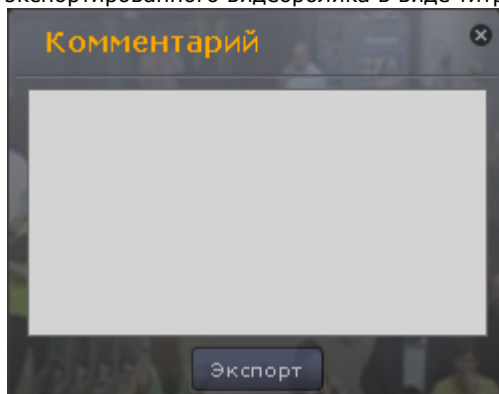
- b. Задать интервал экспорта на дополнительной панели навигации по архиву. Данный процесс проходит также, однако выделение интервала экспорта правой кнопкой мыши недоступно. Для удаления интервала необходимо нажать кнопку .



- c. Задать интервал экспорта с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения: установить указатель основной или дополнительной временной шкалы в положение соответствующее началу диапазона экспорта, выбрать пункт меню **Установить диапазон** -> **Указать начало диапазона экспорта (2)**, установить указатель в положение соответствующее концу диапазона экспорта, выбрать пункт меню **Установить диапазон** -> **Указать конец диапазона экспорта (3)**. Для удаления интервала следует выбрать пункт меню **Установить диапазон** -> **Отменить выбор диапазона (4)**.

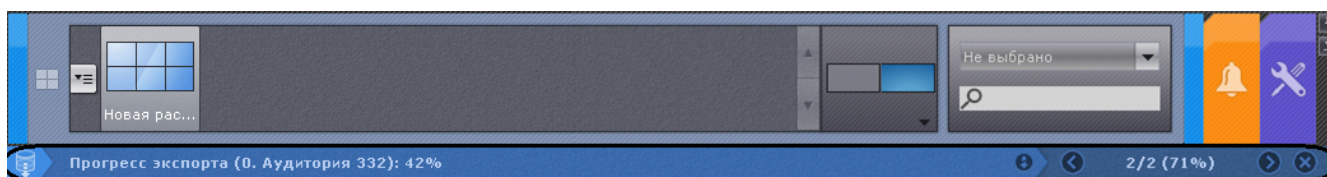





3. Нажать кнопку  или выбрать пункт **Установить диапазон** -> **Экспорт ролика (1)**.  
 4. При необходимости ввести комментарий к экспорту. Комментарий будет отображаться при проигрывании экспортированного видеоролика в виде титров.





5. Нажать кнопку **Экспорт**.

Запустится процесс экспорта. Его состояние будет отображено на сообщении под панелью раскладок.



Если запущено несколько процессов экспорта, для переключения между их состояниями используются кнопки  . Между ними отображается следующая информация: порядковый номер текущей операции экспорта / общее количество операций экспорта (Прогресс экспорта по всем операциям). Для отмены текущего экспорта следует нажать кнопку .

После завершения операции экспорта выделенный фрагмент записи будет сохранен в формате .mkv в директории (для открытия данной папки следует нажать кнопку , для закрытия сообщения о данном экспорте - кнопку , заданной в настройках экспорта (см. раздел [Настройка экспорта](#)). На экспортированную видеозапись будут наложены титры с указанием даты и времени фрагмента.

**Примечание**  
Титры хранятся в отдельной дорожке видеозаписи и при необходимости отключаются программно в проигрывателе.

Для закрытия всех сообщений об экспорте следует нажать кнопку .

Экспорт видеозаписи завершен.

На экспортированные видеозаписи добавляется цифровая подпись. Проверка цифровой подписи осуществляется соответствующей утилитой (см. [Утилита проверки цифровой подписи](#)).

**Примечание**  
Список программного обеспечения, поддерживающего формат .mkv, приведен [здесь](#).

[Смотреть видео](#)

## Контроль событий

Контроль событий в ПК *Аххон Next* осуществляется тремя способами:

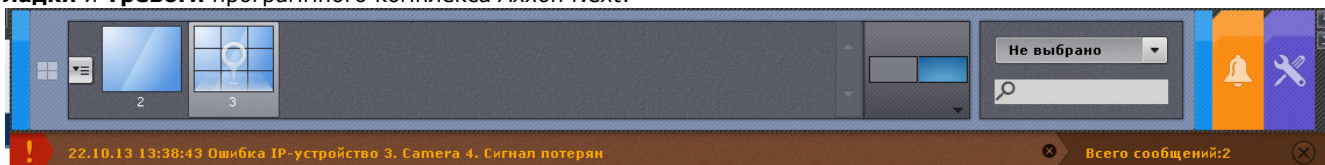
1. в режиме реального времени;
2. с использованием системного журнала;
3. логированием событий во внешние журналы.

**Примечание**  
Настройка логирования во внешние журналы осуществляется через утилиту управления журналами (см. раздел [Утилита управления журналами](#))


[Смотреть видео](#)



## Контроль в режиме реального времени

Сообщения о произошедших системных ошибках выводятся в реальном времени на динамической панели ошибок. При отсутствии принятых ошибок данная панель не отображается, при наличии – отображается на закладках **Раскладки** и **Тревоги** программного комплекса *Аххон Next*.



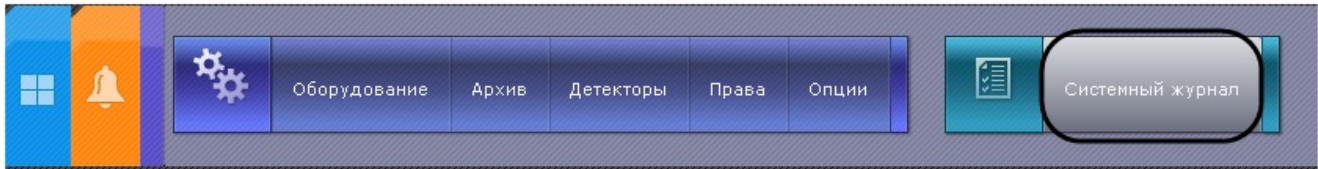
**Примечание**  
Данная возможность настраивается на закладке **Настройки** (см. раздел [Настройка отображения сообщений об ошибках](#)).

Чтобы принять ошибку и удалить ее из панели ошибок, необходимо нажать соответствующую ей кнопку .

Для принятия всех ошибок и закрытия панели ошибок следует нажать кнопку:  **Всего сообщений:1** .

## Системный журнал

В системном журнале хранятся сведения о происшедших в системе событиях. Для доступа к системному журналу необходимо выбрать закладку **Настройки** -> **Системный журнал**.



В результате выполнения операции отобразится окно, предназначенное для поиска, просмотра и экспорта событий системного журнала.

## Задание фильтров поиска событий

Чтобы просмотреть и/или экспортировать события системного журнала, необходимо предварительно выполнить их поиск.

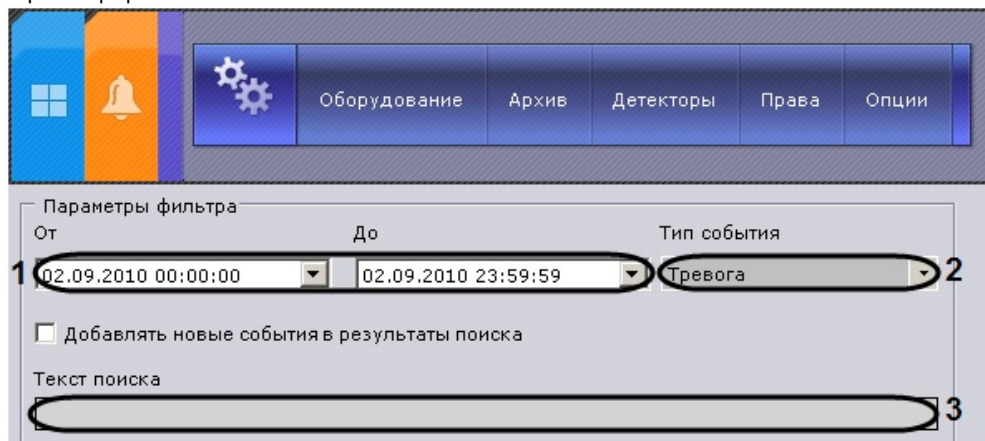
Для поиска событий системного журнала необходимо задать один или несколько фильтров:

1. период времени, в течение которого были зарегистрированы события;
2. тип событий:
  - a. информация;
  - b. тревога;
  - c. ошибка;
  - d. отладочная информация.
3. ключевая фраза, содержащаяся в системных описаниях событий.

**Примечание**  
Период времени является обязательным, а тип событий и ключевая фраза – опциональными фильтрами

Задание фильтров поиска производится следующим образом:

1. В полях **От** и **До** (1) ввести дату и время начала и конца периода времени, в течение которого были зарегистрированы искомые события.



**Примечание**  
Дату и время необходимо ввести в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС

**Примечание**  
По умолчанию поиск событий производится за текущие сутки

2. Из списка **Тип события** (2) выбрать тип искомых событий. Для поиска событий всех типов необходимо выбрать пустую строку.
3. В поле **Текст поиска** (3) ввести ключевую фразу, содержащуюся в системном описании искомых событий.

**Примечание**  
Если требуется отобразить тревоги одного статуса, необходимо в поле **Текст поиска** ввести соответствующий статус: **Ложная, Неопасная, Опасная** или **Пропущенная**

**Примечание**  
Для корректного поиска в поле **Текст поиска** необходимо вводить точную фразу

Задание фильтров поиска завершено.

После выполнения данной операции необходимо запустить поиск событий (см. раздел [Процедура поиска событий](#)).

## Процедура поиска событий

Для запуска поиска событий системного журнала, удовлетворяющих заданным фильтрам (см. раздел [Задание фильтров поиска событий](#)) необходимо нажать кнопку **Поиск (1)**.

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Navigation menu: Оборудование, Архив, Детекторы, Права, Опции.
- System Journal button: Системный журнал.
- Exit button: Выход.
- Filter parameters: От 26.07.2011 00:00:00, До 26.07.2011 23:59:59, Тип события.
- Checkbox:  Добавлять новые события в результаты поиска.
- Search text field: Текст поиска.
- Buttons: Назад, Далее, Экспорт, Очистить (3), Поиск (1).
- Results table (2):

Дата и время	Тип события	Описание
26.07.2011 11:22:42	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:33	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:33	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:32	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:29	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:21	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога
26.07.2011 11:22:19	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога
26.07.2011 11:22:16	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога

В результате выполнения операции отобразится таблица результатов поиска (2).

Для очистки фильтров поиска событий и таблицы результатов следует нажать кнопку **Очистить (3)**.

## Обновление результатов поиска событий

Существует возможность автоматически обновлять таблицу результатов поиска событий, т.е. добавлять в нее события, произошедшие после запуска поиска (см. раздел [Процедура поиска событий](#)). Для реализации данной возможности необходимо установить флажок **Добавлять новые события в результаты поиска**.

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Navigation menu: Оборудование, Архив, Детекторы, Права, Опции.
- Filter parameters: От 02.09.2010 00:00:00, До 02.09.2010 23:59:59, Тип события Тревога.
- Checkbox:  Добавлять новые события в результаты поиска (highlighted with a red circle).
- Search text field: Текст поиска.

## Просмотр результатов поиска событий

Результаты поиска событий системного журнала отображаются в таблице (1).



### Примечание

События в таблице отсортированы по дате регистрации, начиная с последнего

Параметры фильтра

От: 26.07.2011 00:00:00 До: 26.07.2011 23:59:59 Тип события:

Добавлять новые события в результаты поиска

Текст поиска: 2

Назад Далее Экспорт Очистить Поиск

Дата и время	Тип события	Описание
26.07.2011 11:22:42	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:33	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:33	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:32	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:29	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеоканере 0. Axis, детектор Движение
26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеоканера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеоканера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
26.07.2011 11:22:21	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога
26.07.2011 11:22:19	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога
26.07.2011 11:22:16	Тревога	Видеоканера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога

Столбец таблицы	Содержимое столбца
	Значок наличия видеозаписи в архиве по событию
Дата и время	Дата и время в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС регистрации события в системе
Тип события	Тип события (информация, тревога, отладочная информация, ошибка)
Описание	Системное описание события

Таблица результатов поиска может быть многостраничной. Для навигации по многостраничной таблице необходимо использовать следующие кнопки (2):

1. **Назад.** Переход на предыдущую страницу таблицы.
2. **Далее.** Переход на следующую страницу таблицы.

## Экспорт результатов поиска событий

Чтобы экспортировать результаты поиска событий системного журнала, необходимо нажать кнопку **Экспорт**.

Параметры фильтра

От: 02.09.2010 00:00:00 До: 03.09.2010 23:59:59 Тип события:

Добавлять новые события в результаты поиска

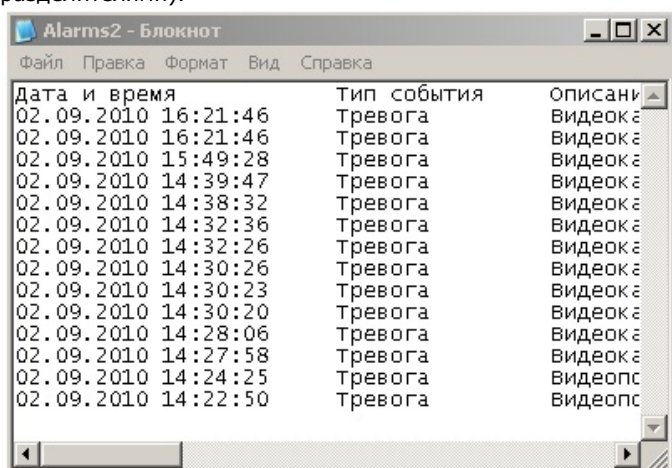
Текст поиска:

Назад Далее **Экспорт** Очистить Поиск


В результате выполнения операции отобразится стандартное диалоговое окно ОС Windows **Сохранить как**, с



помощью которого следует сохранить результаты поиска в файл с расширением .txt (текстовый) или .csv (с разделителями).



## Переход в архив к видеозаписи по событию

Чтобы перейти в архив к видеозаписи по событию, необходимо нажать на значок  напротив соответствующего события или нажать два раза левой кнопкой мыши по требуемой строке.

Иконка	Дата и время	Тип события	Описание
	26.07.2011 11:22:42	Тревога	Видеокамера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеокамере 0. Axis, детектор Движение
	26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеокамера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:42	Информация	Видеокамера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:33	Тревога	Видеокамера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеокамере 0. Axis, детектор Движение
	26.07.2011 11:22:33	Информация	Видеокамера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:32	Информация	Видеокамера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:29	Тревога	Видеокамера 0. Axis. Тревога инициирована автоматическим правилом по видеокамере 0. Axis, детектор Движение
	26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеокамера 0. Axis. Начало работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:29	Информация	Видеокамера 0. Axis. Конец работы детектора Движение
	26.07.2011 11:22:21	Тревога	Видеокамера 0. Axis. Изменение статуса тревоги: тревога обработана пользователем root с резолюцией Ложная тревога

В результате выполнения операции произойдет переход в режим архива на видеозапись по выбранному событию.

## Работа с программным комплексом Аххон Next через Web-клиент

[Смотреть видео](#)

### Запуск Web-клиента

Работа с программным комплексом *Аххон Next* через Web-клиент осуществляется удаленно посредством Web-браузера и коммуникационной среды TCP/IP. При этом удаленное видеонаблюдение посредством Web-браузера не требует установки программного комплекса *Аххон Next*.



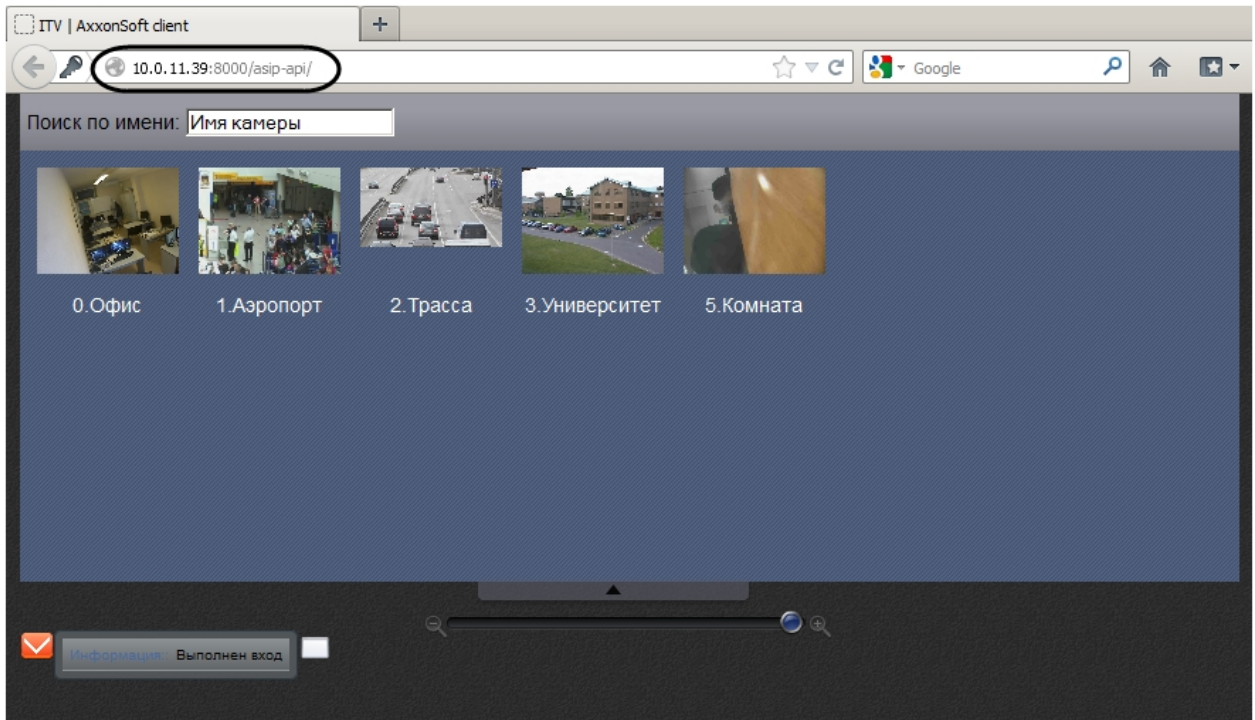
#### Внимание!

В текущей версии Web-клиент для браузера Internet Explorer работает только в том случае, если на компьютере, на котором он запускается, установлена версия Java 1.6 и ниже

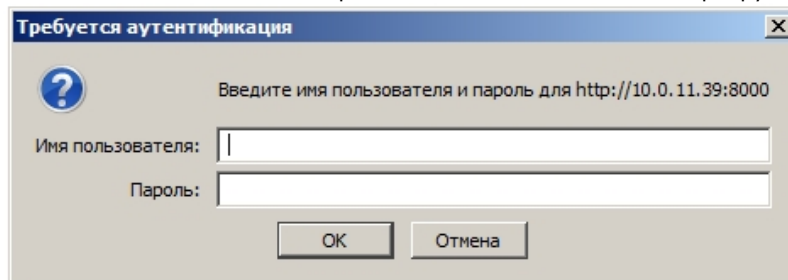
Web-клиент для браузера Opera поддерживается начиная с версии Opera 15.

Для запуска Web-клиента необходимо выполнить следующие действия:

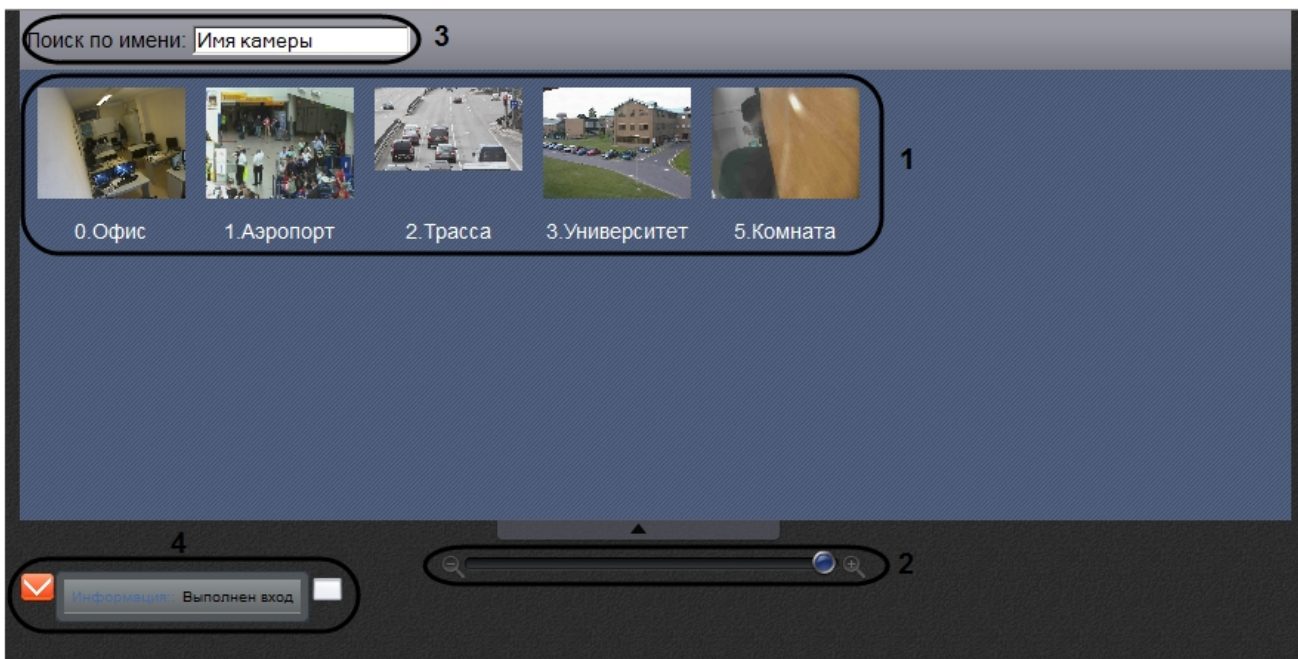
1. Запустить Web-браузер.
2. Ввести в адресной строке адрес Web-сервера *Аххон Next* в формате <IP-адрес Web-сервера> : <Порт> / <Префикс>.



3. Ввести имя пользователя и пароль для подключения к Web-серверу *Axxon Next*.



В результате будет отображен интерфейс Web-клиента.



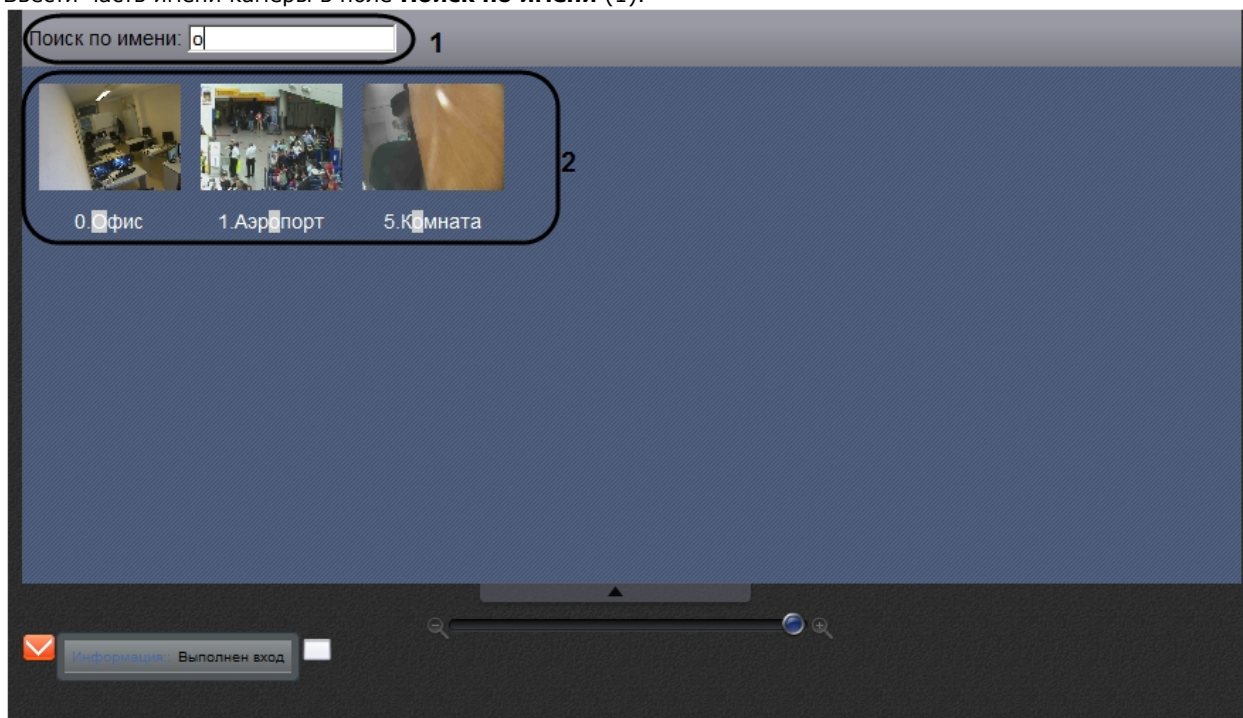
В Web-клиенте доступны следующие элементы управления:

1. Панель выбора видеокамер, содержащая окна предварительного просмотра доступных видеокамер (1).
2. Ползунок изменения размера окон предварительного просмотра (2).
3. Поле поиска по имени камеры (3).
4. Окно сообщений (4).

## Поиск видеокамер в Web-клиенте

Поиск видеокамер осуществляется следующим образом:

1. Ввести часть имени камеры в поле **Поиск по имени** (1).



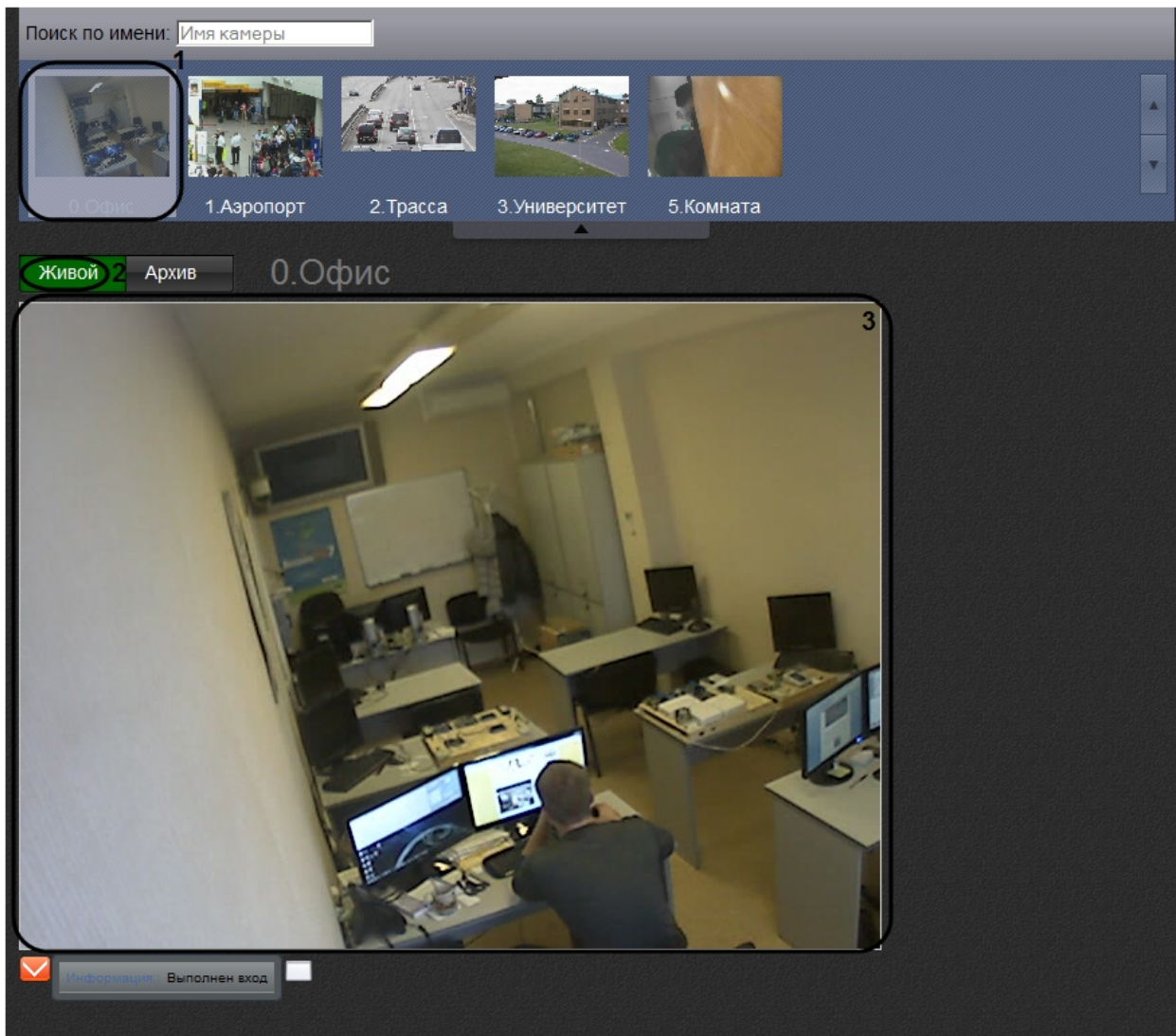
2. На панели выбора видеокамер будут отображены только те камеры, которые удовлетворяют условию поиска (2).

Поиск видеокамер завершен.

## **Видеонаблюдение в реальном времени при помощи Web-клиента**

Для того, чтобы просматривать видеоизображение, поступающее с камер видеонаблюдения в реальном времени, необходимо выполнить следующие действия:


1. Выбрать в списке доступных видеокамер требуемую камеру (1).



2. Нажать на кнопку **Живой** (2).
3. В результате будет отображено окно видеонаблюдения Web-клиента (3).



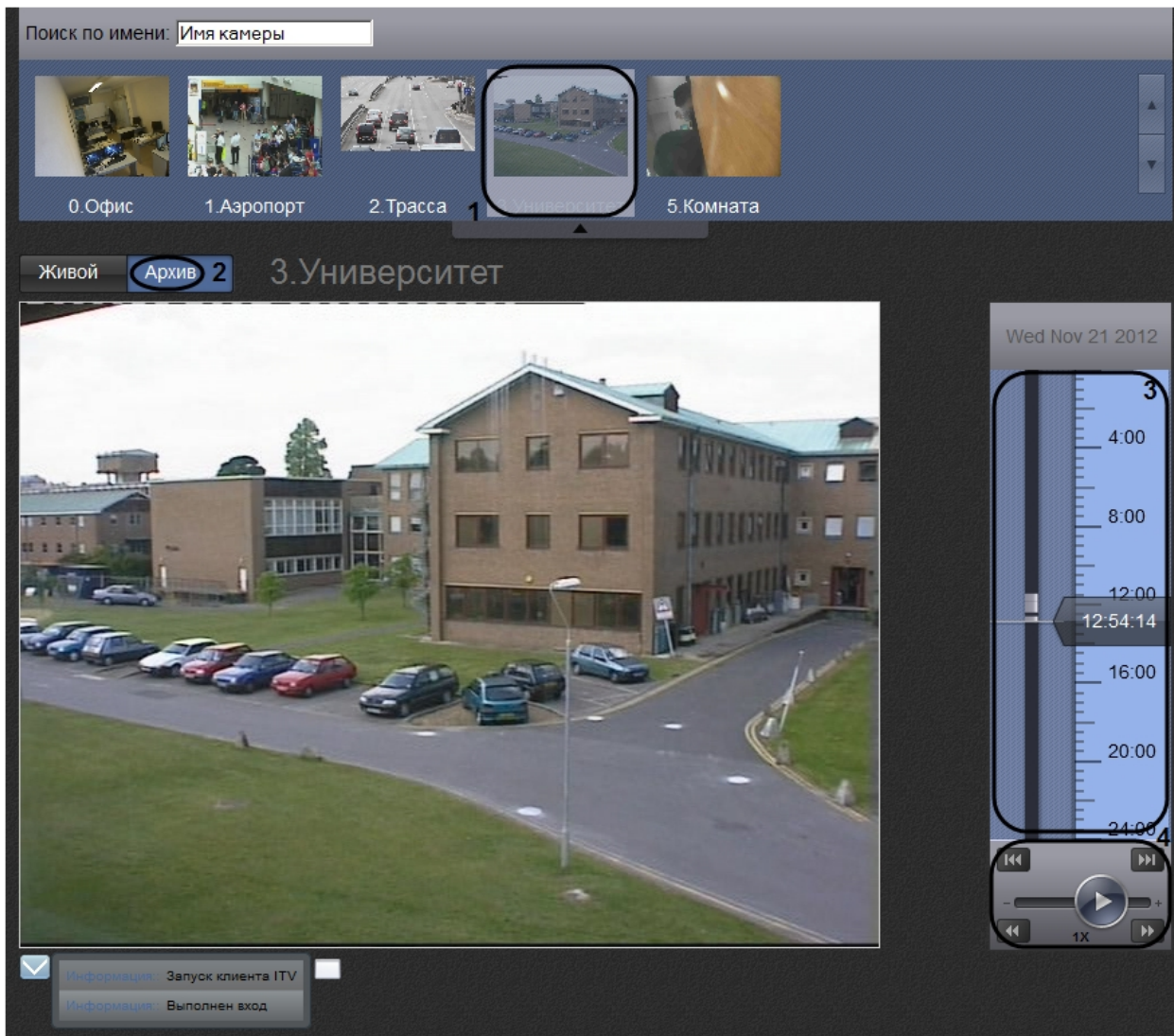
**Примечание.**

После открытия окна видеонаблюдения панель выбора видеокамер будет свернута. Для того, чтобы развернуть панель выбора видеокамер, необходимо использовать кнопку .

## Просмотр архива видеозаписей через Web-клиент

Для просмотра архива по видеокамере необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать требуемую видеокамеру в списке доступных камер (1).

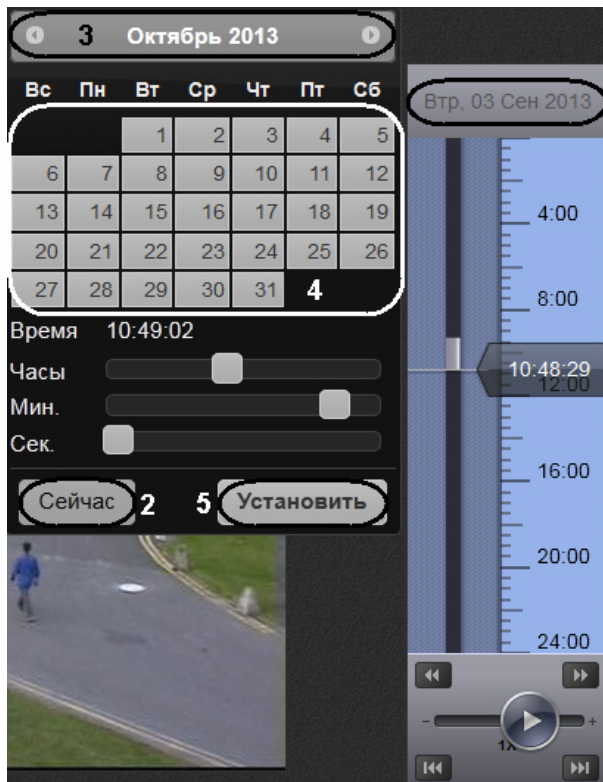


2. Нажать на кнопку **Архив** (2).
3. В результате будет отображена Панель навигации по архиву, которая содержит следующие интерфейсные элементы:
  - a. Временная шкала (3). Навигация по архиву при помощи временной шкалы в Web-клиенте осуществляется по аналогии с таковой при видеонаблюдении посредством Клиента *Axxon Next* (см. раздел [Навигация с помощью временной шкалы](#)).
  - b. Панель управления воспроизведением (4). Навигация по архиву при помощи панели воспроизведения в Web-клиенте осуществляется по аналогии с таковой при видеонаблюдении посредством Клиента *Axxon Next* (см. раздел [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)).
  - c. Панель выбора позиции в архиве. Панель выбора позиции в архиве вызывается при нажатии левой кнопкой мыши на дату, расположенную над временной шкалой (см. раздел [Панель выбора позиции в архиве для Web-клиента](#)).



## Панель выбора позиции в архиве для Web-клиента

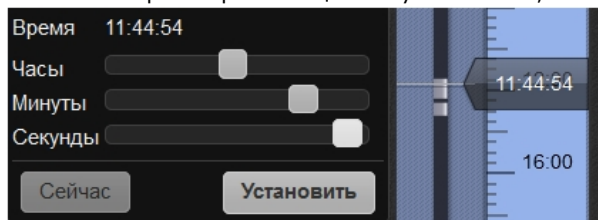
Выбор временной позиции в архиве посредством панели выбора позиции осуществляется следующим образом:

1. Вызвать панель выбора позиции щелчком левой кнопки мыши по дате, расположенной выше временной шкалы (1).



2. Для установки позиции воспроизведения на текущие дату и время нажать на кнопку **Сейчас** и перейти к шагу 6 (2).

3. Выбрать месяц при помощи кнопок  и  (3).
4. Выбрать число месяца щелчком левой кнопкой мыши по требуемому числу в календаре (4).
5. Установить время при помощи ползунков **Часы**, **Минуты** и **Секунды**.



6. Для установки позиции воспроизведения нажать на кнопку **Установить** (5).

Выбор временной позиции в архиве завершен.

## Цифровое увеличение видеоизображения в Web-клиенте

Цифровое увеличение видеоизображения производится в окне видеонаблюдения как в режиме просмотра живого видео, так и в режиме просмотра архива. Увеличение изображения осуществляется при помощи колесика мыши.

Изображение нельзя сделать меньше исходного размера. Максимально возможное увеличение видеоизображения - шестнадцатикратное.

Выбор просматриваемой части кадра при измененном масштабе производится перетаскиванием мышью за область просмотра видео.

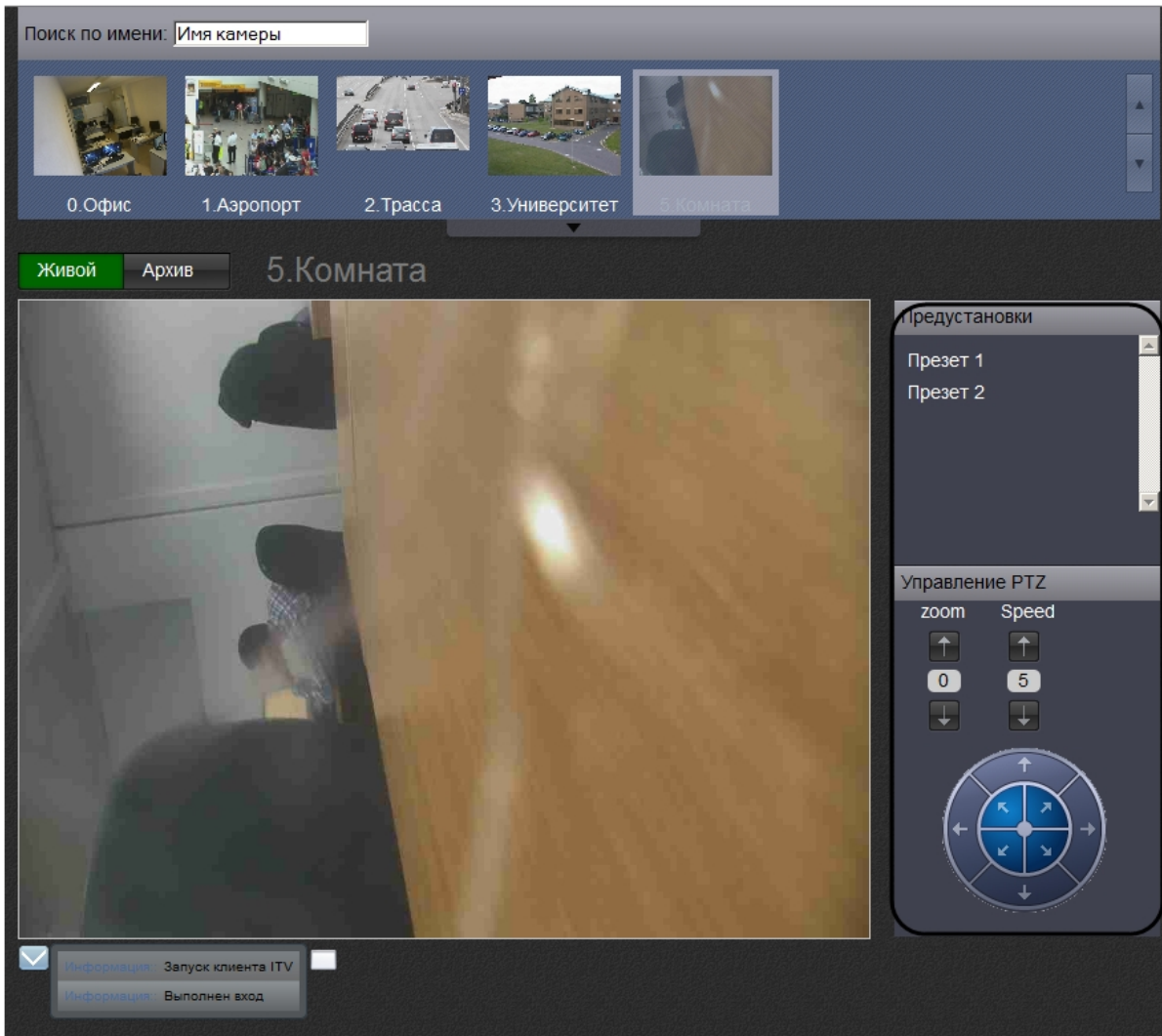


### Примечание.

Для поворотной камеры доступно увеличение изображения при помощи кнопок группы **zoom**.

## Управление поворотной камерой через Web-клиент

Управление поворотной видеокamerой осуществляется с помощью панели управления поворотными устройствами.

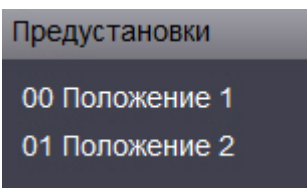


С помощью панели управления поворотными устройствами можно выполнять следующие действия:

1. использовать предустановки;
2. менять параметры оптического зума и скорости позиционирования видеокамеры;
3. менять горизонтальный и вертикальный угол поворота видеокамеры;

## Управление поворотной камерой через Web-клиент с использованием предустановок

Для перехода в предустановку необходимо выбрать требуемую строку в списке предустановок.



## Изменение оптического зума поворотной камеры в Web-клиенте

Изменение оптического зума поворотной камеры осуществляется при помощи кнопок группы **zoom**.



- увеличить изображение;



- уменьшить изображение;

0

- поле для отображения скорости, с которой камера будет производить изменение масштаба.

## Изменение скорости позиционирования поворотной камеры в Web-клиенте

Изменение скорости позиционирования поворотной камеры осуществляется при помощи кнопок группы **Speed**.



- увеличить скорость позиционирования;



- уменьшить скорость позиционирования;

5

- поле для отображения текущей скорости позиционирования.

## Изменение угла поворота поворотной камеры в Web-клиенте

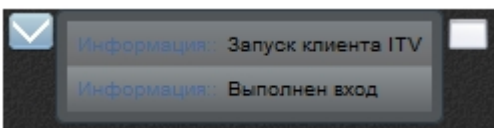
Изменение угла поворота поворотной камеры осуществляется при помощи стрелок в группе **Управление PTZ**.




Направление стрелки соответствует направлению движения объектива видеокамеры при ее нажатии

## Окно сообщений Web-клиента

Окно сообщений Web-клиента располагается в нижней части экрана и служит для отображения сообщений об ошибках и выполненных клиентом действиях.



Для того, чтобы скрыть окно сообщений, необходимо нажать на кнопку  .

Для того, чтобы очистить окно сообщений, необходимо нажать на кнопку  .

## Работа с программным комплексом Аххон Next через мобильные клиенты

На странице:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Клиент на базе операционной системы iOS</li> <li>• Клиент на базе операционной системы Android</li> </ul>



Существуют Клиенты ПК *Аххон Next* для операционных систем iOS и Android.

Подробная информация по настройке и работе с мобильными клиентами приведена в соответствующих [документах](#).

## Клиент на базе операционной системы iOS

Клиент ПК *Аххон Next* для мобильных устройств на базе операционной системы iOS (версии 5.0 и выше) доступен бесплатно в официальном [магазине](#) Apple и подходит для следующих устройств:

- iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5;
- iPod touch (начиная с третьего поколения);
- iPad (все поколения);

Клиент на базе операционной системы iOS позволяет осуществлять подключение к Серверу ПК *Аххон Next* версии 3.0 и выше.

С помощью данного Клиента возможны следующие действия:

- Просмотр видеоизображения в режиме реального времени;
- Управление поворотными видекамерами;
- Просмотр архива;
- Цифровое увеличение видеоизображения.

## Клиент на базе операционной системы Android

Клиент ПК *Аххон Next* для мобильных устройств на базе операционной системы Android (версии 2.3.3 и выше) доступен бесплатно в официальном [магазине](#) Google.

Клиент на базе операционной системы Android позволяет осуществлять подключение к Серверу ПК *Аххон Next* версии 3.0 и выше.

С помощью данного Клиента возможны следующие действия:

- Просмотр видеоизображения в режиме реального времени;
- Управление поворотными видекамерами;
- Просмотр архива;
- Цифровое увеличение видеоизображения.

# Описание утилит

## Утилита активации

Активация лицензии на ПК *Аххон Next* производится посредством утилиты активации продукта.

Утилита активации продукта запускается из меню **Пуск** ОС *Windows*: **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Утилиты** -> **Активация продукта**.

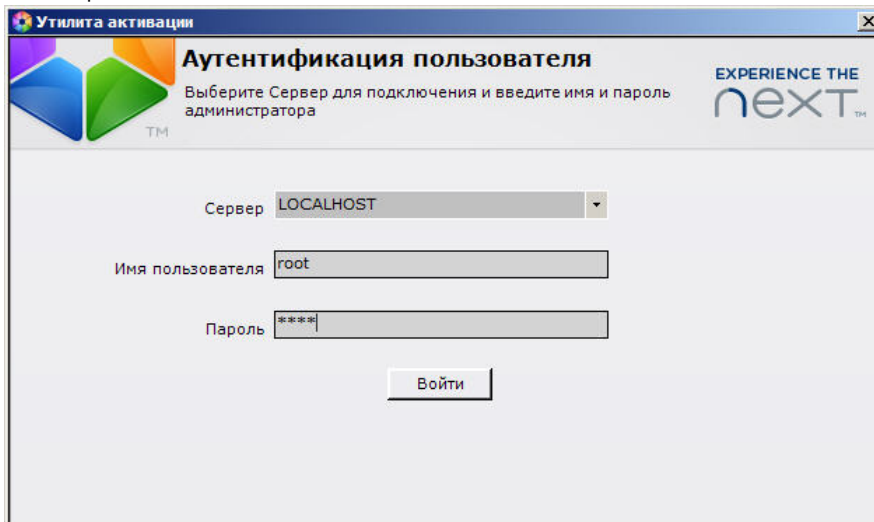


### Примечание.

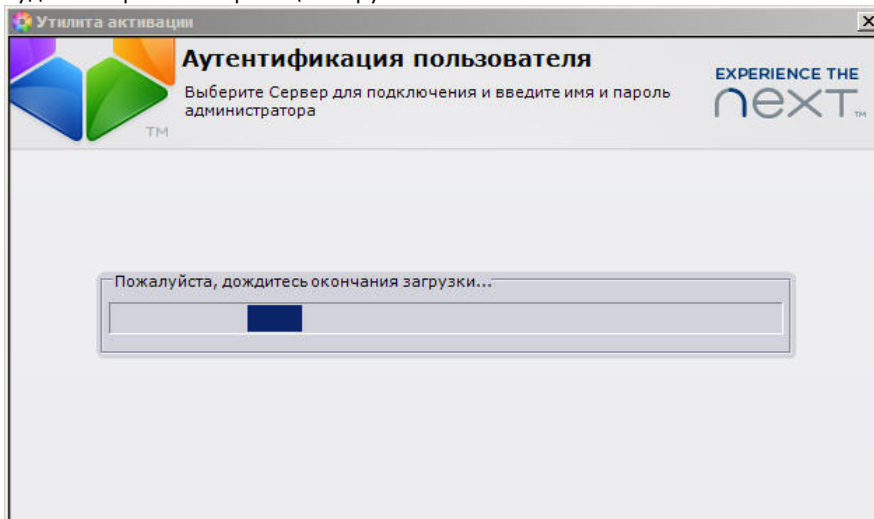
Исполняемый файл утилиты активации продукта LicenseTool.exe расположен в папке <Директория установки ПК *Аххон Next*>\Аххон Next\bin\.

Далее следует выбрать имя одного из Серверов Аххон-домена, на который будет распространяться лицензионный файл (данный файл распространяется на все запущенные в момент активации Серверы этого Аххон-домена) и,

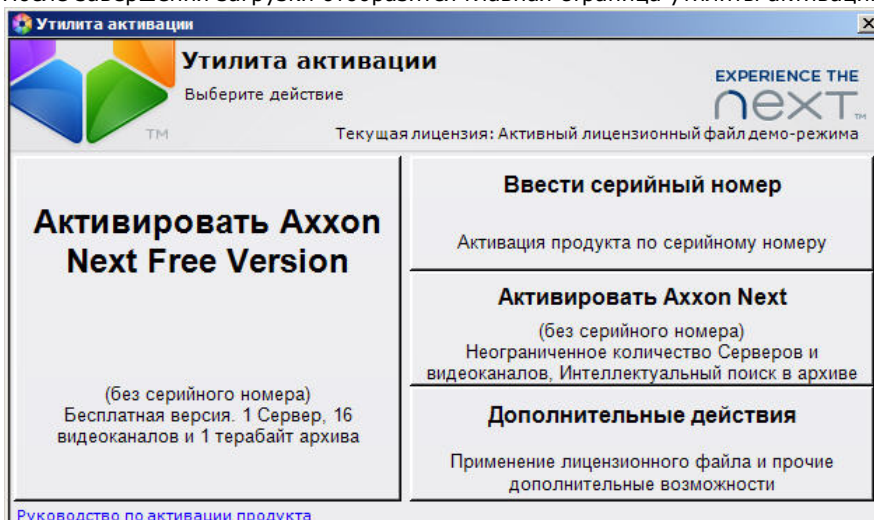
подключиться к системе, используя имя и пароль администратора ПК *Axxon Next*, для продолжения процесса активации.



Будет отображена страница загрузки.



После завершения загрузки отобразится главная страница утилиты активации.



Процесс активации лицензии и работа с утилитой подробно описаны в документе [Руководство по активации](#).

## Утилита сбора информации о системе

### Назначение утилиты Support.exe

Утилита Support.exe предназначена для сбора информации о конфигурации и состоянии оборудования, ОС Windows и ПК *Axxon Next*. В результате работы утилиты формируется архив, который предназначен для отдела технической поддержки компании. В случае некорректной работы или возникновения ошибок в ПК *Axxon Next* необходимо

перейти на сервер технической поддержки <https://support.axxonsoft.com/> и создать запрос с описанием проблемы и вложенным архивом, сгенерированным утилитой Support.exe.

[Смотреть видео](#)

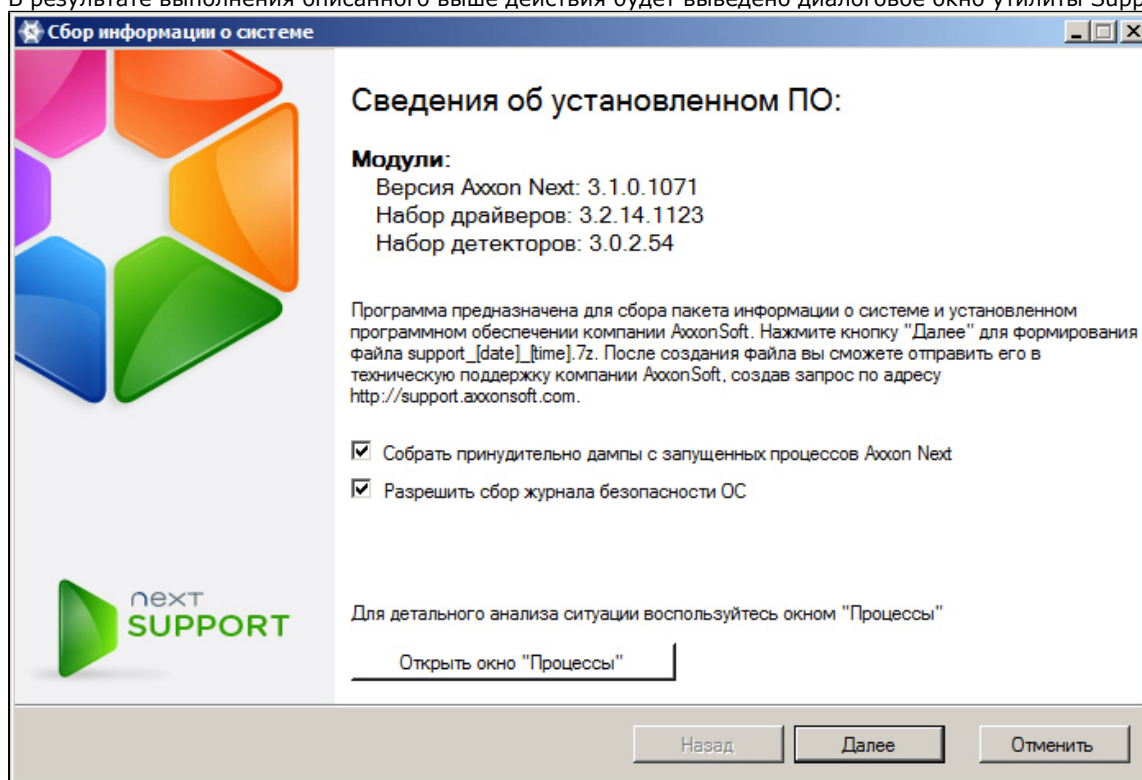
## Запуск и завершение работы утилиты Support.exe


Запуск утилиты Support.exe осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows, **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Утилиты** -> **Сбор информации о системе**.

**Примечание**  
Утилита Support.exe расположена в папке <Директория установки ПК Аххон Next>\АххонNext\Support

**Примечание**  
Запуск утилиты Support.exe необходимо осуществлять от имени администратора.

В результате выполнения описанного выше действия будет выведено диалоговое окно утилиты Support.exe.

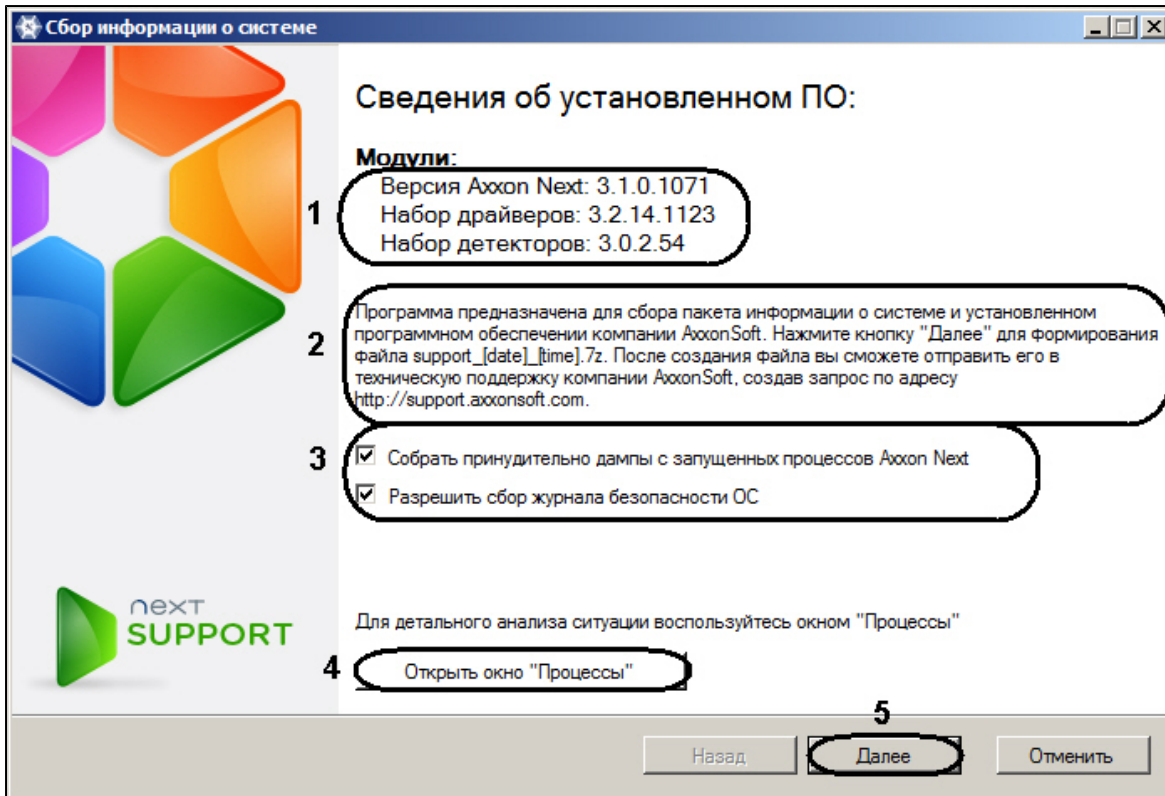


Для завершения работы с утилитой Support.exe следует нажать на кнопку  или **Отменить**.

## Описание интерфейса утилиты Support.exe

Пользовательский интерфейс утилиты Support.exe включает следующие элементы:

1. краткие сведения об установленном программном обеспечении (1);
2. краткая инструкция по использованию утилиты Support.exe (2);
3. флажки настройки сбора информации (3);
4. кнопка запуска сервиса **Процессы**, предназначенного для детального анализа ситуации (4);
5. кнопка запуска сбора информации (5).



## Сервис Процессы

Сервис **Процессы** предназначен для детального анализа ситуации. Для его запуска необходимо нажать кнопку **Открыть окно „Процессы“**, в результате выполнения операции появится дополнительное окно **Процессы**, в котором будут отображены сведения о выполняющихся на компьютере процессах ПК *Axxon Next*.

PID	Имя образа	Загруз...	Память	Измен...	Прочитано	Владел...	Вирт.п.	Записа...
2104	AXXON.Discov...		97 MB		5406 KB	NT AU...	311 MB	0 MB
2880	AXXON.NVR		96 MB		22915 KB	NT AU...	290 MB	388 MB
4120	AXXON.Detect...	4.23%	59 MB		2852 KB	NT AU...	178 MB	0 MB
4148	AXXON.Decod...	3.07%	70 MB		223 KB	NT AU...	186 MB	0 MB
4284	AXXON.VMDA		21 MB		232 KB	NT AU...	76 MB	0 MB
4704	AXXON.Bootstr...		30 MB		1966 KB	NT AU...	89 MB	67 MB
5624	AXXON.InfraSe...		18 MB		223 KB	NT AU...	55 MB	0 MB
6128	AXXON.Iprint	0.38%	42 MB		7733342 ...	NT AU...	179 MB	0 MB
7168	AXXON.NVR_...		51 MB	3072 KB	111936 KB	NT AU...	197 MB	814411...
7248	AXXON.Axxon...		405 MB		79983 KB	ITVGR...	871 MB	412 MB
7680	AXXON.Notific...	0.38%	105 MB		1765 KB	NT AU...	302 MB	1968 MB
7772	AXXON.FileBro...		19 MB		223 KB	V-BELY...	59 MB	0 MB

Список всех возможных процессов ПК *Axxon Next* приведен в таблице.

Процесс	Описание
AXXON.Discovery	Процесс, осуществляющий поиск периферийных устройств (видеокамеры, аналоговые платы, устройства, подключаемые к последовательному порту и др.)

AXXON.VMDA	Процесс СУБД метаданных. Отвечает за запись метаданных и поиск в архиве
AXXON.MMSS	Процесс web-сервера
AXXON.Notification	Процесс, осуществляющий управление событиями в системе и формирование базы данных событий
AXXON.AxxonNext	Процесс графического интерфейса пользователя
AXXON.Bootstrap	Основной процесс, отвечающий за конфигурирование, лицензирование, хранение параметров и запуск других процессов
AXXON.FileBrowser	Процесс, предоставляющий доступ к файловой системе и информацию о файлах сервера
AXXON.NVR	Модуль логики, управляющий работой с тревогами и автоматическими правилами
AXXON.InfraServer	Процесс, отвечающий за взаимодействие модулей программного комплекса
AXXON.Decoder	Процесс, осуществляющий декодирование мультимедийных потоков
AXXON.Detector	Процесс, осуществляющий детектирование
AXXON.Proxy	Процесс, осуществляющий буферизацию и прореживание мультимедийных потоков
AXXON.NVR_Archive	Процесс, осуществляющий запись мультимедийных данных в архив
AXXON.Iprint	Процесс, осуществляющий взаимодействие с Drivers Pack
AXXON.MiscMMSS	Процесс, осуществляющий воспроизведение аудиоданных на звуковой плате сервера



#### Примечание

Установка флажка **Отображать информацию обо всех процессах системы** позволяет просматривать все процессы, выполняемые на компьютере

PID	Имя образа	Загру...	Память	Измен...	Прочитано	Владел...	Вирт.п.	Записа...
1052	sqlservr.exe		7 MB		6318 KB	NT AU...	1559 MB	3492 MB
1116	svchost.exe		12 MB		25 KB	NT AU...	83 MB	4 MB
1180	TAO_NT_Servi...		16 MB		6 KB	NT AU...	80 MB	0 MB
1212	conhost.exe		2 MB		10 KB	NT AU...	17 MB	0 MB
1264	svchost.exe		15 MB		7916 KB	NT AU...	85 MB	271 MB
1432	NvXDSync.exe		4 MB		0 KB	NT AU...	80 MB	0 MB
1444	nvsvcs.exe		4 MB		0 KB	NT AU...	81 MB	0 MB
1536	ndsvc.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	45 MB	1 MB
1624	spoolsv.exe		6 MB		1 KB	NT AU...	70 MB	0 MB
1664	svchost.exe		9 MB		95736 KB	NT AU...	59 MB	365 MB
1800	dwengine.exe		59 MB		775566 KB	NT AU...	320 MB	568653 ...
1824	LogRotate.exe		11 MB		140 KB	NT AU...	105 MB	68 MB
1836	svchost.exe		1 MB		493 KB	NT AU...	29 MB	0 MB
1856	BCUService.exe		2 MB		0 KB	NT AU...	36 MB	0 MB
1868	svchost.exe		4 MB		17 KB	NT AU...	23 MB	0 MB
1952	svchost.exe		1 MB		287 KB	NT AU...	28 MB	0 MB
1996	hasplms.exe		3 MB		0 KB	NT AU...	53 MB	0 MB
2104	AXXON.Discov...		97 MB		5406 KB	NT AU...	311 MB	0 MB
2144	PnkBstrA.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	36 MB	0 MB
2160	drwagntd.exe		3 MB		4727027 ...	NT AU...	74 MB	5338 MB
2260	sqlbrowser.exe		0 MB		0 KB	NT AU...	20 MB	0 MB
2308	sqlwriter.exe		1 MB		0 KB	NT AU...	26 MB	0 MB
2332	nvSCPAPISvr...		1 MB		0 KB	NT AU...	30 MB	1202 MB
2400	svchost.exe		3 MB		0 KB	NT AU...	38 MB	0 MB
2648	TeamViewer S		0 MB		0 KB	NT AU...	60 MB	4045 MB

Для закрытия окна **Процессы** следует нажать кнопку

## Сбор сведений о конфигурации Серверов и Клиентов с помощью утилиты Support.exe

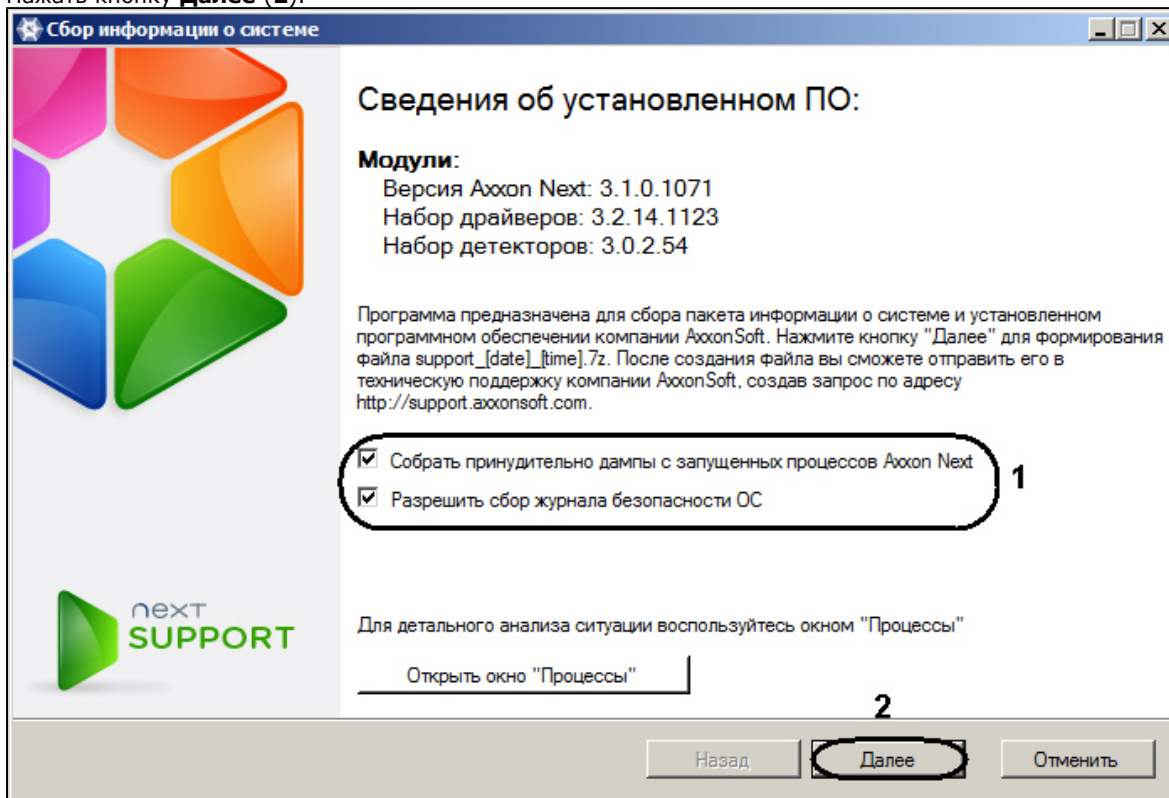
Для сбора информации при помощи утилиты Support.exe необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить утилиту Support.exe (см. раздел Запуск и завершение работы).

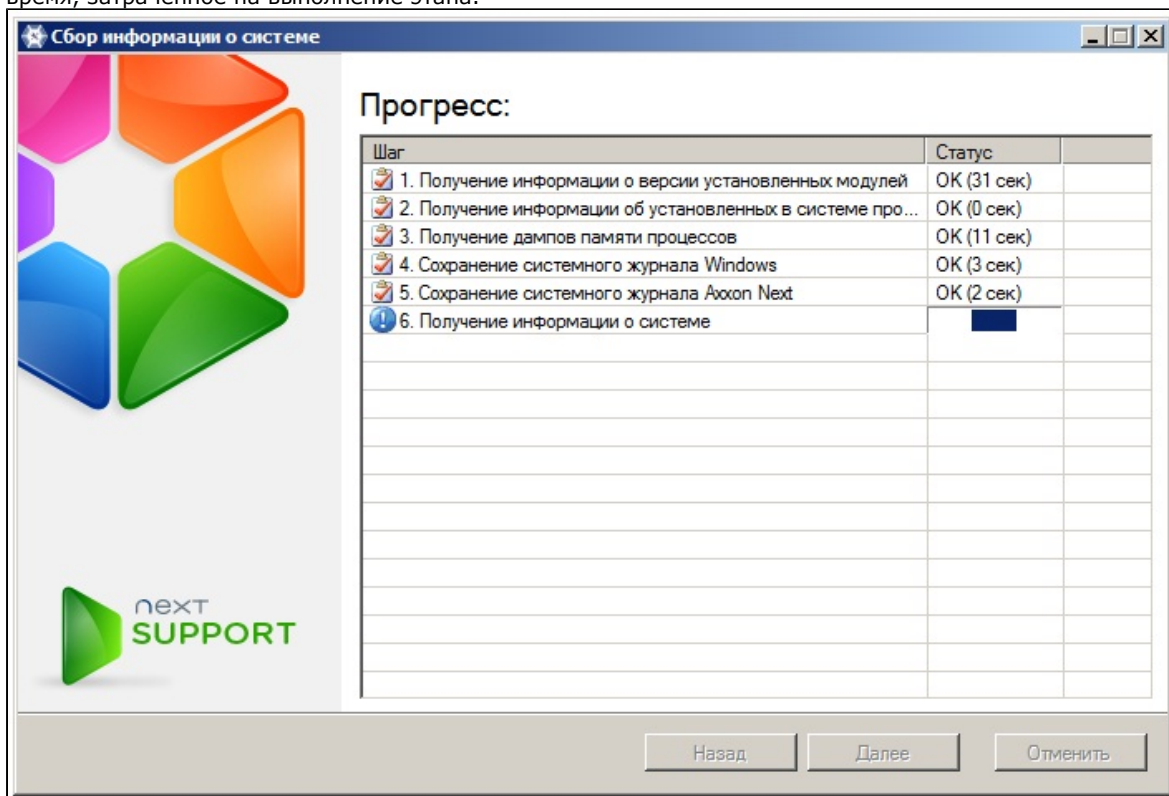
2. Настроить сбор информации о системе, установив соответствующие флажки (1).

**Примечание**  
 Установка флажка **Разрешить сбор журнала безопасности ОС** позволяет включить в отчет, формируемый утилитой, информацию о работе системы безопасности ОС Windows

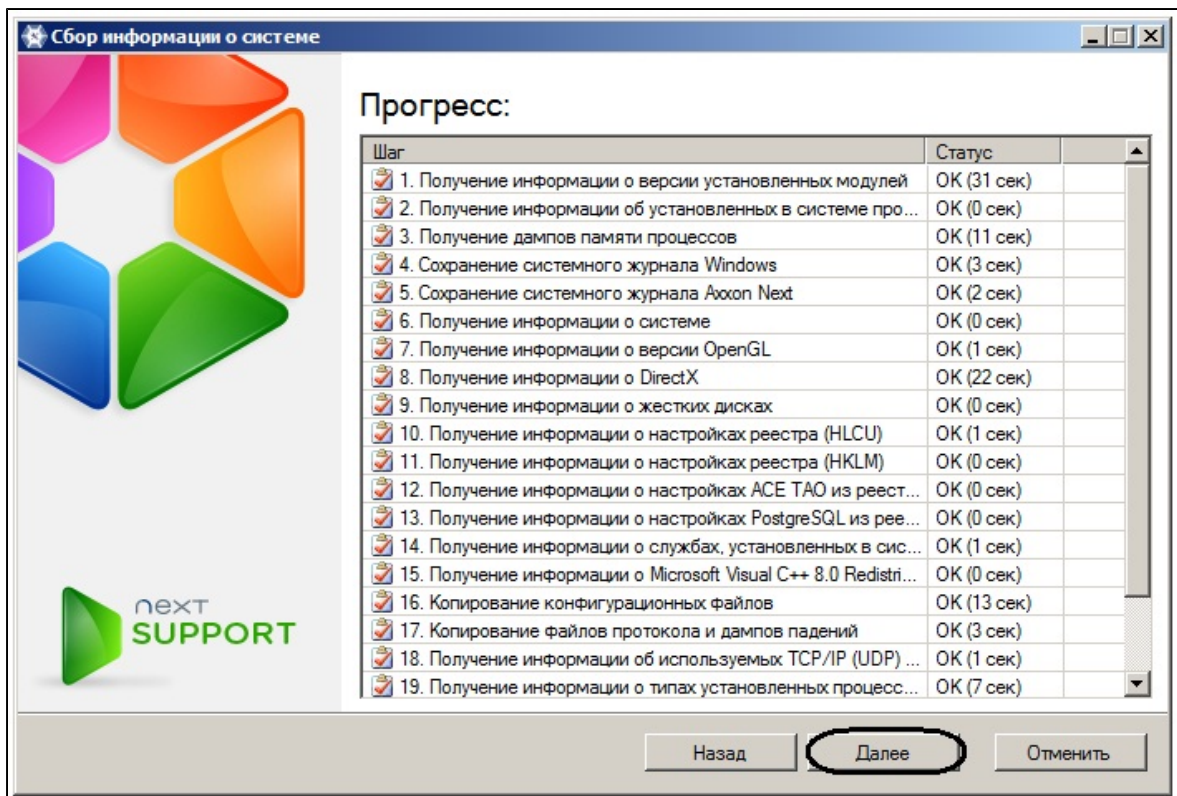
3. Нажать кнопку **Далее** (2).



В результате будет запущен процесс сбора информации о системе. Таблица, отображающая прогресс сбора информации, включает в себя два столбца: **Шаг** и **Статус**. В столбце **Шаг** отображается краткая характеристика этапа сбора информации. В столбце **Статус** отображается индикатор прогресса и фиксируется время, затраченное на выполнение этапа.

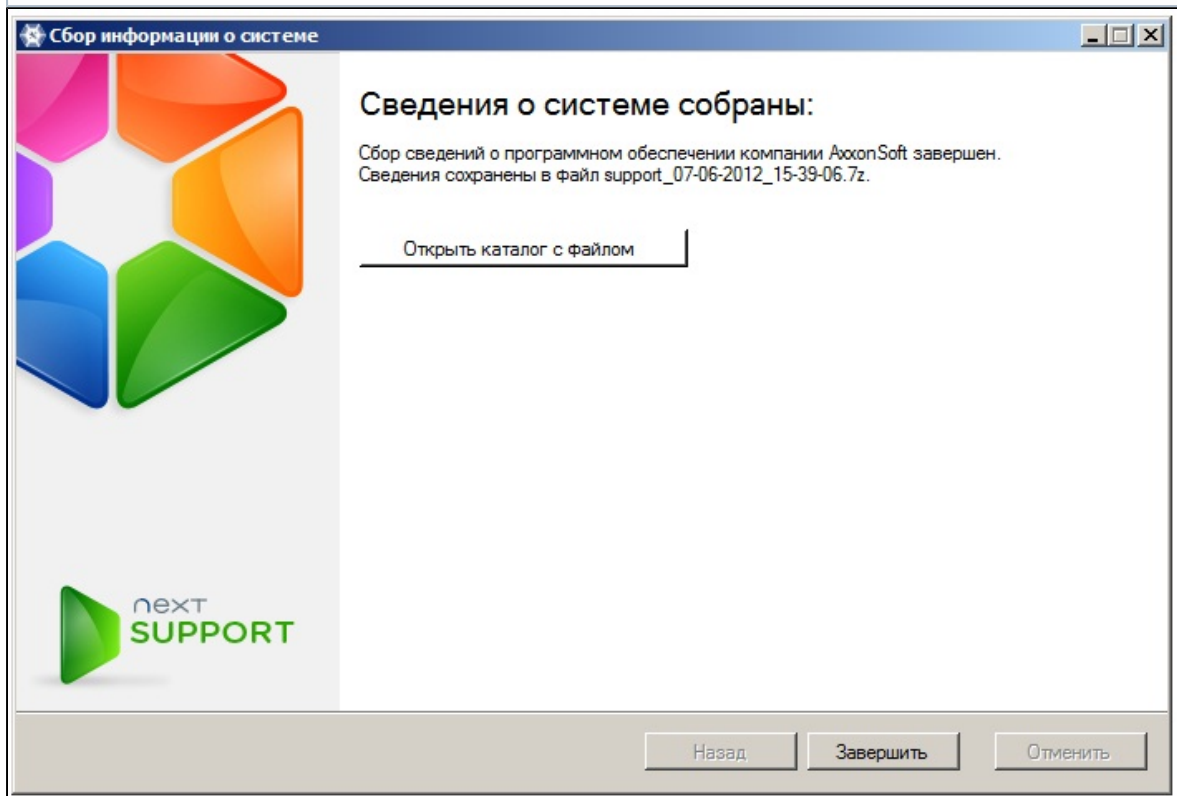


4. По завершении процесса сбора информации необходимо нажать кнопку **Далее**.



5. В результате выполнения операции отобразится окно, содержащее сведения о сгенерированном архиве support\_[date]\_[time].7z. Доступ к папке с данным архивом осуществляется нажатием кнопки **Открыть каталог с файлом**.

**Примечание**  
 Архив расположен в папке <Системный диск>:\Documents and Settings\<Текущий пользователь Windows>\My Documents, если используется ОС Windows XP, или в папке <Системный диск>:\Users\<Текущий пользователь Windows>\Documents, если используется ОС Windows Vista



6. Отправить электронное письмо в отдел технической поддержки компании ITV с вложенным архивом support\_[date]\_[time].7z.

## Утилита управления журналами

По умолчанию сведения обо всех системных событиях записываются в системный журнал программного комплекса *Axxon Next*, хранящийся в локальной базе данных Сервера. Существует возможность записывать сведения о требуемых событиях в лог-файлы, хранящиеся в локальных директориях Сервера. С заданной частотой происходит архивация логов. Настройка указанных возможностей реализуется через утилиту управления журналами.

Компонент ПК <i>Axxon Next</i>	Директория хранения журналов
Сервер	<Директория установки ПК <i>Axxon Next</i> >\logs
Клиент	<Буква системного диска>:\Users\<Пользователь>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs (для ОС Windows 7 и Windows Vista)  <Буква системного диска>:\Documents and Settings\User\Local Settings\Application Data\AxxonSoft\AxxonNext\Logs (для ОС Windows XP)

Утилита управления журналами предназначена для настройки следующих параметров:

1. настройка архивирования логов, содержащих сведения о произошедших в системе событиях;
2. уровни логирования Клиента и Сервера *AxxonNext*.

[Смотреть видео](#)

## Запуск и завершение работы утилиты управления журналами

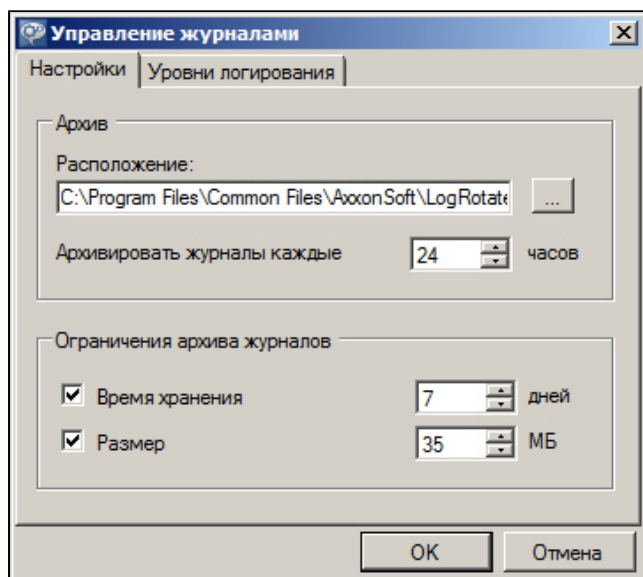
Запуск утилиты управления журналами осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows: **Пуск** -> **Программы**-> **Axxon Next** -> **Утилиты** -> **Управление журналами**.




### Примечание

Утилита управления журналами расположена в папке <Системный диск>:\Program Files\Common Files\AxxonSoft\LogRotate

В результате выполнения операции будет выведено диалоговое окно утилиты управления журналами .



Для завершения работы с утилитой управления журналами следует нажать кнопку **Отмена** или  (доступны на обеих вкладках утилиты).

## Настройка архива системных логов

Настройка архива системных логов осуществляется на вкладке **Настройки** утилиты управления журналами. Чтобы настроить архив логов, необходимо выполнить следующие действия:

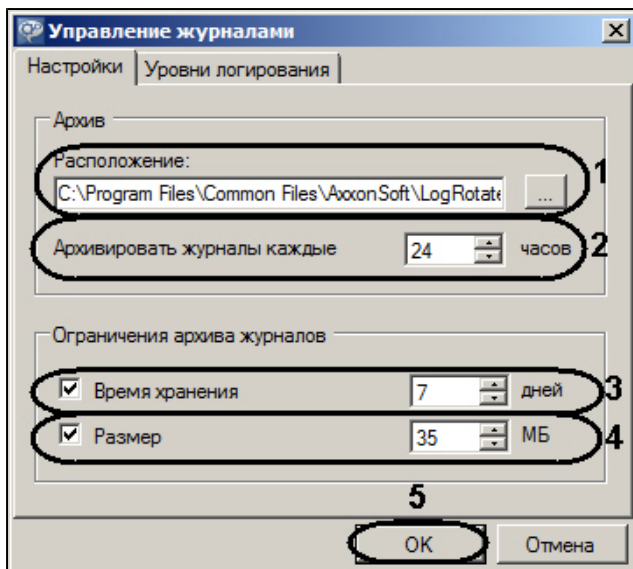
1. В поле **Расположение** (1) ввести полный путь к директории, в которую требуется размещать архивы логов.



### Примечание

Для задания пути стандартными средствами ОС Windows следует использовать кнопку 





2. В поле **Архивировать журналы каждые ... часов** (2) ввести период в часах архивирования системных логов.
3. В группе **Ограничения архива журналов** задать следующие параметры:
  - a. В поле **Время хранения** (3) — максимальное время в днях хранения лога в архиве, по истечении которого лог удаляется.
  - b. В поле **Размер** (4) — максимальный размер архива, при превышении которого из архива удаляются наиболее ранние логи.

**Примечание**  
Ограничение по размеру архива более приоритетно, чем ограничение по времени хранения лога. Так, будут автоматически удаляться наиболее ранние логи, время хранения которых еще не истекло, если размер архива превысил максимальное значение

**Примечание**  
В случае, если вводить ограничения по времени хранения логов и/или по размеру архива не требуется, следует снять соответствующие флажки в группе **Ограничения архива журналов** (3-4).

4. Нажать кнопку **OK** (5) для сохранения изменений.

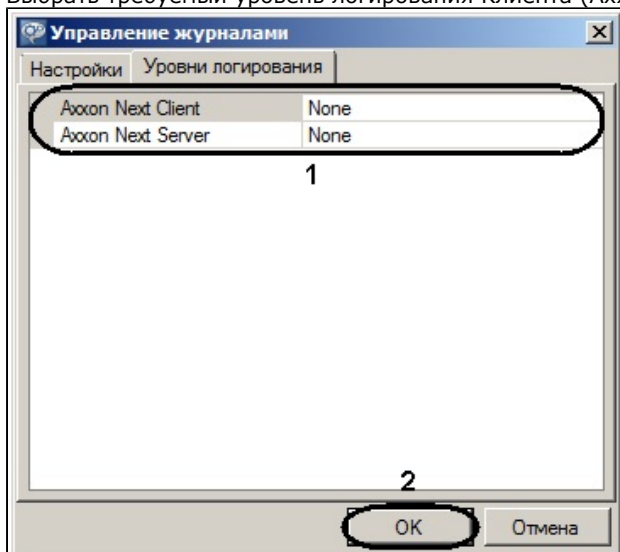
Настройка архива системных логов завершена.

## Настройка уровней логирования

Уровни логирования отличаются друг от друга перечнем событий для записи во внешние логи, а также уровнем детализации событий (низкий, средний, высокий). Настройка уровней осуществляется на вкладке **Уровни логирования** утилиты управления журналами.

Чтобы настроить уровни логирования, необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать требуемый уровень логирования Клиента (Axxon Next Client) и Сервера (Axxon Next Server) (1).



**Примечание**

Если изменить уровень логирования Сервера, то он будет перезапущен

Уровень логирования	Описание уровня логирования
None	Логирование событий в журналы отключено
Error	Низкий уровень детализации – логируются только системные ошибки
Warning	Низкий уровень детализации – логируются системные предупреждения, системные ошибки
Info	Низкий уровень детализации – логируются информационные сообщения, системные предупреждения, системные ошибки
Debug	Средний уровень детализации – логируются отладочные события, информационные сообщения, системные предупреждения, системные ошибки
Trace	Высокий уровень детализации – логируются все системные события

2. Нажать кнопку **ОК (2)** для сохранения изменений.

Настройка уровней логирования завершена.

## Утилита проверки цифровой подписи

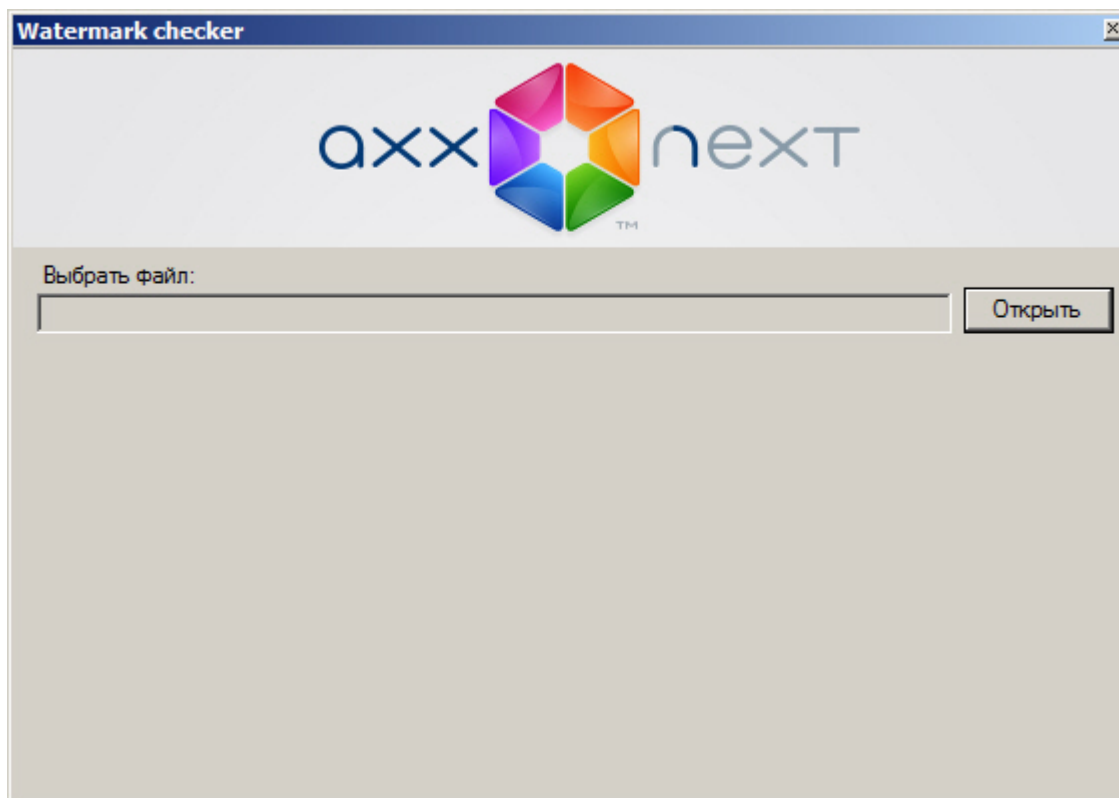
Данная утилита предназначена для проверки цифровой подписи, добавляемой при экспорте кадров и видеозаписей из программного комплекса *Axxon Next*.

Запуск утилиты осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows, **Пуск** -> **Программы** -> **Axxon Next** -> **Утилиты** -> **Проверка цифровой подписи**.

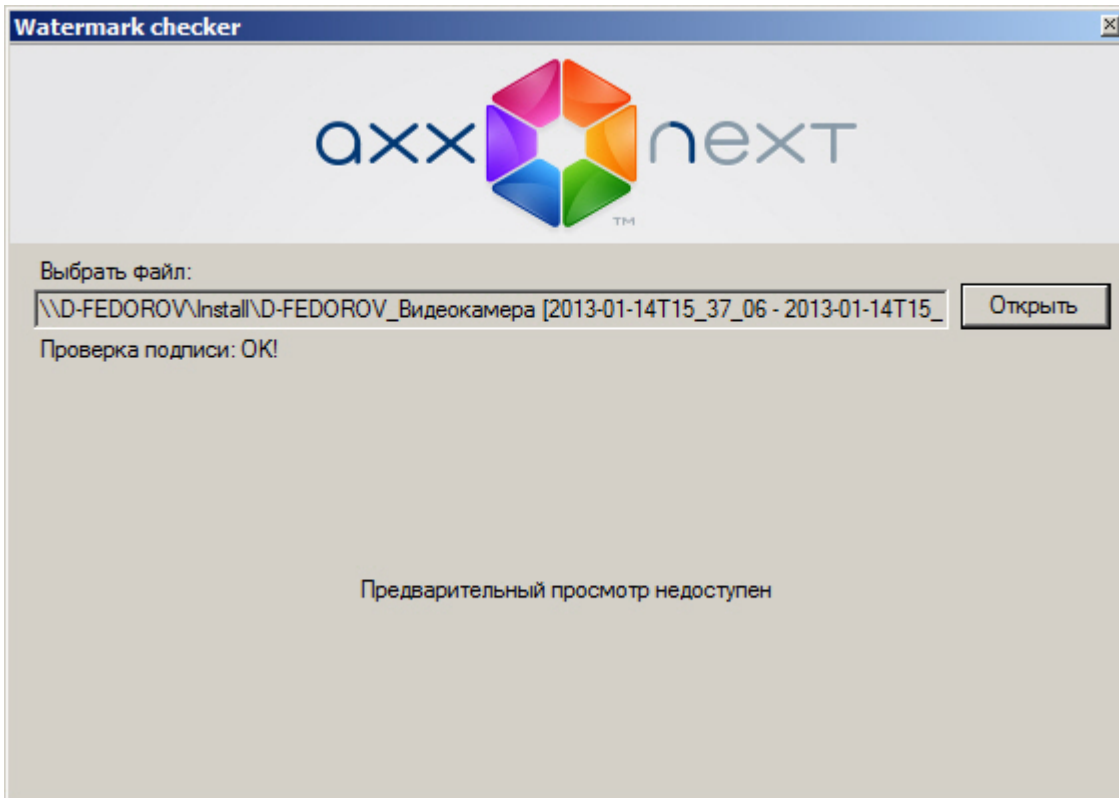
**Примечание**

Исполняемый файл утилиты WatermarkCheck.exe расположен в папке <Директория установки ПК Axxon Next>\AxxonNext\bin

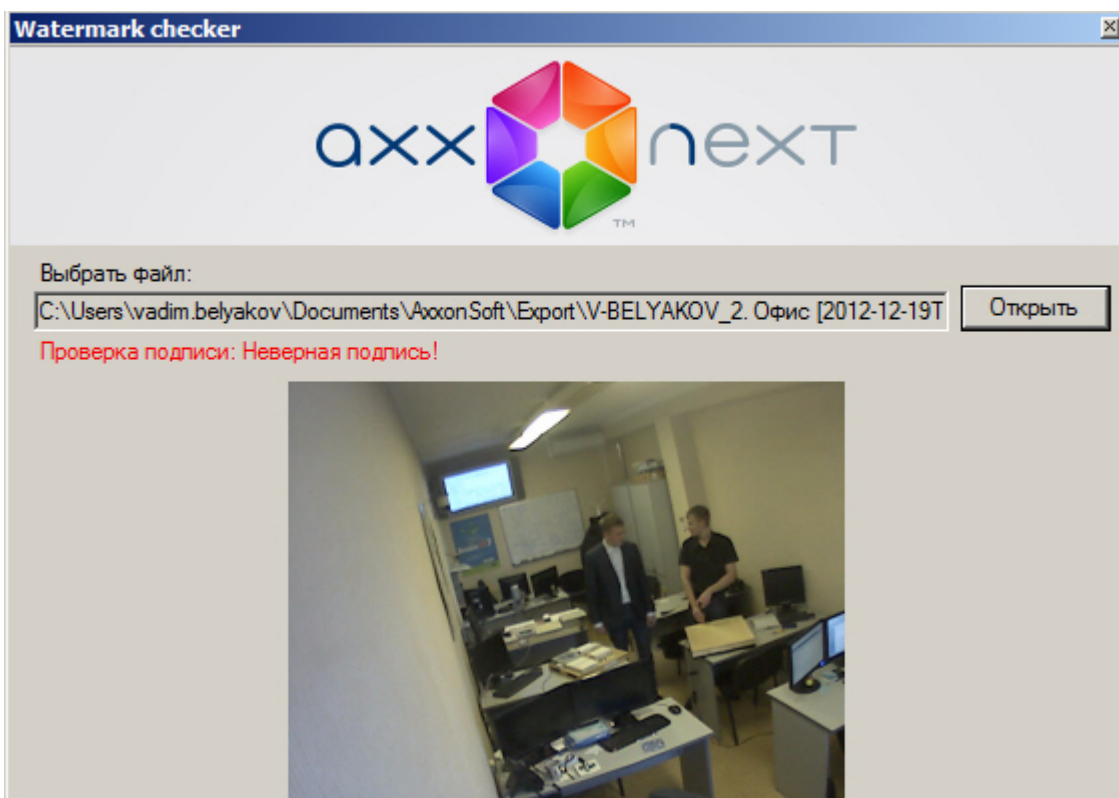
Для проверки цифровой подписи необходимо нажать кнопку **Открыть** и выбрать файл экспортированного стоп-кадра или видеозаписи.



Если цифровая подпись верна, утилита выдаст сообщение **Проверка подписи: ОК!**




В противном случае, утилита выдаст сообщение **Проверка подписи: Неверная подпись!**



**Примечание**  
При проверке цифровой подписи стоп-кадра его миниатюра отображается в окне утилиты, предварительный просмотр проверяемой видеозаписи невозможен.

Проверка цифровой подписи завершена.

Для выхода из утилиты следует нажать кнопку .

**Смотреть видео**

# Приложения

## Приложение 1. Глоссарий

Активное окно видеонаблюдения – окно видеонаблюдения, с которым в текущий момент работает пользователь.

АРМ (автоматизированное рабочее место) – рабочее место пользователя системы безопасности, минимум оборудованное персональным компьютером с установленным на нем программным обеспечением *Аххол Next*.

Архив – совокупность аудио/видеофайлов, хранящихся на диске, доступных для проигрывания и экспорта в поддерживаемые форматы.

Архив по умолчанию видеокamеры – архив, в который записывается видеоизображение по тревогам, инициированным пользователем для видеокamеры.

Аудиодетектор – детектор, предназначенный для анализа аудиосигнала, получаемого от микрофона.

Аудиозапись – 1. процесс записи оцифрованного аудиосигнала на диск. 2. звуковая информация, которая хранится в определенном формате на диске.

Аудиоподсистема – совокупность средств, обеспечивающих получение аудиоданных, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

Видеодетектор – детектор, предназначенный для анализа видеоизображения, получаемого от видеокamеры.

Видеозапись – 1. процесс записи оцифрованного видеосигнала на жесткий диск. 2. видеoinформация, которая хранится в определенном формате на жестком диске.

Видеокamera – 1. источник видеосигнала. 2. системный объект, отображающий свойства установленной видеокamеры и управляющий ее работой.

Видеоподсистема – совокупность средств, обеспечивающих получение видеоданных, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

Временная шкала – интерфейсный объект, предназначенный для поиска видеозаписей и навигации по архиву.

Датчик – 1. физическое устройство, предназначенное для получения информации о состоянии объекта. 2. системный объект, отображающий свойства установленного датчика.

Детектор анализа ситуации – детектор, предназначенный для анализа ситуации в поле зрения видеокamеры по заданному критерию.

Детектор аудиосигнала – детектор, срабатывающий при увеличении отношения сигнал/шум выше заданного уровня.

Детектор деградации качества видеоизображения – детектор, срабатывающий при деградации качества видеоизображения, получаемого от видеокamеры.

Детектор изменения положения видеокamеры – детектор, срабатывающий при существенном изменении фона видеоизображения, свидетельствующем об изменении положения видеокamеры в пространстве.

Детектор исчезновения объекта – детектор, срабатывающий при исчезновении объекта в заданной области поля зрения видеокamеры.

Детектор оставленных предметов – детектор, срабатывающий при обнаружении предмета, длительное время находящегося неподвижно в зоне детектирования.

Детектор отсутствия аудиосигнала – детектор, срабатывающий при прекращении поступления аудиосигнала от аудиоустройства.

Детектор пересечения линии – детектор, срабатывающий при пересечении виртуальной линии траекторией объекта в поле зрения видеокamеры.

Детектор появления объекта – детектор, срабатывающий при появлении объекта в заданной области поля зрения видеокamеры.

Детектор прекращения движения – детектор, срабатывающий при прекращении движения в заданной области поля зрения видеокamеры.

Детектор шума – детектор, срабатывающий при уменьшении отношения сигнал/шум ниже заданного уровня.

Аххол-домен – это выделенная условно группа компьютеров, на которых установлена серверная конфигурация программного комплекса *Аххол Next*. Связывание Серверов в группу позволяет в дальнейшем настроить взаимодействие между ними, организовав таким образом распределенную систему.

Зона детектирования – область видеоизображения, обрабатываемая детектором.

Интерфейсный кабель – кабель, предназначенный для соединения двух и более устройств между собой для передачи данных.

Интерфейсный объект – элемент интерфейса, предназначенный для взаимодействия пользователя с программой (ввода/отображения данных).

Клиент – условное обозначение персонального компьютера, на котором установлен (либо предполагается установить) программный комплекс *Axxon Next* с типом установки **Клиент**. Обозначение графической оболочки программного комплекса *Axxon Next*.

Листание – режим автоматической смены пользовательских раскладок, либо - групп окон видеонаблюдения в рамках одной раскладки в случае работы со стандартными раскладками.

Лицензирование – регламентация (описание условий) использования программных модулей компании ITV.

Маска детектирования – 1. область видеоизображения, не обрабатываемая детектором. 2. инструмент, позволяющий выделить область видеоизображения, не подлежащую обработке детектором.

Микрофон – 1. источник звуковых сигналов. 2. системный объект, предназначенный для управления параметрами восприятия звуковых сигналов.

Монитор видеонаблюдения – интерфейсный объект, предназначенный для управления пользовательскими интерфейсами программного обеспечения *Axxon Next*, такими как, например, раскладки, окна видеонаблюдения, различные панели и контекстные меню и др.

Окно видеонаблюдения – интерфейсный объект, отображающий видеопоток, поступающий с определенной видеокамеры, и позволяющий осуществлять управление видеокамерой.

Панель набора номера – панель (входит в состав панели управления поворотными устройствами), предназначенная для набора номера предустановки.

Панель навигации по архиву – совокупность интерфейсных объектов, предназначенных для работы с архивом, таких как временная шкала, список тревожных событий и др.

Панель управления – панель, состоящая из закладок, доступных пользователю, предназначенная для осуществления переходов от одной группы интерфейсных объектов – к другой.

Панель управления воспроизведением – панель, содержащая кнопки управления воспроизведением видеозаписей: «воспроизведение», «пауза», «переход к следующей видеозаписи» и др.

Панель управления поворотным устройством – совокупность интерфейсных объектов, предназначенная для управления выбранным поворотным устройством.

Панель управления раскладками – панель, содержащая инструментарий для создания и редактирования и управления раскладками.

Поворотное устройство - системный объект, отображающий свойства установленного поворотного устройства видеокамеры.



#### **Примечание**

Также используется для обозначения физического устройства

Подсистема PTZ – совокупность средств, обеспечивающих удаленное PTZ управление поворотным устройством и объективом видеокамеры.

Подсистема аналитики – совокупность средств, обеспечивающих автоматический анализ поступающих видео- и аудиоданных.

Подсистема интеллектуального поиска в архиве – совокупность средств, обеспечивающих поиск видеозаписей в архиве с использованием метаданных видеоизображения.

Подсистема реле – совокупность средств, обеспечивающих срабатывание исполнительного устройства, подключенного к встроенному релейному выходу видеокамеры или IP-сервера, при срабатывании детектора (в том числе обрабатывающего встроенный датчик видеокамеры или IP-сервера).

Подсистема оповещения – совокупность средств, обеспечивающих оповещение пользователя о событиях, произошедших в системе.

Подсистема регистрации событий – совокупность средств, обеспечивающих получение сведений о системных событиях, дальнейшую их обработку и хранение на носителе.

Предзапись - период предварительной записи, которая будет добавлена в начало записи, сделанной по тревоге.

Предустановка – предварительно установленная позиция поворотного устройства.

Программный комплекс – совокупность программных и аппаратных средств для построения системы безопасности.

Программный модуль – программа или функционально завершенная компонента программы, предназначенная для решения конкретной функциональной задачи (реализации пользовательской функции).

Раскладка – сохраненное расположение окон видеонаблюдения относительно друг друга.

Распределенная система – группа, состоящая из нескольких взаимодействующих Серверов (до 4) и Клиентов (количество не ограничено) *Аххон Next*. Связывание Серверов *Аххон Next* производится в рамках Аххон-домена.

Реле – 1. Физическое устройство, электромеханический переключатель .2. системный объект, отображающий свойства установленного реле.

Сервер – условное обозначение персонального компьютера, на котором установлено (либо предполагается установить) программное обеспечение *Аххон Next* с типом установки **Сервер**.

Система безопасности – комплекс устройств видеонаблюдения, аудиоконтроля и распознавания объектов под управлением программного обеспечения *Аххон Next*.

Системный журнал – журнал, содержащий системную информацию о произошедших событиях, в том числе, записи о системных ошибках.

Трекинг объектов – функция, позволяющая визуально отслеживать перемещения объектов в поле зрения видеокамеры.

Флажок тревоги – символ флажок, обозначающий либо момент начала тревожного события, либо определенный момент до начала тревожного события.

Цветовая индикация – программное графическое оповещение пользователя системы безопасности о текущем состоянии/режиме работы объектов системы (оборудования, программных модулей).

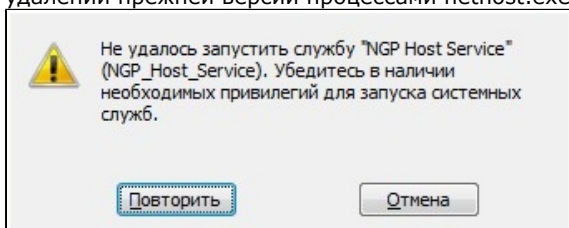
## Приложение 2. Возможные проблемы при использовании программного комплекса *Аххон Next*

### Возможные проблемы при установке

На странице:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ошибка запуска службы NGP Host Service</li><li>• Ошибка подключения к базе данных Postgres</li><li>• Ошибка удаления ПК <i>Аххон Next</i> при установленном программном обеспечении Videoinspector</li></ul>

#### Ошибка запуска службы NGP Host Service

Если при установке программного комплекса *Аххон Next* занят порт 49999 (например, невыгруженными при удалении прежней версии процессами *nethost.exe*), выводится ошибка запуска службы NGP Host Service.



Для продолжения установки необходимо освободить порт 49999, после чего повторить попытку.

#### Ошибка подключения к базе данных Postgres

После установки базы данных Postgres может произойти преждевременный выход из программы установки программного комплекса *Аххон Next*. Данная ситуация может быть связана с невозможностью подключения программы установки к базе данных Postgres, если включен брандмауэр. Для её предотвращения следует отключить брандмауэр на время установки.



#### Примечание

Отключение брандмауэра на время установки может повлечь за собой другую проблему - см. [Отсутствие сигнала с видеокамер и невозможность установления связи с другими Серверами](#)

## Ошибка удаления ПК Аххон Next при установленном программном обеспечении Videoinspector

Удаление ПК Аххон Next в некоторых случаях может быть невозможно при использовании программного обеспечения Videoinspector.

Для корректного удаления ПК Аххон Next рекомендуется предварительно выполнить деинсталляцию программного обеспечения Videoinspector.

### Возможные проблемы при запуске

При использовании программы ESET NOD32 Antivirus 4 режим **Real-time file system protection** запуск ПК Аххон Next с включенным логированием Клиента может занимать продолжительное время.

Данную проблему можно решить, добавив в исключения ESET NOD32 Antivirus 4 папку установки Аххон Next и папку с лог-файлами Клиента (<Буква системного диска>:\Users\<>Пользователь>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs).

### Возможные проблемы в работе

На странице:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Неработоспособность всех видеоканалов или архивов при превышении лицензионного ограничения</li><li>• Отсутствие сигнала с видеокамер и невозможность установления связи с другими Серверами</li><li>• Некорректное отображение элементов интерфейса Клиента</li><li>• Ошибка создания новых архивов при соблюдении лицензионного ограничения на суммарную ёмкость</li><li>• Высокая загрузка CPU при программной эмуляции OpenGL</li><li>• Работа ПК Аххон Next совместно с программным обеспечением Net Limiter 2</li></ul>

### Неработоспособность всех видеоканалов или архивов при превышении лицензионного ограничения

Если ключ активации позволяет использовать меньшее количество видеоканалов, чем создано на данный момент в системе, работа со всеми видеоканалами будет невозможна. Для возобновления работы необходимо удалить объекты, соответствующие лишним видеоканалам, и перезапустить Сервер.



#### Примечание

Перезапуск Сервера осуществляется через меню Пуск следующим образом:

1. Все программы -> Аххон Next -> Завершить работу Сервера.
2. Все программы -> Аххон Next -> Запустить Сервер.

По аналогии, если ключ активации позволяет использовать архивы с суммарной ёмкостью меньше текущей, следует скорректировать ёмкость архивов на требуемую величину с последующим перезапуском Сервера.

### Отсутствие сигнала с видеокамер и невозможность установления связи с другими Серверами

Если во время установки ПК Аххон Next был отключен брандмауэр Windows (применимо и для брандмауэров других производителей), то не произойдет автоматического внесения служб и приложений ПК Аххон Next в список исключений брандмауэра.

После включения брандмауэра это может привести к проблеме отсутствия сигнала с видеокамер и невозможности установления связи с другими Серверами.

Для решения данной проблемы необходимо вручную внести в список исключения брандмауэра следующий приложения: Apphost.exe, NetHost.exe, AxxonNext.exe, LicenceTool.exe.

## Некорректное отображение элементов интерфейса Клиента

При использовании некоторых версий драйверов GeForce (например, 327.23, 337.88) могут наблюдаться искажения при отображении элементов интерфейса Клиента.

В некоторых случаях данная проблема решается с помощью отключения потоковой оптимизации для процесса axxonnext.exe:

1. Выполнить **Панель управления** -> **Панель управления NVIDIA** -> **Управление параметрами 3D** -> **Программные настройки**.
2. Нажать кнопку **Добавить** и выбрать файл axxonnext.exe (<Директория установки ПК Axxon Next>/bin).
3. Установить параметр **Выкл** для функции **Потоковая оптимизация**.
4. Нажать кнопку **Применить**.

Если приведенное решение не устраняет проблему, необходимо установить более раннюю версию драйвера для видеокарты.

## Ошибка создания новых архивов при соблюдении лицензионного ограничения на суммарную ёмкость

Если пользователь создаёт архивы одновременно (т.е. без применения изменений) с удалением некоторых существующих архивов, создание архивов может быть запрещено даже при соблюдении лицензионного ограничения на суммарную ёмкость архивов.



### Примечание

Это связано с тем, что при проверке лицензионного ограничения ёмкость создаваемых архивов складывается с суммарной ёмкостью на момент последнего принятия изменений

В подобной ситуации пользователю необходимо сначала удалить ненужные архивы и применить изменения, тогда создание новых архивов станет возможным.

## Высокая загрузка CPU при программной эмуляции OpenGL

Если видеокарта компьютера не удовлетворяет требованиям к OpenGL (см. [Ограничения программного комплекса Axxon Next](#)), возможна программная эмуляция OpenGL.

Однако в этом случае возможна высокая загрузка CPU.

## Работа ПК Axxon Next совместно с программным обеспечением Net Limiter 2

Если в системе установлено программное обеспечение *NetLimiter 2*, во время работы с программным комплексом *Axxon Next* может значительно увеличиваться загрузка процессора. Данная проблема решается путем удаления программного обеспечения *NetLimiter 2*.

## Приложение 3. Учётные записи, добавляемые в ОС Windows при установке ПК Axxon Next

При установке программного комплекса *Axxon Next* с типом конфигурации **Сервер и Клиент** в ОС Windows создаются две учётные записи:

1. Учётная запись, которая используется файловым браузером ПК *Axxon Next*. Имя данной учётной записи задается при установке ПК *Axxon Next* (см. п.8 [Установка](#)). Для обеспечения корректной работы ПК *Axxon Next* данная учетная запись обязательно должна быть наделена правами администратора ОС Windows. Если данная учетная запись является доменной, то её также необходимо добавить в группы **Пользователи** и **Опытные пользователи**.



### Примечание

Файловый браузер служит для навигации по файловой системе Сервера (например, при выборе дисков под разделы архива)

Запись также можно использовать для настройки прав доступа к жёсткому диску.

2. Axxonpostgres – учётная запись, под которой запускается сервис базы данных журнала.



### Примечание



## Приложение 4. Работа ПК Аххон Next совместно с антивирусами

### На странице:

- [Антивирус ESET NOD32](#)
- [Антивирус ESET Smart Security](#)
- [Антивирус AVG](#)
- [Антивирус DrWeb](#)
- [Антивирус McAfee SAAS](#)

В независимости от используемого антивируса, во время установки, запуска и работы ПК Аххон Next антивирус может запрашивать разрешения на допуск компонентов программного комплекса в глобальную сеть.

Для корректной работы рекомендуется разрешать допуск этих компонентов.

Рекомендации, касающиеся работы конкретных антивирусов, приведены ниже.

### Антивирус ESET NOD32

При использовании антивируса ESET NOD32 настоятельно рекомендуется либо отключить сервис Web Access Protection, либо добавить IP-адреса IP-камер в список исключений для проверки антивирусом.

Также см. [Возможные проблемы при запуске](#).

### Антивирус ESET Smart Security

При использовании антивируса ESET Smart Security необходимо установить автоматический режим с исключениями для Firewall и добавить удаленные Сервера в исключения посредством создания правил сети (процесс создания правил подробно описан в официальной справочной документации антивируса).

### Антивирус AVG

При установке ПК Аххон Next следует разрешить выполнение процессов NetHost.exe и ngpsh.exe.

При использовании антивируса AVG и конфигурации с большим количеством видеокамер настоятельно рекомендуется добавить IP-адреса IP-камер в список исключений, в противном случае процесс avgsa.exe может сильно загружает процессор.

Данную операцию можно выполнить только на платной версии антивируса.

### Антивирус DrWeb

При использовании антивируса DrWeb перед установкой ПК Аххон Next необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключить автоматический запуск брандмауэра DrWeb.
2. В настройках превентивной защиты выбрать использование пользовательских настроек и указать следующие разрешения:
  - a. Разрешить низкоуровневый доступ к диску.
  - b. Разрешить системные службы.
  - c. Разрешить загрузку драйверов.
  - d. Разрешить User drivers.
  - e. Разрешить параметры оболочки Winlogon.
3. В настройках SpiDer Gate добавить процессы arphost.exe и АххонNext.exe в список исключений проверки входящего трафика. При наличии возможности рекомендуется полностью отключить проверку входящего и исходящего трафика.

### Антивирус McAfee SAAS

При использовании антивируса McAfee SAAS необходимо отключить компонент Firewall Protection для корректной работы распределенной конфигурации ПК Аххон Next и удаленного клиента.

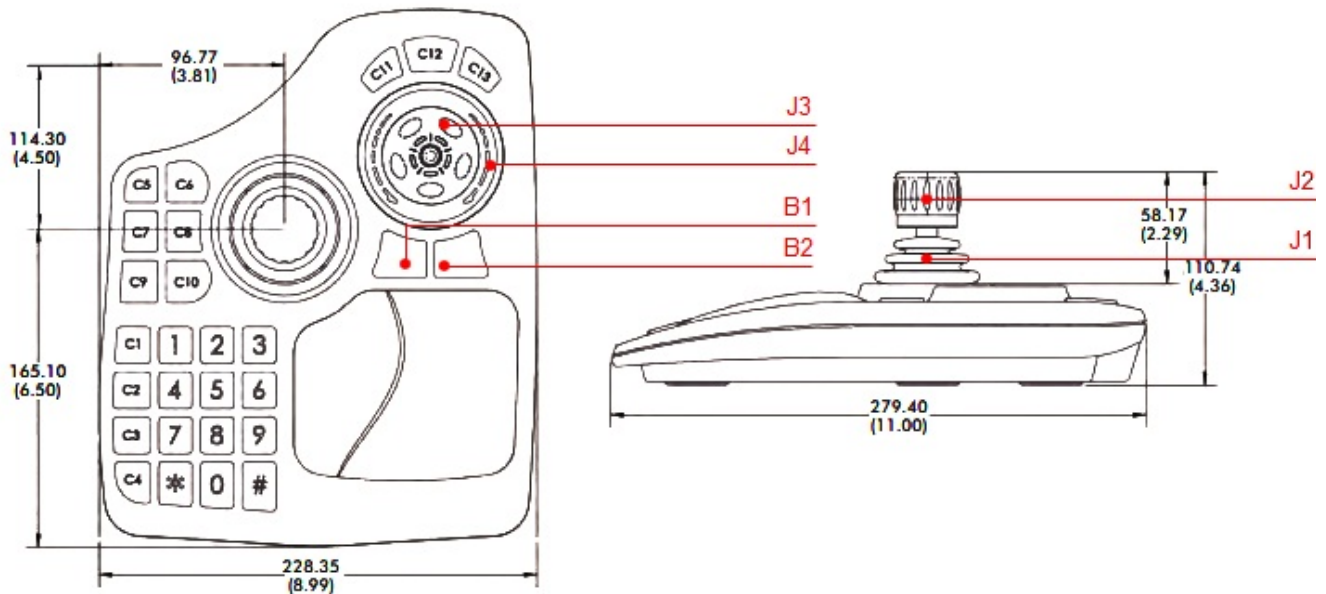
**Примечание**

Данная необходимость не распространяется на конфигурацию с одним Сервером и локальным Клиентом.

## Приложение 5. Работа с ПК *Аххон Next* с помощью охранной клавиатуры *CH VM-Desktop USB*

Клавиатура *CH VM-Desktop USB* имеет следующие элементы управления:

- Трехпозиционный джойстик для управления телеметрией и цифровым зумом (**J1** и **J2**);
- Поворотный переключатель Jog dial (**J3** и **J4**);
- 27 клавиш:
  - 10 цифровых клавиш;
  - Клавиша " \* ";
  - Клавиша " # ";
  - Программируемые клавиши **C1** - **C13** (перепрограммирование клавиш в ПК *Аххон Next* невозможно);
  - Две дополнительные клавиши **B1** и **B2**.



Управление функциями ПК *Аххон Next* с помощью данного устройства происходит в рамках активного монитора.

**Примечание**

Активный монитор является или основной (если все дополнительные мониторы не активны или они не подключены) или дополнительный, если он активен (см. [Настройка интерфейсов на мультимониторном компьютере](#)).

Выбор активного монитора может быть осуществлен только с помощью мыши. Если мышь недоступна, устройство будет работать только на основном мониторе.

Описание функций клавиш приведено в таблице.

Клавиша	Условие выполнения функции	Функция
<b>J1</b>	Всегда	Управление телеметрией выбранной видеокамеры. Если видеокамера не поддерживает телеметрию, действие игнорируется
<b>J2</b>	Всегда	Управление оптическим зумом выбранной видеокамеры. Если видеокамера не поддерживает телеметрию, действие игнорируется
<b>J3</b> (поворот против часовой стрелки)	Режим архива	Переход к предыдущему кадру. Если включено воспроизведение, действие игнорируется.

<b>J3</b> (поворот по часовой стрелке)	Режим архива	Переход к следующему кадру. Если включено воспроизведение, действие игнорируется.
<b>J4</b> (поворот против часовой стрелки)	Режим архива	Переход к предыдущему фрагменту видео
<b>J4</b> (поворот по часовой стрелке)	Режим архива	Переход к следующему фрагменту видео
<b>J4</b>	Режим реального времени	Управление диафрагмой выбранной видеокамеры (Iris)
<b>1</b>	Режим реального времени	Включение/отключение патрулирования
<b>2,3</b>	Режим реального времени	Управление фокусом выбранной видеокамеры
<b>* n #</b>	Всегда	Выбор видеокамеры на раскладке. <b>n</b> - номер видеокамеры, набираемый с помощью цифровых клавиш. Если в текущей раскладке отсутствует видеокамера с указанным номером, то производится поиск и открытие минимальной раскладки, в которой присутствует видеокамера с указанным номером. Если такой раскладки нет, создается раскладка с одной видеокамерой.
<b># n #</b>	Всегда	Переход на раскладку. <b>n</b> - порядковый номер раскладки в списке, набираемый с помощью цифровых клавиш.
<b>C10</b>	Всегда	Сброс введенного значения. Если не был завершен ввод номера видеокамеры или раскладки (не нажата клавиша <b>#</b> ), то нажатие клавиши C10 приводит к сбросу введенного номера.
<b>C1</b>	Режим оценки тревожного события	Принятие тревоги с резолюцией <b>Ложная тревога</b>
<b>C2</b>	Режим оценки тревожного события	Принятие тревоги с резолюцией <b>Неопасная тревога</b>
<b>C3</b>	Режим оценки тревожного события	Принятие тревоги с резолюцией <b>Опасная тревога</b>
<b>C4</b>	Всегда	Инициирование тревоги вручную и переход в режим оценки. Переход в режим оценки тревожного события, если тревога была инициирована ранее.
<b>C5</b>	Всегда	Увеличение размера ячейки раскладки
<b>C6</b>	Всегда	Уменьшение размера ячейки раскладки
<b>C7</b>	Всегда	Переход на предыдущую раскладку в списке
<b>C8</b>	Всегда	Переход на следующую раскладку в списке
<b>C11</b>	Режим архива	Уменьшение скорости воспроизведения
<b>C12</b>	Режим архива	Старт/пауза воспроизведения видео
<b>C13</b>	Режим архива	Увеличение скорости воспроизведения
<b>B2</b>	Режим архива, режим оценки тревожного события	Переход в режим реального времени (без оценки тревоги)
<b>B2</b>	Режим реального времени	Переход в режим архива
<b>C9</b>	Режим архива	Открытие/скрытие календаря

<b>B1, B2</b>	Открыт календарь	Переключение фокуса элементов календаря (аналог клавиши клавиатуры <b>tab</b> ) в последовательности <b>дни месяца - часы - минуты - секунды - am/pm</b> (кнопка <b>B2</b> ) и в обратной последовательности (кнопка <b>B1</b> )
<b>J3</b>	Открыт календарь	Навигация по дням, задание часов, минут, секунд, задание am/pm
<b>J4</b>	Открыт календарь	Навигация по месяцам