



Руководство Пользователя

1. Руководство Пользователя. Введение	9
2. Описание программного комплекса Аххон Next	10
2.1 Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса Аххон Next	10
2.2 Базовые подсистемы программного комплекса Аххон Next и их функции	10
2.2.1 Видеоподсистема	11
2.2.2 Аудиоподсистема	12
2.2.3 Подсистема аналитики	13
2.2.4 Подсистема PTZ	14
2.2.5 Подсистема регистрации событий	14
2.2.6 Подсистема оповещения	14
2.2.7 Подсистема реле	15
2.2.8 Подсистема интеллектуального поиска в архиве	15
2.2.9 Функции распределенной системы безопасности	16
2.3 Характеристики программного комплекса Аххон Next	16
2.4 Требования к реализации программного комплекса Аххон Next	17
2.4.1 Ограничения программного комплекса Аххон Next	18
2.4.2 Требования к операционной системе	20
2.4.3 Требования к численности и квалификации персонала	26
2.5 Интерфейс программного комплекса Аххон Next	26
3. Установка программного комплекса Аххон Next	27
3.1 Монтаж и установка оборудования	27
3.1.1 Типы используемого оборудования	27
3.1.2 Подключение IP-оборудования	27
3.1.3 Настройка IP-устройств в ОС Windows	28
3.1.4 Особенности настройки оборудования	29
3.2 Установка программного обеспечения Аххон Next	31
3.2.1 Типы установки	31
3.2.2 Установка	32
3.2.3 Восстановление	39
3.2.4 Удаление	40
3.2.5 Обновление	42
4. Лицензирование программного комплекса Аххон Next	43
4.1 Виды лицензий ПК Аххон Next	43
4.2 Привязка лицензионного файла к оборудованию Сервера	44
4.3 Утилита активации программного комплекса Аххон Next	44
4.4 Активация лицензии	46
5. Запуск и завершение работы программного комплекса Аххон Next	46
5.1 Запуск	46
5.1.1 Запуск Сервера	46
5.1.2 Запуск Клиента программного комплекса Аххон Next	46
5.1.3 Уведомление о демонстрационном режиме	48
5.2 Завершение работы	49
5.2.1 Завершение работы Клиента программного комплекса Аххон Next	49
5.2.2 Завершение работы Сервера	50
5.3 Быстрое переключение пользователей	50
5.4 Быстрое подключение к другому Серверу	51
6. Настройка программного комплекса Аххон Next	51
6.1 Общая информация о настройке системных объектов	51
6.1.1 Порядок настройки системных объектов	51
6.1.2 Список Серверов Аххон-домена	53
6.1.3 Поиск нераспределенных Серверов и оборудования	54
6.1.4 Создание объектов оборудования вручную	56
6.1.5 Поиск объектов	57
6.2 Настройка Аххон-доменов	58
6.2.1 Операции со Аххон-доменами	59
6.2.1.1 Создание нового Аххон-домена	59
6.2.1.2 Добавление Сервера в существующий Аххон-домен	59
6.2.1.3 Исключение Сервера из Аххон-домена	62

6.2.2	Случаи настройки Аххон-доменов	63
6.3	Предварительная настройка оборудования	64
6.4	Настройка системных объектов оборудования	69
6.4.1	Объект Сервер	69
6.4.2	Объект Видеокамера	69
6.4.2.1	Настройка fish-eye видеокамер	74
6.4.2.2	Настройка виртуальных видеокамер	74
6.4.2.3	Настройка подключения видеокамер по протоколу RTSP	75
6.4.3	Объект IP-сервер	77
6.4.4	Объект Микрофон	78
6.4.5	Объект Телеметрия	79
6.4.6	Объект Датчик	81
6.4.7	Объект Реле	82
6.4.8	Объект Динамик	83
6.4.9	Объект E-mail сообщение	86
6.4.10	Объект SMS сообщение	88
6.5	Настройка Web-сервера	91
6.6	Настройка групп видеокамер	92
6.6.1	Создание объекта Группа	93
6.6.2	Добавление видеокамер, созданных в системе, к объектам Группа	94
6.6.3	Создание системы групп и подгрупп	95
6.6.4	Операции управления объектами Группа и Видеокамера	97
6.7	Настройка детекторов	99
6.7.1	Виды детекторов	99
6.7.2	Детекторы анализа ситуации	101
6.7.2.1	Типы детекторов анализа ситуации	101
6.7.2.2	Порядок настройки детекторов анализа ситуации	101
6.7.2.3	Включение анализа ситуации	101
6.7.2.4	Задание общих параметров детекторов анализа ситуации	102
6.7.2.5	Задание общих зон детектирования	104
6.7.2.6	Создание объекта детектора	106
6.7.2.7	Задание визуального элемента	106
6.7.2.8	Особенности настройки детектора длительного пребывания	109
6.7.3	Видеодетекторы	109
6.7.3.1	Типы видеодетекторов	109
6.7.3.2	Порядок настройки видеодетекторов	109
6.7.3.3	Включение детектирования видео	110
6.7.3.4	Задание общих параметров видеодетекторов	111
6.7.3.5	Особенности настройки видеодетектора движения	111
6.7.4	Аудиодетекторы	112
6.7.4.1	Типы аудиодетекторов	112
6.7.4.2	Порядок настройки аудиодетекторов	113
6.7.4.3	Задание общих параметров аудиодетекторов	113
6.7.4.4	Включение аудиодетекторов	114
6.7.4.5	Особенности настройки детекторов аудиосигнала и шума	114
6.7.5	Встроенные детекторы	114
6.7.5.1	Создание объекта детектора Sony Ipela	115
6.7.5.2	Настройка детектора Sony Ipela	115
6.7.6	Датчики	117
6.7.7	Проверка срабатывания детектора	117
6.7.8	Настройка автоматических правил	118
6.7.8.1	Типы автоматических правил	119
6.7.8.2	Режимы выполнения автоматических правил	119
6.7.8.3	Добавление автоматического правила	119
6.7.8.4	Условия для задания автоматических правил	120
6.7.8.5	Запись в архив и инициирование тревоги	121
6.7.8.6	Переход к раскладке с минимальным количеством ячеек для отображения указанной видеокамеры	124
6.7.8.7	Запуск внешней программы на Клиентах	124

6.7.8.8	Переключение реле	125
6.7.8.9	Переход на предустановку поворотной видеокамеры	126
6.7.8.10	Звуковое оповещение	127
6.7.8.11	E-mail оповещение	127
6.7.8.12	SMS оповещение	128
6.8	Настройка архивов	129
6.8.1	Общие сведения о настройке архивов	129
6.8.2	Создание архивов	129
6.8.2.1	Создание нового архива в виде файла	129
6.8.2.2	Создание нового архива в виде раздела	131
6.8.2.3	Создание архива на основании существующего файла или раздела	133
6.8.3	Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы	134
6.8.4	Просмотр объема заполнения архива	136
6.8.5	Удаление архивов	137
6.9	Настройка раскладок	138
6.9.1	Типы раскладок	138
6.9.2	Переключение между типами раскладок	138
6.9.3	Создание и удаление раскладок	139
6.9.4	Копирование раскладки	139
6.9.5	Редактирование раскладок	140
6.9.5.1	Переход в режим редактирования раскладок	140
6.9.5.2	Действия, доступные в режиме редактирования раскладок	141
6.9.5.2.1	Выбор раскладки для редактирования	141
6.9.5.2.2	Добавление новых окон видеонаблюдения на раскладку	142
6.9.5.2.3	Изменение размеров окна видеонаблюдения	144
6.9.5.2.4	Перемещение окон видеонаблюдения	144
6.9.5.2.5	Выбор видеокамеры в окне видеонаблюдения	145
6.9.5.2.6	Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения	147
6.9.5.2.7	Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеокамеры	148
6.9.5.2.8	Удаление видеокамеры из окна видеонаблюдения	149
6.9.5.2.9	Перемещение иконок датчика и реле в окне видеонаблюдения	149
6.9.5.3	Выход из режима редактирования раскладок	149
6.10	Настройка интерактивной карты	150
6.10.1	Создание новой карты	150
6.10.2	Добавление объектов на карту	151
6.10.2.1	Добавление видеокамер	151
6.10.2.2	Добавление датчиков и реле	154
6.10.2.3	Добавление переходов на другую карту	154
6.10.3	Привязка карты к раскладке	155
6.10.4	Удаление объектов с карты	156
6.10.5	Смена изображения карты	156
6.10.6	Изменение имени карты	156
6.10.7	Удаление карты	156
6.11	Настройка интеллектуального поиска в архиве	157
6.12	Настройка пользовательского интерфейса	158
6.12.1	Выбор языка интерфейса	159
6.12.2	Выбор типа календаря	159
6.12.3	Настройка параметров режима листания	160
6.12.4	Скрытие подсказок	160
6.12.5	Настройка автоматического скрывания панелей	161
6.12.6	Настройка использования анимации	162
6.12.7	Настройка отображения параметров видеопотока	162
6.12.8	Настройка отображения сообщений об ошибках	163
6.12.9	Настройка предварительного просмотра тревожного события	164
6.12.10	Настройка временной шкалы	165
6.12.10.1	Настройка стиля День-Ночь	165

6.12.10.2	Настройка стиля По сменам	167
6.12.11	Настройка интерфейсов на мультимониторном компьютере	169
6.13	Настройка запуска ПК Аххон Next	171
6.13.1	Настройка автозапуска ПК Аххон Next вместо стандартной оболочки ОС Windows	171
6.13.2	Настройка автоматической авторизации	172
6.14	Настройка хранения архива, системного журнала и метаданных	173
6.15	Настройка экспорта	173
6.16	Настройка режима оценки тревожного события	174
6.17	Настройка временных зон	175
6.17.1	Создание временной зоны	175
6.17.2	Удаление временной зоны	177
6.18	Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь	178
6.18.1	Объект Роль	178
6.18.2	Объект Пользователь	180
7.	Работа с программным комплексом Аххон Next	182
7.1	Основные элементы пользовательского интерфейса	182
7.1.1	Окно видеонаблюдения	183
7.1.1.1	Цветовая индикация рамки	183
7.1.1.2	Контекстное меню окна видеонаблюдения	183
7.1.1.3	Индикатор времени	184
7.1.1.4	Отображение параметров видеопотока	185
7.1.1.5	Вкладки выбора режима видеонаблюдения	185
7.1.2	Раскладки	186
7.1.2.1	Выбор отображаемой раскладки	187
7.1.2.2	Листание раскладок	187
7.1.3	Интерактивная карта	187
7.1.4	Панель навигации по архиву	188
7.1.4.1	Структура и функции панели навигации по архиву	188
7.1.4.2	Фильтр тревожных событий	189
7.1.4.3	Временная шкала	189
7.1.4.4	Панель выбора позиции	194
7.1.4.5	Список тревожных событий	196
7.1.4.6	Панель воспроизведения	198
7.1.5	Дополнительная панель навигации по архиву	199
7.1.6	Панель управления поворотными устройствами	200
7.1.6.1	Список предустановок	202
7.1.6.2	Панель ввода номера	203
7.2	Видеонаблюдение	204
7.2.1	Режимы видеонаблюдения	204
7.2.2	Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения	205
7.2.2.1	Выбор видеокамеры	205
7.2.2.1.1	Выбор видеокамеры с использованием контекстного меню окна видеонаблюдения	206
7.2.2.1.2	Выбор видеокамеры с использованием панели предварительного просмотра окон видеонаблюдения	207
7.2.2.2	Масштабирование окна видеонаблюдения	208
7.2.2.3	Цифровое увеличение видеоизображения	209
7.2.2.3.1	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью шкалы цифрового увеличения	209
7.2.2.3.2	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью выделения области	211
7.2.2.3.3	Цифровое увеличение видеоизображения с помощью колеса прокрутки мыши	212
7.2.2.4	Обработка видеоизображения	213
7.2.2.4.1	Изменение уровня контраста	213
7.2.2.4.2	Выставление уровня резкости	214
7.2.2.4.3	Использование деинтерлейсинга	214
7.2.2.5	Трекинг объектов	215

7.2.2.6	Отображение текущего состояния датчика	216
7.2.3	Видеонаблюдение в режиме реального времени	217
7.2.3.1	Переход в режим реального времени	217
7.2.3.2	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени	218
7.2.3.3	Постановка видеокамеры на охрану и снятие с охраны	219
7.2.3.4	Автозум	219
7.2.3.5	Управление поворотной видеокамерой	220
7.2.3.5.1	Управление с использованием списка предустановок	221
7.2.3.5.2	Управление с использованием панели ввода номера	222
7.2.3.5.3	Управление с использованием виртуального джойстика	223
7.2.3.5.4	Патрулирование	223
7.2.3.5.5	Удаленное управление фокусом, диафрагмой и оптическим зумом	224
7.2.3.5.6	Изменение ориентации объектива видеокамеры (функция Point&Click)	224
7.2.3.6	Управление реле	224
7.2.3.7	Стоп-кадр	225
7.2.4	Видеонаблюдение в режиме архива	227
7.2.4.1	Переход в режим архива	227
7.2.4.2	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме архива	228
7.2.4.3	Выбор архива	229
7.2.4.4	Синхронный просмотр архивов	230
7.2.4.5	Сжатый просмотр архива (TimeCompressor)	230
7.2.4.5.1	Переход в режим сжатого просмотра архива	231
7.2.4.5.2	Управление проигрыванием	232
7.2.4.5.3	Переход к исходной записи объекта	232
7.2.4.6	Навигация по архиву	233
7.2.4.6.1	Навигация с помощью временной шкалы	233
7.2.4.6.2	Навигация с помощью дополнительной панели	235
7.2.4.6.3	Навигация с помощью панели выбора позиции в архиве	237
7.2.4.6.4	Навигация с помощью списка тревожных событий	237
7.2.4.6.5	Навигация с помощью панели воспроизведения	238
7.2.4.6.6	Навигация с помощью индикатора времени	239
7.2.4.6.7	Навигация с помощью клавиатуры	240
7.2.4.6.8	Навигация с помощью листания записей	240
7.2.4.7	Отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации	241
7.2.5	Видеонаблюдение в режиме оценки тревожного события	241
7.2.5.1	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме оценки тревожного события	241
7.2.5.2	Инициирование тревоги	242
7.2.5.2.1	Инициирование вручную	242
7.2.5.2.2	Автоматическое инициирование	243
7.2.5.3	Принятие тревожного события в обработку	244
7.2.5.4	Переход в режим оценки тревожного события	245
7.2.5.5	Работа с окном обработки тревоги	246
7.2.5.5.1	Элементы интерфейса окна обработки тревоги	246
7.2.5.5.2	Воспроизведение тревожного события	246
7.2.5.5.3	Оценка тревожного события	249
7.2.5.6	Ограничения в работе с тревожными событиями в случае многопользовательской обработки	250
7.2.6	Видеонаблюдение в режиме анализа архива	252
7.2.6.1	Переход в режим анализа архива	252
7.2.6.2	Интерфейс режима анализа архива	253
7.2.6.3	Функции видеонаблюдения, доступные в режиме анализа архива	255
7.2.6.4	Задание интервала поиска	256
7.2.6.5	Поиск моментов по событиям	256
7.2.6.6	Интеллектуальный поиск фрагментов	258

7.2.6.6.1	Этапы интеллектуального поиска в архиве	258
7.2.6.6.2	Выбор критерия поиска	258
7.2.6.6.3	Редактирование визуальных элементов	259
7.2.6.6.4	Настройка критериев	264
7.2.6.6.5	Запуск поиска	273
7.2.6.7	Поиск фрагментов по времени	274
7.2.6.8	Переход между результатами поисков	275
7.2.6.9	Работа с фрагментами, соответствующими найденным моментам	275
7.2.6.9.1	Воспроизведение фрагментов	275
7.2.6.9.2	Экспорт фрагментов и повторный поиск	277
7.2.7	Особенности работы с fish-eye видеочамерами	277
7.2.7.1	Режимы просмотра видеоизображения с fish-eye видеочамер	277
7.2.7.2	Fish-eye видеочамера на интерактивной карте	278
7.2.7.2.1	Просмотр видеоизображения и управление fish-eye видеочамерой с карты	278
7.2.7.2.2	Fish-eye видеочамеры в режиме погружения	279
7.3	Аудиоконтроль	280
7.4	Работа с интерактивной картой	281
7.4.1	Отображение и скрытие карты	281
7.4.2	Изменение наклона плоскости карты	282
7.4.3	Изменение масштаба и смещение карты	283
7.4.4	Режим погружения	284
7.4.5	Переключение между картами	285
7.4.6	Управление устройствами с карты	286
7.4.7	Отображение состояния устройств	287
7.5	Экспорт кадров и видеозаписей	288
7.5.1	Экспорт кадров	288
7.5.2	Экспорт видеозаписей	288
7.6	Контроль событий	290
7.6.1	Контроль в режиме реального времени	290
7.6.2	Системный журнал	291
7.6.2.1	Задание фильтров поиска событий	291
7.6.2.2	Процедура поиска событий	292
7.6.2.3	Обновление результатов поиска событий	293
7.6.2.4	Просмотр результатов поиска событий	293
7.6.2.5	Экспорт результатов поиска событий	294
7.6.2.6	Переход в архив к видеозаписи по событию	295
7.7	Работа с программным комплексом Аххон Next через Web-клиент	295
7.7.1	Запуск Web-клиента	295
7.7.2	Поиск видеочамер в Web-клиенте	296
7.7.3	Видеонаблюдение в реальном времени при помощи Web-клиента	297
7.7.4	Просмотр архива видеозаписей через Web-клиент	298
7.7.5	Панель выбора позиции в архиве для Web-клиента	299
7.7.6	Цифровое увеличение видеоизображения в Web-клиенте	300
7.7.7	Управление поворотной камерой через Web-клиент	300
7.7.7.1	Управление поворотной камерой через Web-клиент с использованием предустановок	301
7.7.7.2	Изменение оптического зума поворотной камеры в Web-клиенте	301
7.7.7.3	Изменение скорости позиционирования поворотной камеры в Web-клиенте	302
7.7.7.4	Изменение угла поворота поворотной камеры в Web-клиенте	302
7.7.8	Окно сообщений Web-клиента	302
7.8	Работа с программным комплексом Аххон Next через мобильные клиенты	303
8.	Описание утилит	304
8.1	Утилита активации	304
8.2	Утилита сбора информации о системе	305
8.2.1	Назначение утилиты Support.exe	305
8.2.2	Запуск и завершение работы утилиты Support.exe	305
8.2.3	Описание интерфейса утилиты Support.exe	306

8.2.4 Сервис Процессы	307
8.2.5 Сбор сведений о конфигурации Серверов и Клиентов с помощью утилиты Support.exe	309
8.3 Утилита управления журналами	312
8.3.1 Запуск и завершение работы утилиты управления журналами	313
8.3.2 Настройка архива журналов	313
8.3.3 Настройка уровней логирования	314
8.4 Утилита проверки цифровой подписи	315
9. Приложения	318
9.1 Приложение 1. Глоссарий	318
9.2 Приложение 2. Возможные проблемы при использовании программного комплекса Аххон Next	321
9.2.1 Возможные проблемы при установке	321
9.2.2 Возможные проблемы при запуске	322
9.2.3 Возможные проблемы в работе	322
9.3 Приложение 3. Учётные записи, добавляемые в ОС Windows при установке ПК Аххон Next	323
9.4 Приложение 4. Работа ПК Аххон Next совместно с антивирусами	324

# Руководство Пользователя. Введение

## На странице:

- [Общая информация](#)
- [Назначение документа](#)
- [Назначение программного комплекса Axxon 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 *Axxon 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 *Axxon 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 Axxon Next](#) предназначены для общего ознакомления пользователя с техническими характеристиками и функциональными возможностями программного комплекса *Axxon 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 Axxon Next](#) данного руководства. В главе [Лицензирование программного комплекса Axxon Next](#) содержится инструкция по регистрации лицензии на использование ПК *Axxon Next*.

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

Далее, в главе [Настройка программного комплекса Axxon 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 *Axxon Next* приведены в главе [Работа с программным комплексом Axxon 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 *Axxon Next*.

## Назначение программного комплекса Axxon Next

Программный комплекс *Axxon 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 *Axxon Next*.

Программный комплекс *Axxon Next* позволяет решать широкий спектр задач благодаря тому, что работает как с цифровым оборудованием, так и с аналоговыми видеосистемами (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 **Axxon Next** Общие принципы построения системы безопасности на основе программного комплекса **Axxon 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 Axxon 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 *Аххон 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 *Аххон 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 *Аххон 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 *Аххон 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 *Axxon 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 *Axxon 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 *Axxon 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 *Axxon Next* функции подсистемы PTZ обеспечивает системный объект **Телеметрия**. Доступ к данным функциям реализуется посредством панели управления поворотными устройствами.

### **i** Примечание.

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

Благодаря работе подсистемы PTZ программного комплекса *Axxon 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 *Axxon 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 *Axxon 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. Логирование сведений 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 *Axxon 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 (создаётся 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:

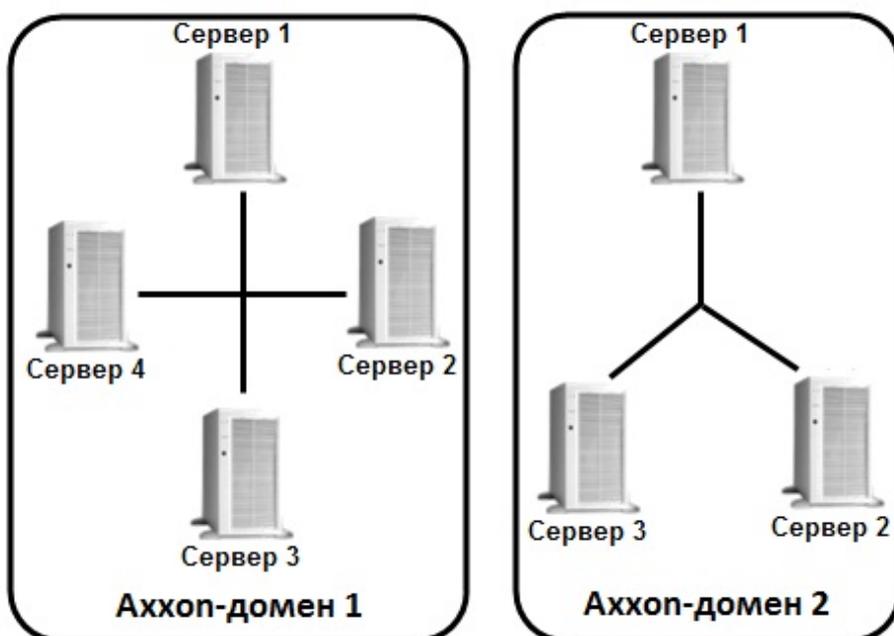
1. Выбор видеокамер, метаданные видеоизображения от которых необходимо записывать в базу данных траекторий объектов.
2. Единовременный поиск по одному из критериев, касающихся поля зрения видеокамеры:
  - 2.1. движение в области;
  - 2.2. пересечение виртуальной линии;
  - 2.3. длительное пребывание 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.

### **i** Примечание.

В программном комплексе *Аххон Next* существует возможность построения распределенной системы безопасности в виртуальной частной сети (VPN) на базе программы OpenVPN. При обращении в службу технической поддержки компании ITV можно получить утилиту автоматизированной настройки VPN.

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

## Характеристики программного комплекса **Аххон Next**

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

<b>Характеристика</b>	<b>Значение</b>
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
Количество одновременно выводимых на экран Клиента видеоизображений	до 25
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 видеокompрессии	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 *Аххон Next* необходимо учитывать ряд ограничений, которые разработчик накладывает на систему с целью обеспечения ее работоспособности.

№п/п	Ограничение
1	<p>Для работы ПК <i>Аххон Next</i> необходимо выполнение следующих минимальных требований к OpenGL:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. версия 1.3;</li><li>2. наличие расширения <b>ARB_vertex_program</b>.</li></ol> <p>Рекомендованные требования к OpenGL приведены ниже:</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>ПК <i>Аххон Next</i> необходимо устанавливать с правами администратора ОС Windows</p>
3	<p>В имени компьютера могут быть использованы только латинские буквы, арабские цифры и знак минуса («-»)</p>
4	<p>Для корректной установки ПК <i>Аххон Next</i> директория, содержащая инсталлятор, не должна содержать пробелы в начале своего имени</p>
5	<p>После установки ПК <i>Аххон Next</i> запрещается менять имя компьютера</p>
6	<p>Для корректной и полноценной работы программного комплекса <i>Аххон Next</i> в системе не должно быть ограничений на сетевую активность, доступ по всем портам по протоколам TCP и UDP должен быть открыт</p>

7	Перенос лицензии с одного компьютера на другой невозможен
8	Замена основной конфигурации комплектующих (материнская плата, процессор, жесткий диск, видеоадаптер, оперативная память, сетевая карт) компьютера, на котором располагается Сервер ПК <i>Аххон Next</i> , 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
9	Обязательная синхронизация времени между всеми компьютерами системы (настраивается пользователем)
10	Перед установкой ПК <i>Аххон Next</i> необходимо убедиться, что на компьютере используется последняя версия драйвера для видеокарты
11	Удаленный доступ к компьютеру должен осуществляться по NetBiosName, при этом между Клиентом и Сервером ping по IP и NetBiosName должен быть в обе стороны
12	Длина NetBiosName компьютера не должна превышать 15 символов.
13	При настройке файрвола запрещается ограничивать сетевую активность по портам, поскольку ПК <i>Аххон Next</i> использует весь диапазон портов TCP
14	Запуск Клиента на удаленном компьютере через стандартную утилиту ОС Windows <i>Подключение к удаленному рабочему столу</i> невозможен

15	<p>Если компьютер подключен к домену Active Directory, то для доступа к дискам необходимо выполнить одно из двух условий:</p> <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>АххонFileBrowser</b> и добавить его в группу <b>Пользователи</b>. Данное поведение характерно только для файловых систем с правами доступа (например, NTFS).</li> </ol>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Требования к операционной системе

Программный комплекс *Аххон 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 Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
	Pro	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
	Enterprise	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	<p>Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a></p> <p>Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.</p>	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Essentials	<p>Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 физических процессора) - см. <a href="http://www.microsoft.com">http://www.microsoft.com</a></p> <p>Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.</p>	

Standard	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.
Datacenter	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.

## Требования к численности и квалификации персонала

Для эксплуатации программного комплекса *Аххон 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 видеокамеры подключаются к ПК *Аххон Next* через платы видеоввода, которые определяются в нем как IP-устройства

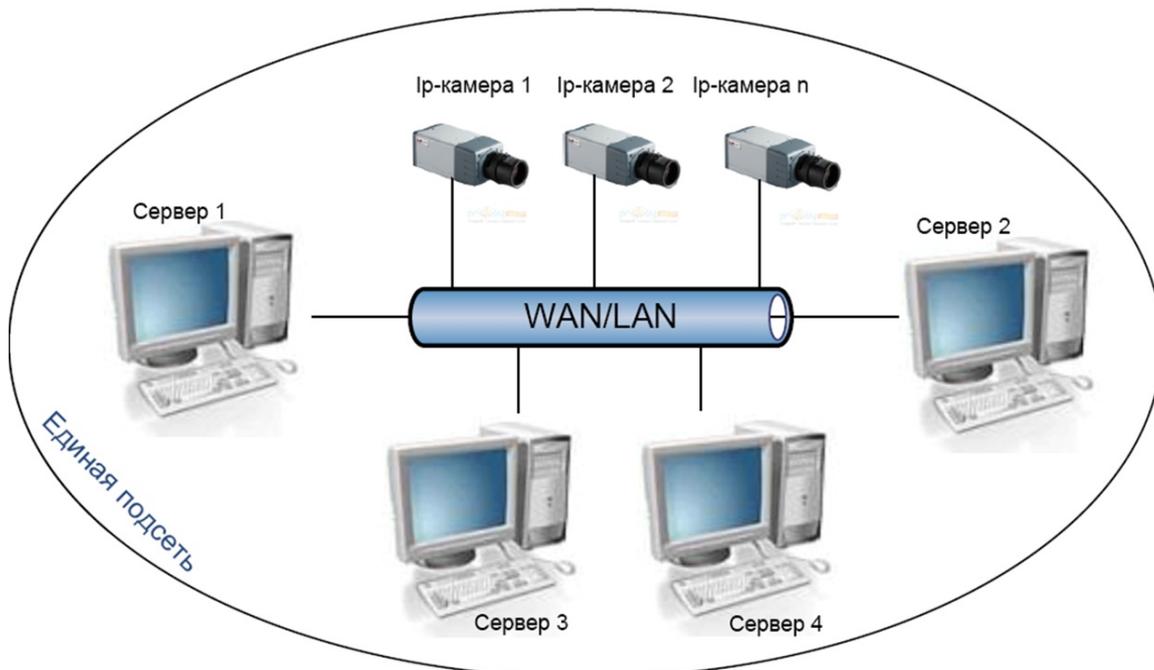
К IP-устройствам видеонаблюдения и аудиоконтроля относятся следующие типы устройств:

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 *Аххон Next* к локальной сети, в которую включены требуемые IP-устройства.



На основе поступающего от IP-устройств видеосигнала производится оценка охраняемого объекта и реагирование системы на зафиксированные в нем события. Содержание и качество получаемой видеoinформации 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. недопустимо 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 комплект 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

2. 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 видеоизображения, 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:

- [IP-устройства Axis](#)
- [Платы Stretch](#)
- [Платы WS-216](#)
- [IP-устройства, частично поддерживающие протокол ONVIF](#)
- [IP-устройства Sony](#)

### 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)

### 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 *Axxon 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, частично поддерживающие протокол ONVIF**

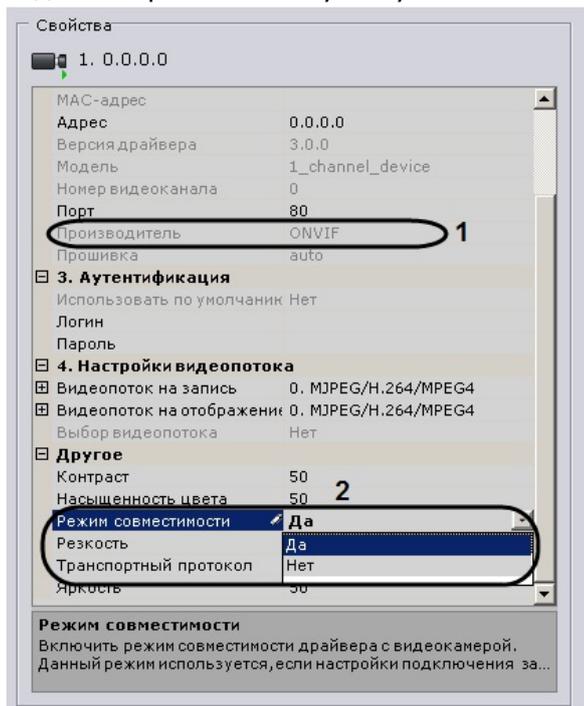
Для подключения IP-устройств, поддерживающих только часть функционала ONVIF, к ПК *Аххон Next* следует использовать драйвер ONVIF (1) с включенным режимом совместимости.

**Примечание**

К данным видеокамерам относятся модели Hikvision, ранние версии прошивок Sony, Samsung и др.

Режим совместимости позволяет получать видеоизображение от видеокамер, однако их некоторые функциональные возможности в ПК *Аххон Next* будут недоступны. Включать режим совместимости видеокамеры (2), подключенной по протоколу ONVIF (1),

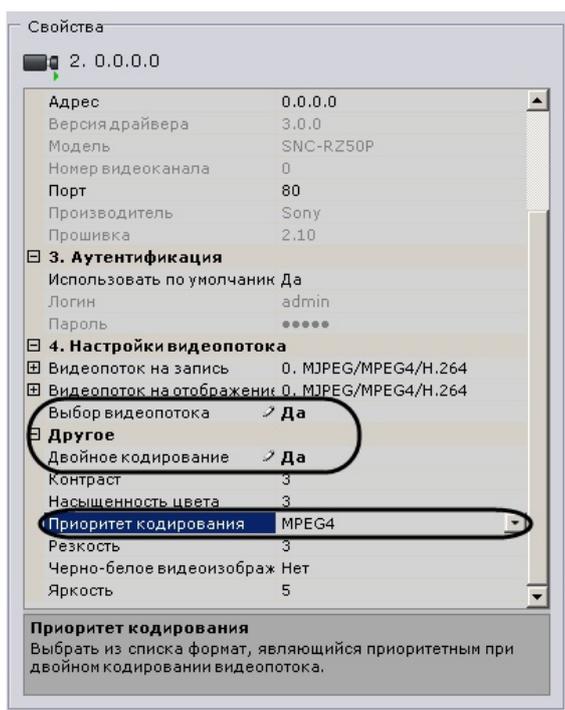
рекомендуется только в том случае, если настройки её подключения заданы верно, но видеоизображение отсутствует.



### 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.



## Установка программного обеспечения Axhon 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:
  - а. 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;
  - б. конфигурирование архитектуры системы безопасности (создание необходимых системных объектов и определение связей между ними);
  - с. 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.

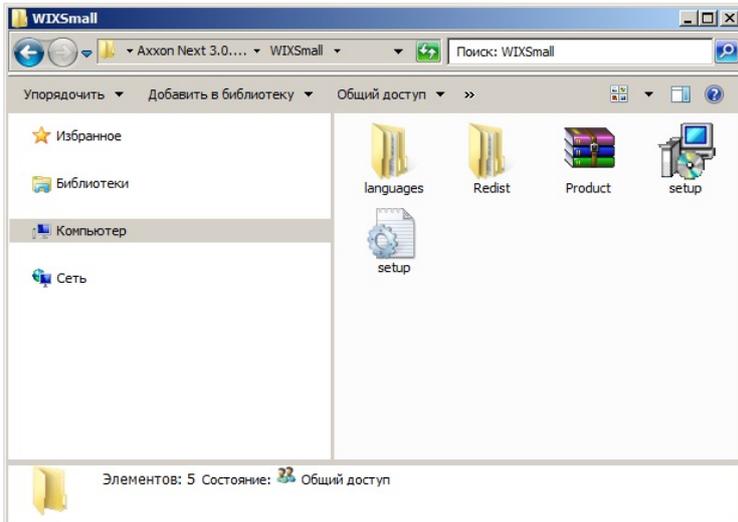
Зависимость базовых свойств компьютера в системе безопасности от типа установки ПК *Аххон Next* приведена ниже.

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:

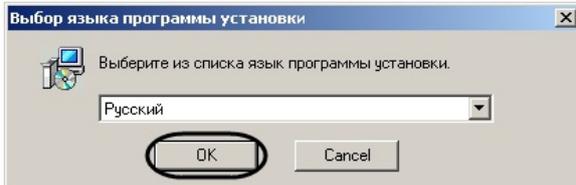
1. Вставить установочный компакт-диск с ПК *Аххон Next* в привод CD-ROM. В диалоговом окне отобразится содержимое диска.



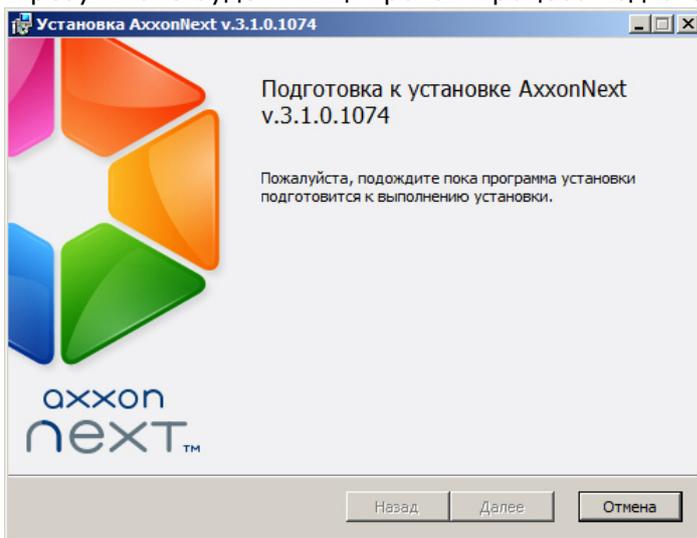
### **Примечание**

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.

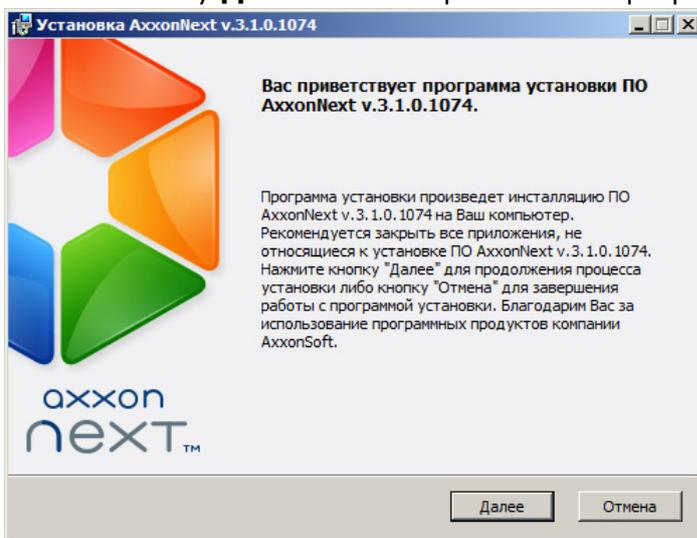


В случае, если в операционной системе не установлено программное обеспечение *.NET Framework 3.5 SP1*, будет предложено установить его. Для этого необходимо согласиться с лицензионным соглашением в программе установке *.NET Framework 3.5 SP1*, после чего следовать ее интерактивным инструкциям.

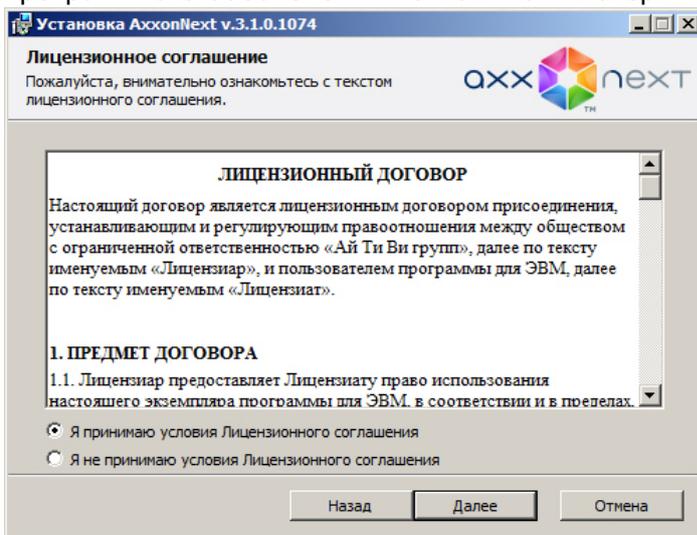
**Примечание**

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

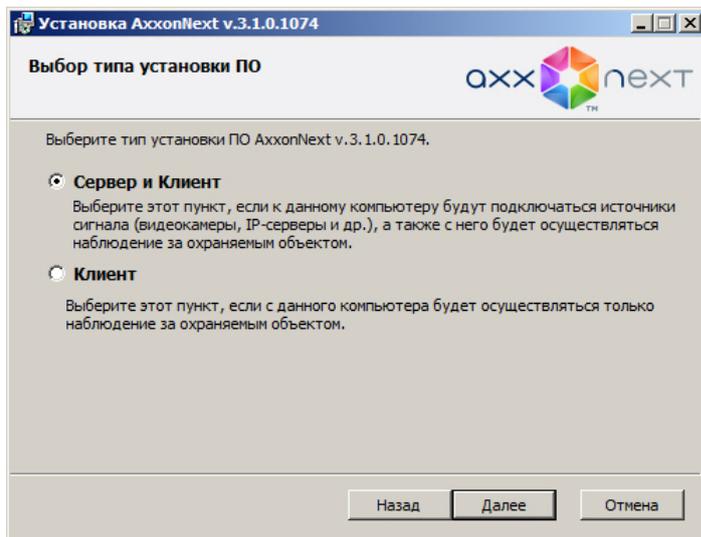
4. Нажать кнопку **Далее** в окне приветствия программы установки.



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!**

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,

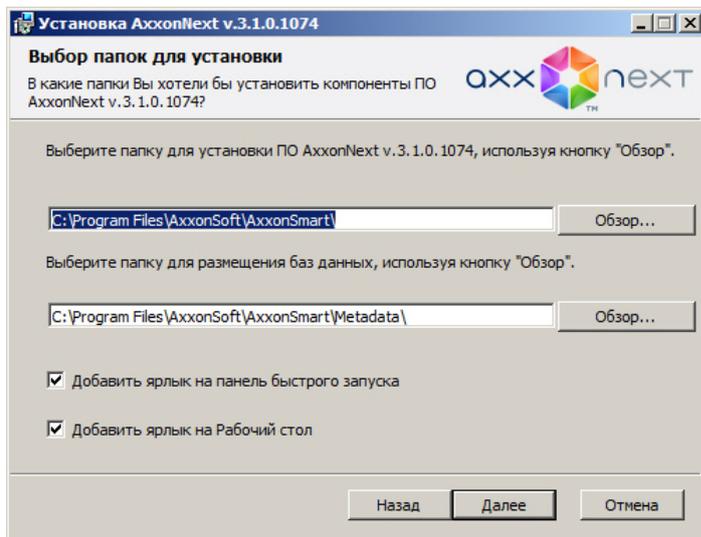
**T** – предполагаемый срок хранения метаданных в сутках. По умолчанию,  $T=30$  суток.

**ℹ 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)

**ℹ Примечание**

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



8. Выбрать учетную запись пользователя файлового браузера:

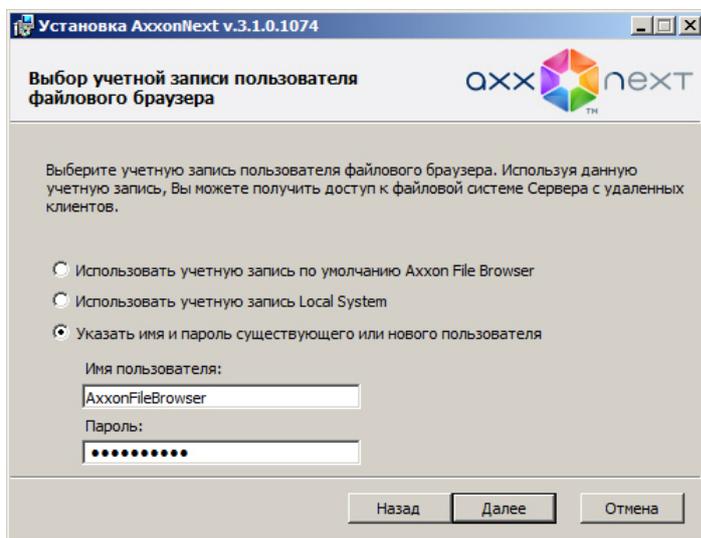
**Примечание**

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. Использовать учетную запись текущего пользователя.
- c. Создать новую учетную запись, имя и пароль задается самостоятельно.



9. Создать новый Аххон-домен с именем **Default** (определение Аххон-домена см. в [Прило](#)

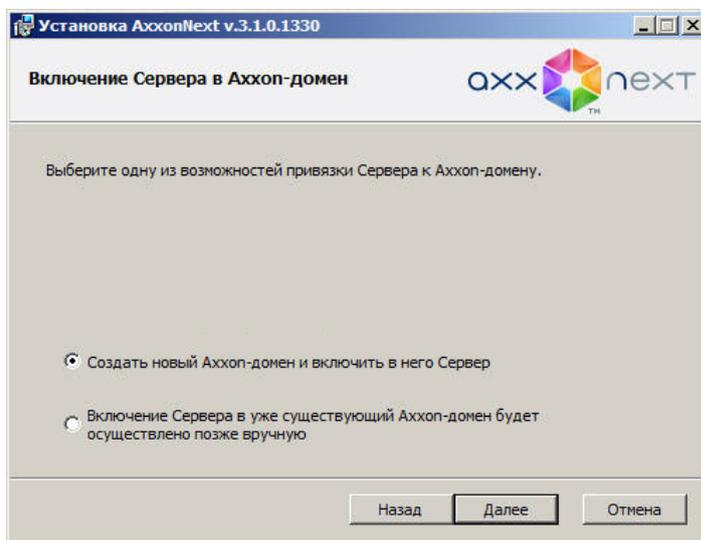
жение 1. Глоссарий). Если компьютер предполагается добавить в Аххон-домен позднее, установить переключатель в положение **Включение Сервера в уже существующий Аххон-домен будет осуществлено позже вручную**. Нажать кнопку **Далее**.

**Примечание**

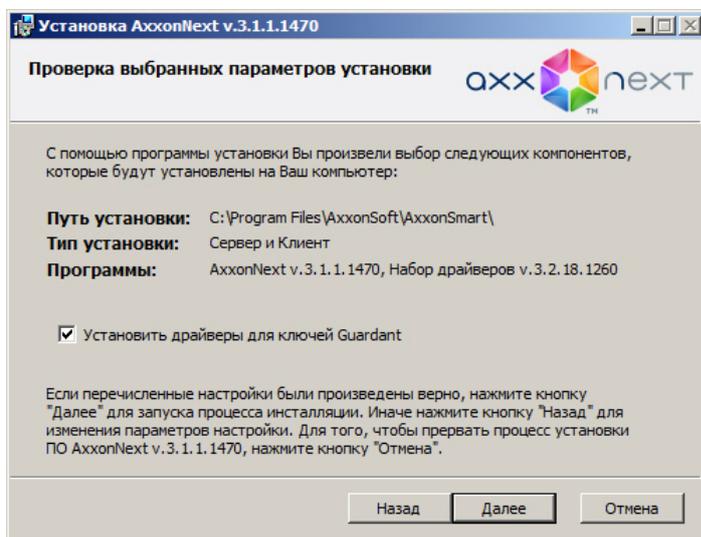
При переустановке ПК *Аххон Next* предоставляется возможность использовать прежний Аххон-домен (положение **Использовать прежние настройки**)

**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 *Аххон Next* добавить Сервер в требуемый Аххон-домен. Настройка Аххон-доменов подробно описана в разделе [Настройка Аххон-доменов](#).

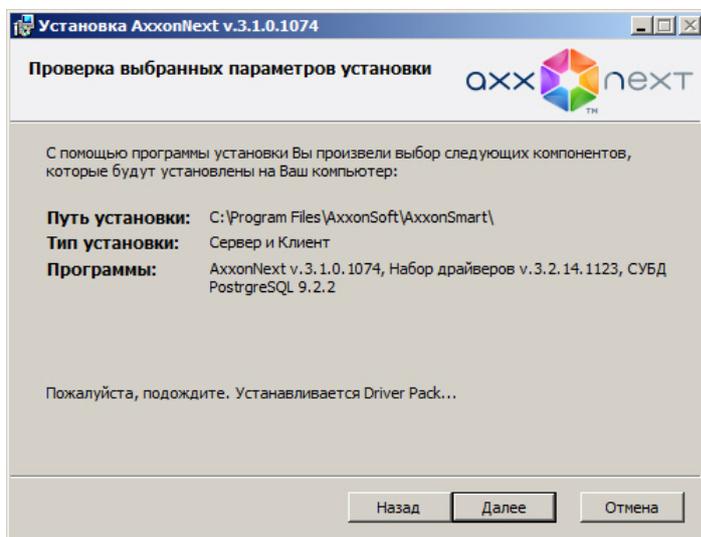


Далее появится диалоговое окно с параметрами установки программного обеспечения *Аххон Next* в соответствии с выбранным типом установки.

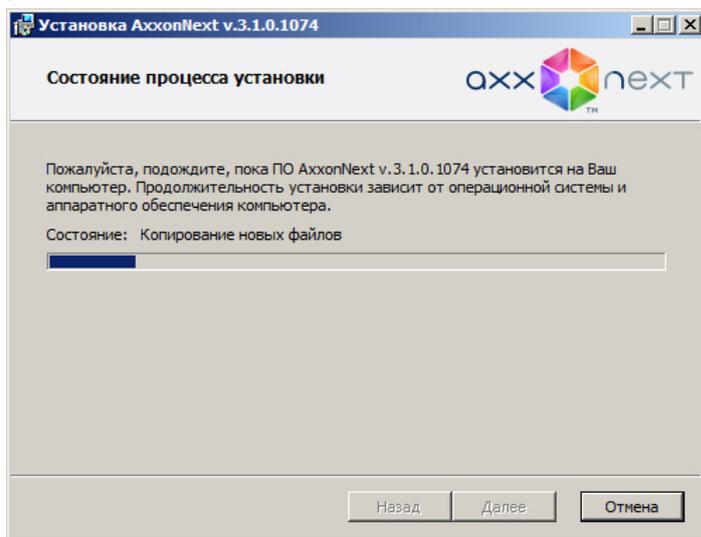


10. Для инсталляции драйвера ключей аппаратной защиты Guardant установить

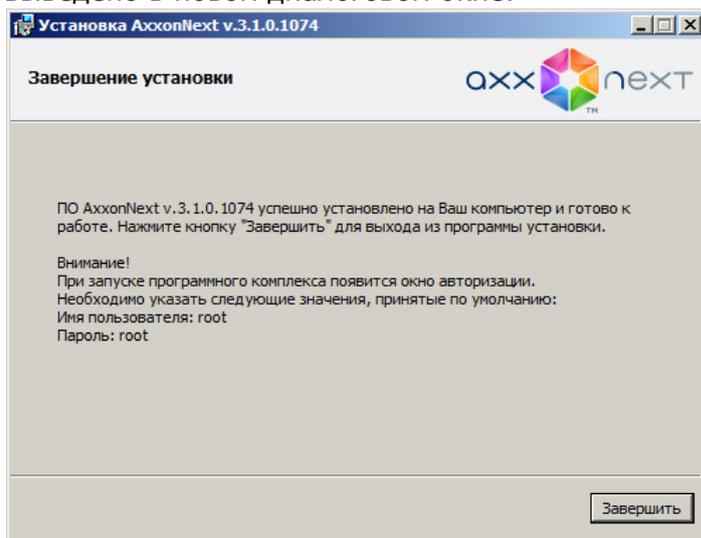
соответствующий флажок. Затем следует проверить выбранные параметры установки и нажать кнопку **Далее** для запуска процесса инсталляции программного обеспечения *Аххол Next*. В начале произойдет установка необходимых пререквизитов, в том числе сервера базы данных PostgreSQL 9.2.2. В случае, если на 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 *Аххол 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*.

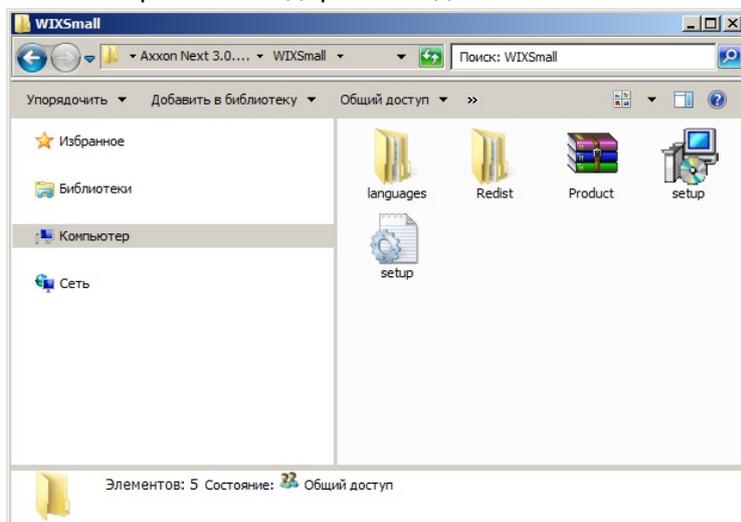
Для запуска режима восстановления требуется повторно запустить установку программного комплекса *Axxon Next* с инсталляционного компакт-диска, не удаляя предыдущую версию программы.

### **Примечание**

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

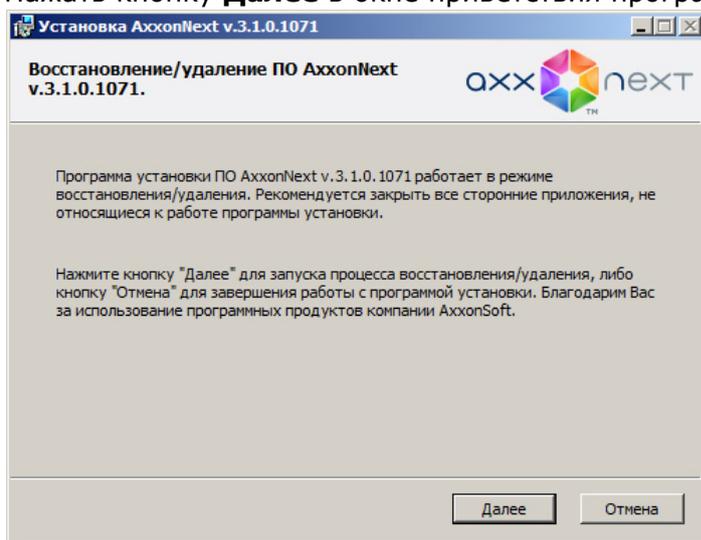
Для восстановления программного обеспечения *Axxon Next* необходимо выполнить следующие действия:

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

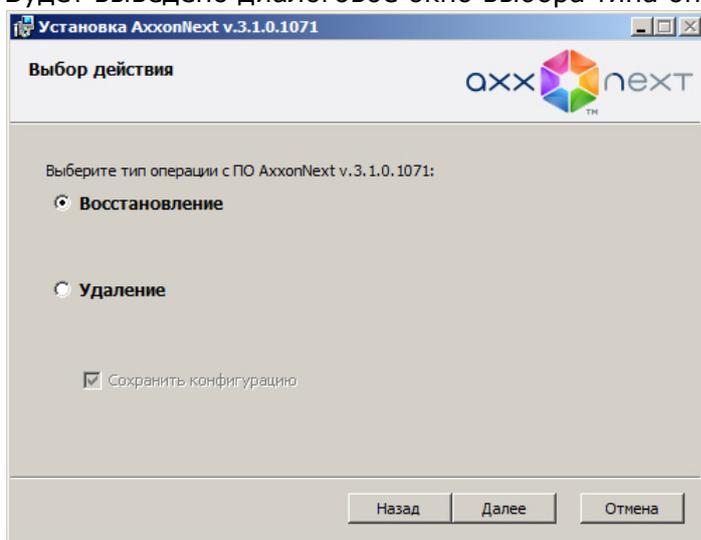


2. Запустить исполняемый файл Setup.exe.

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

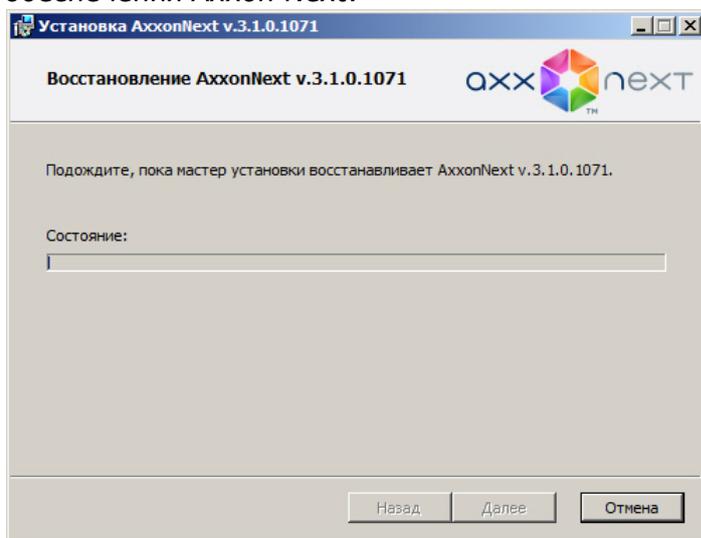


Будет выведено диалоговое окно выбора типа операции.



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**

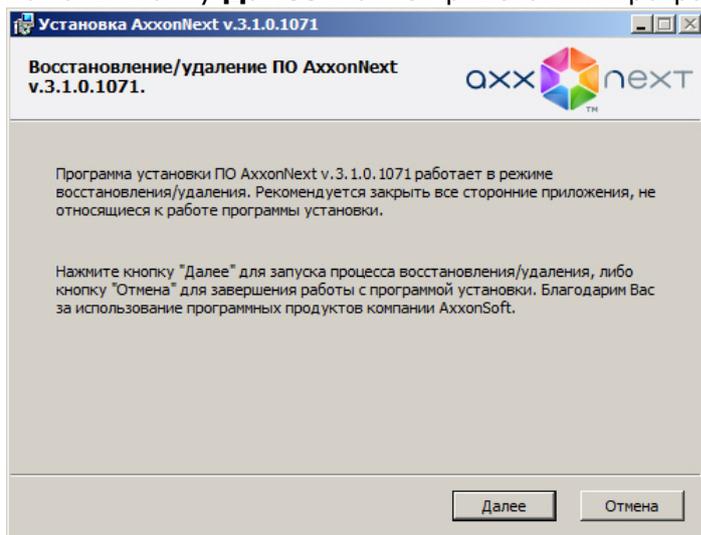
Перед запуском процесса удаления программного обеспечения *Axxon Next* необходимо закрыть все относящиеся к нему программные приложения

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

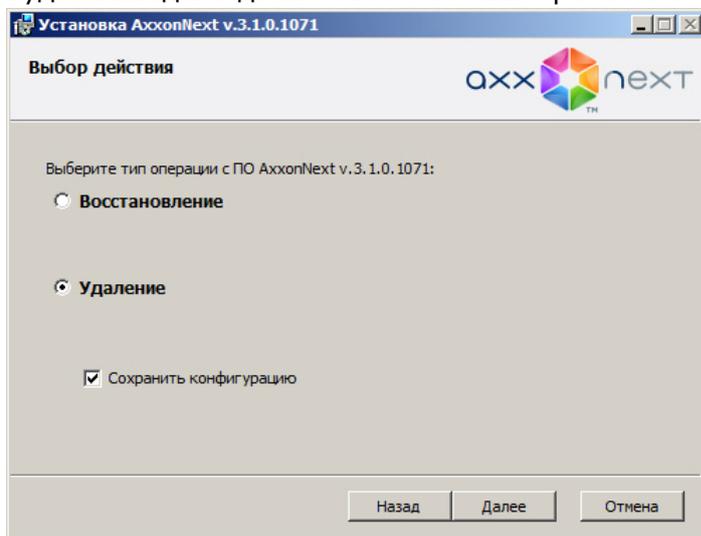
- из меню **Пуск**;
- при помощи приложения *Установка и удаление программ* панели управления ОС Windows;
- с помощью запуска исполняемого файла *setup.exe* из дистрибутива установленной версии продукта.

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.

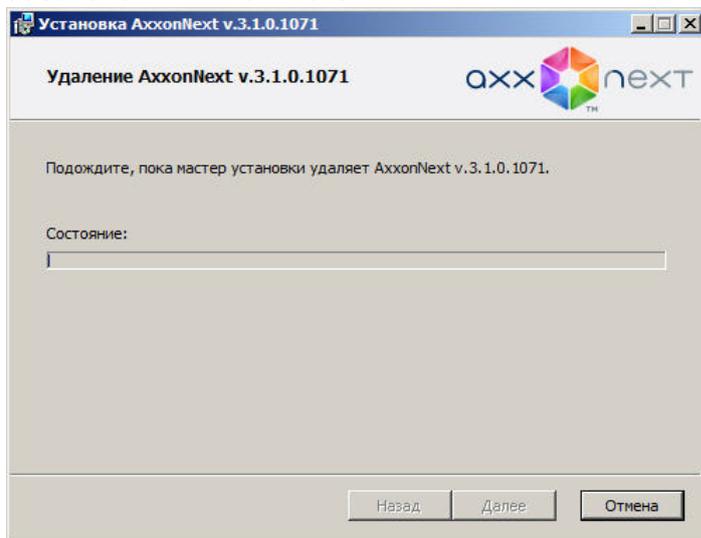


Будет выведено диалоговое окно выбора типа операции.



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**

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

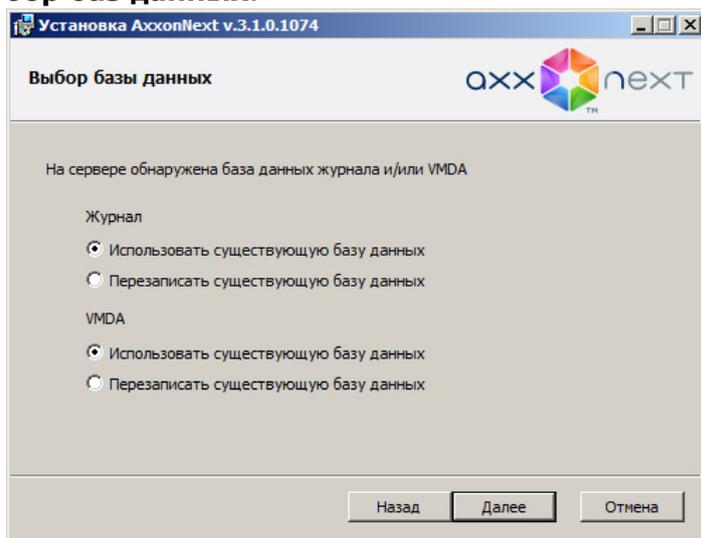
1. Удалить установленную версию ПК *Axxon Next* (см. [Удаление](#)).

#### **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 Axxon Next**

### **Виды лицензий ПК Axxon Next**

Сразу после установки продукта программное обеспечение будет запущено 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.

Для полноценной работы системы безопасности необходимо активировать программный комплекс *Axxon Next*. Активация программного продукта осуществляется путем распространения в системе лицензионного файла.

Данные обо всех видах лицензий ПК *Axxon Next* представлены ниже.

<b>Вид лицензии</b>	<b>Количество Серверов в системе</b>	<b>Количество видеоканалов на один сервер</b>	<b>Объем архива</b>	<b>Интеллектуальный поиск в архиве</b>	<b>Стоимость</b>
Демо-режим (период работы 08.00 - 18.00)	Неограниченно	Неограниченно	Неограниченный (определяется размером дискового пространства)	Да	Бесплатная
<i>Axxon Next Free Version</i>	1 (фиксировано)	16 (фиксировано)	1 Терабайт	Нет	Бесплатная

<i>Axxon Next</i>	Неограниченно	Неограниченно	Неограниченный (определяется размером дискового пространства)	Да (при необходимости)	Для уточнения стоимости программного комплекса свяжитесь с компанией IT V
-------------------	---------------	---------------	---------------------------------------------------------------	------------------------	---------------------------------------------------------------------------

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.

#### **i** 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*.

## Привязка лицензионного файла к оборудованию Сервера

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.

#### **i** 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.

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

1. Запрос на активацию следует делать с того компьютера, на котором будет располагаться Сервер ПК *Axxon Next*.
2. Обновление лицензии возможно только при сохранении основной конфигурации комплектующих всех Серверов.
3. Перенос лицензии с одного компьютера на другой невозможен.

## Утилита активации программного комплекса *Axxon Next*

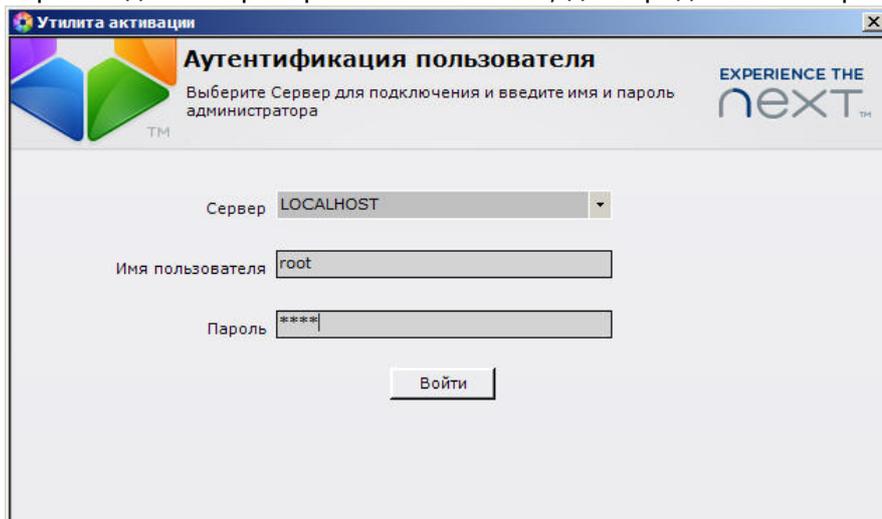
Активация лицензии на ПК *Axxon Next* производится посредством утилиты активации продукта.

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

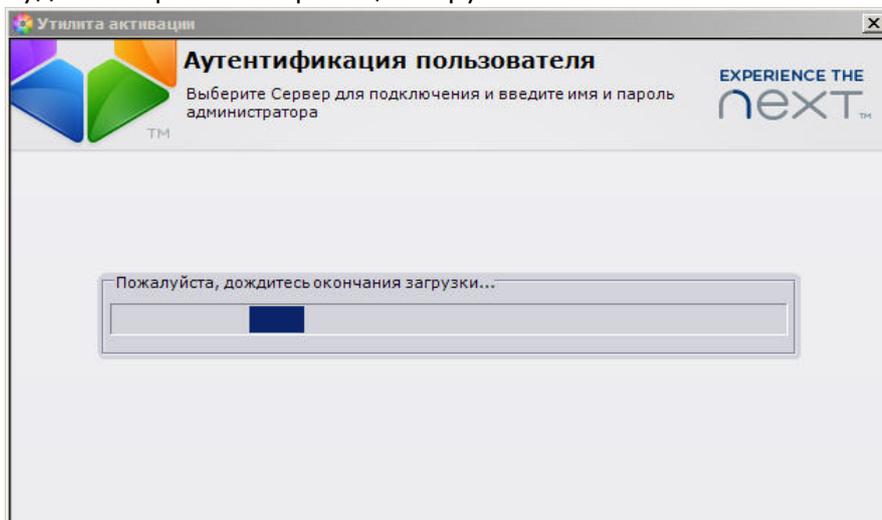
**Примечание.**

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

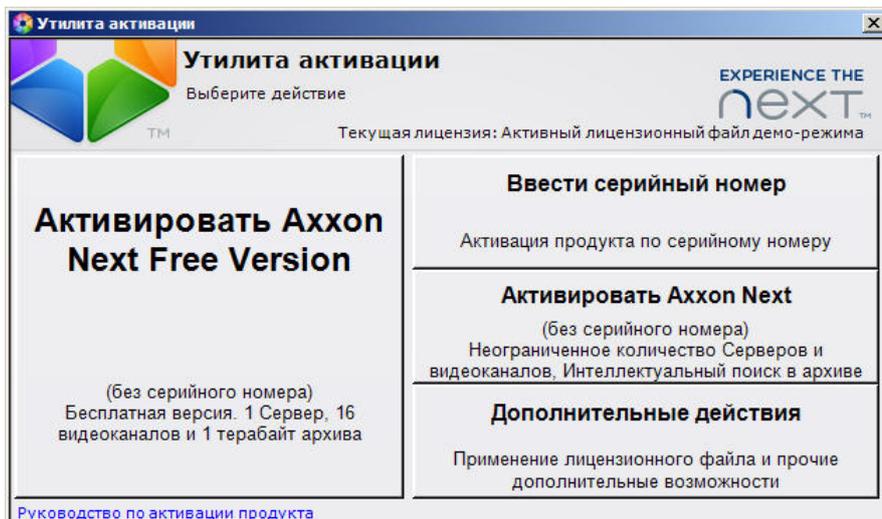
Далее следует выбрать имя одного из Серверов Аххон-домена, на который будет распространяться лицензионный файл (данный файл распространяется на все запущенные в момент активации Серверы этого Аххон-домена) и, подключиться к системе, используя имя и пароль администратора ПК *Axxon Next*, для продолжения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



Будет отображена страница загрузки.



После завершения загрузки отобразится главная страница утилиты активации.



## Активация лицензии

При активации программного комплекса Axxon Next следует пользоваться документом [Руководство по активации](#), который содержит пошаговые инструкции по активации и обновлению программного комплекса Axxon Next.

Также рекомендуется пользоваться подсказками, отображаемыми в диалоговых окнах утилиты активации.

## Запуск и завершение работы программного комплекса Axxon Next

### Запуск

#### Запуск Сервера

Запуск Сервера программного комплекса Axxon 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 -> Axxon Next -> Запустить Сервер**;
3. запустить службу NGP Host Service.

#### Запуск Клиента программного комплекса Axxon Next

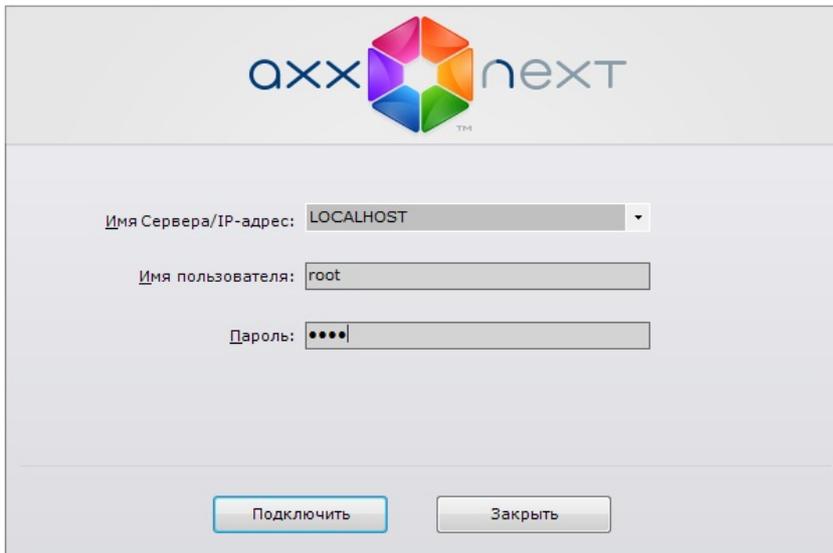
Запуск Клиента программного комплекса Axxon Next вручную осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows. Для того, чтобы начать работу с программным комплексом, необходимо выполнить следующие действия:

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

#### **i** 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**.

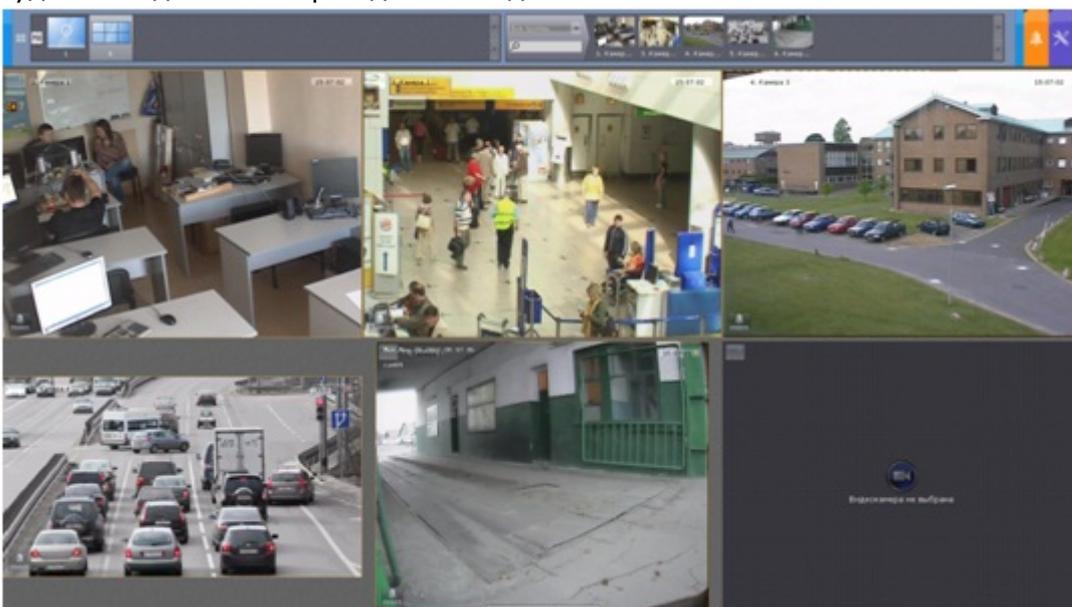
**i Примечание.**

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

**i 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](#)).

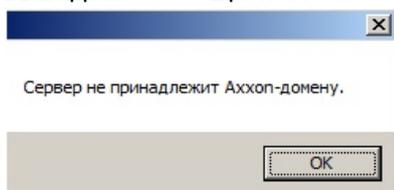
В результате успешного завершения процесса авторизации на экран физического монитора будет выведен монитор видеонаблюдения.



**Примечание.**

В случае, если программный комплекс *Аххон 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 **ОК** 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](#).

## Уведомление о демонстрационном режиме

В том случае, если не была произведена активация, ПК *Аххон 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.

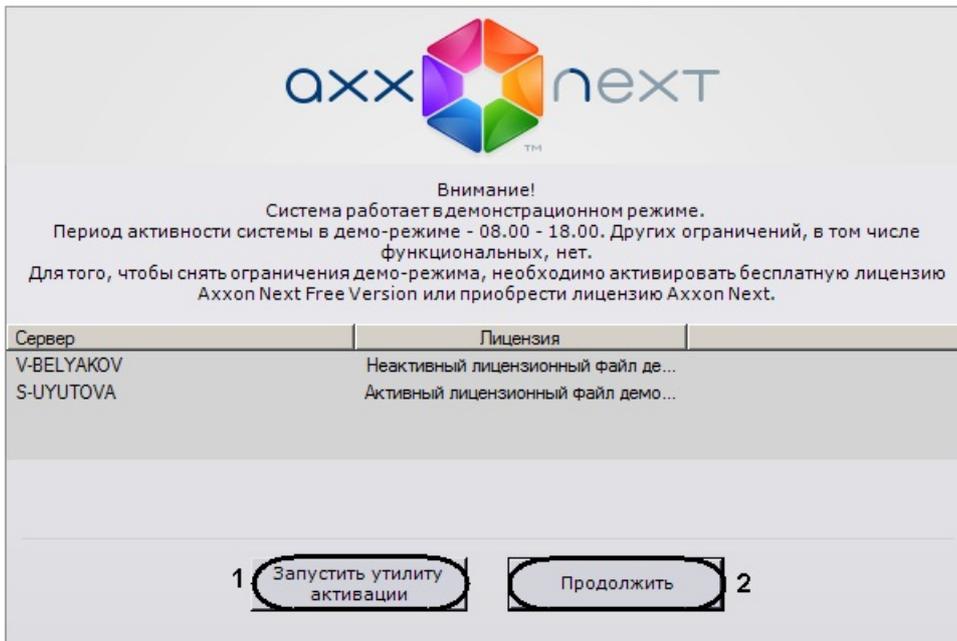
Вид демо-режима	Условия	Работа с ПК <i>Аххон Next</i>
Активный	ПК <i>Аххон Next</i> запускается в период с 08.00 до 18.00	Работа с ПК <i>Аххон Next</i> без ограничений
Неактивный	ПК <i>Аххон Next</i> запускается в период с 18.00 до 08.00	Работа с ПК <i>Аххон Next</i> невозможна

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.

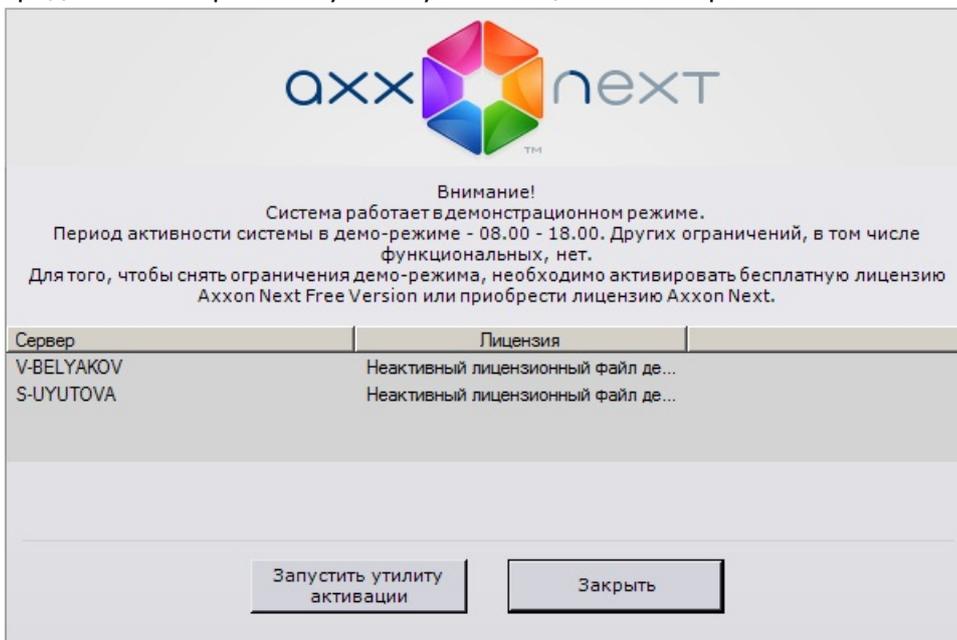
**Примечание.**

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 Axxon Next

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

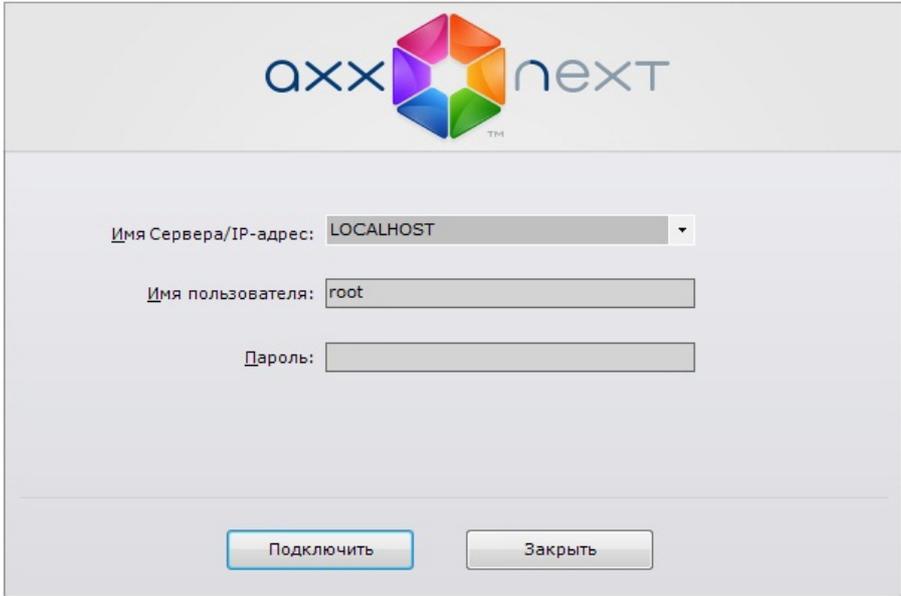
1. Нажать кнопку , расположенную в правом верхнем углу диалогового окна программного комплекса.

#### **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  , расположенную на закладке **Настройки**.
3. Выбрать пункт **Выход** в контекстном меню иконки *Аххон Next* –  , которая расположена в tree ОС Windows при свернутом диалоговом окне программного комплекса.

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 **Заккрыть**.



## Завершение работы Сервера

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

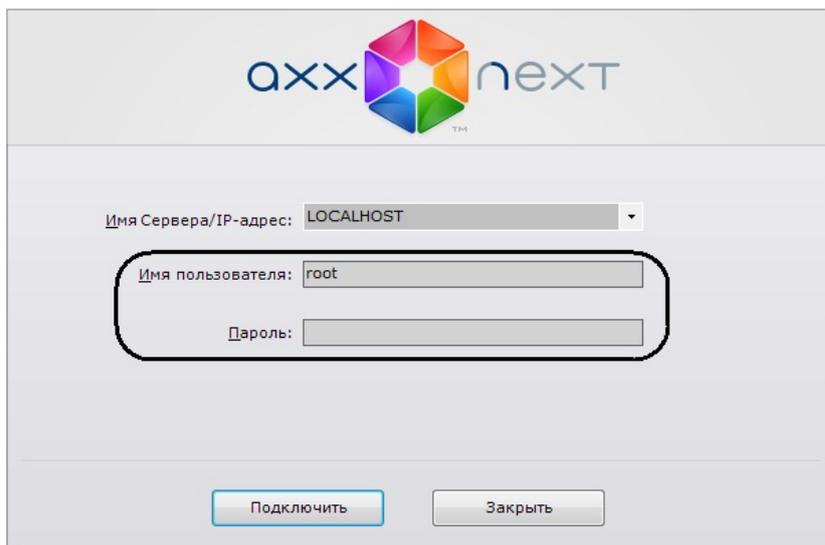
1. выбрать меню **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Завершить работу Сервера**;
2. остановить службу NGP Host Service.

## 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**.

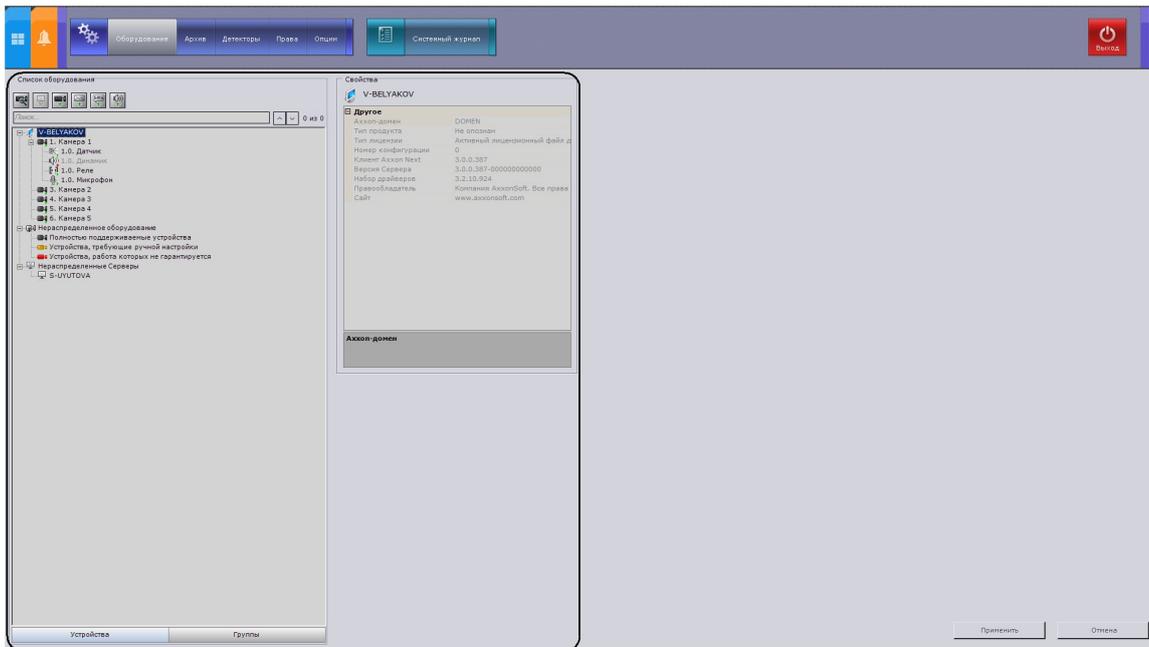
Быстрое подключение к другому Серверу завершено.

## 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.

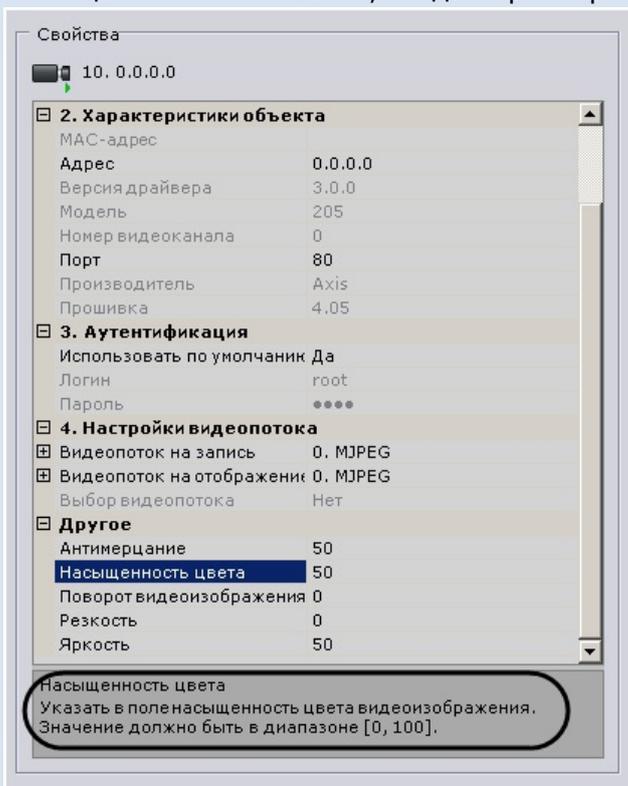
Порядок работы с системными объектами незначительно разнится в зависимости от их вида, но в общем случае необходимо придерживаться такого алгоритма:

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.

### **Примечание.**

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



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.

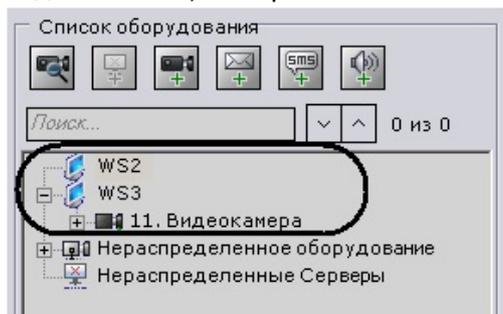


До нажатия кнопки **Применить** изменения можно сбросить кнопкой **Отмена**, в противном случае изменения будут применены без перезагрузки программного комплекса.

[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](#)).

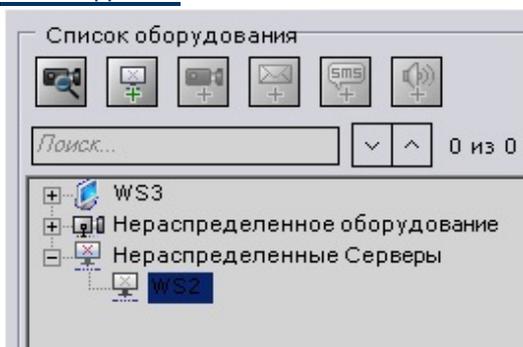
## Поиск нераспределенных Серверов и оборудования

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

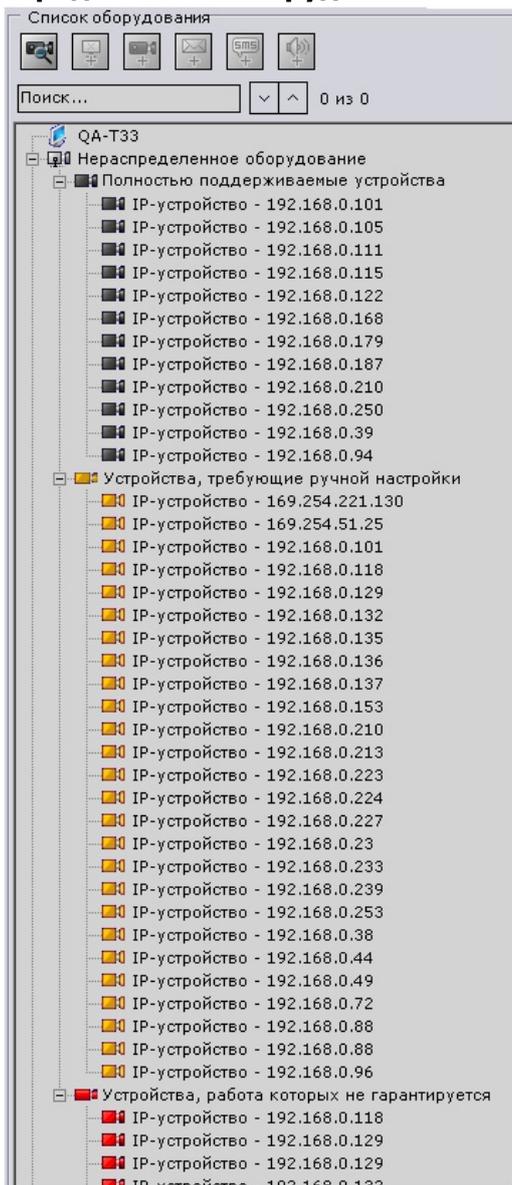
### **i** Примечание.

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 Аххон-домен описано в разделе [Добавление Сервера в существующий Аххон-домен](#).



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



**Примечание.**

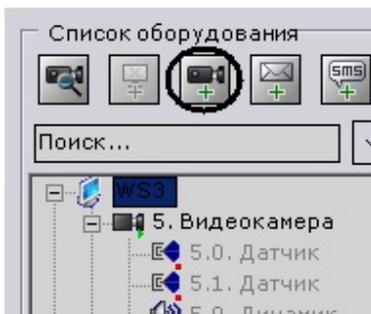
Чтобы просмотреть более подробную информацию об устройстве (производитель, модель, прошивка и пр.), необходимо выделить соответствующую строку в списке.

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 **Нераспределенное оборудование**.

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

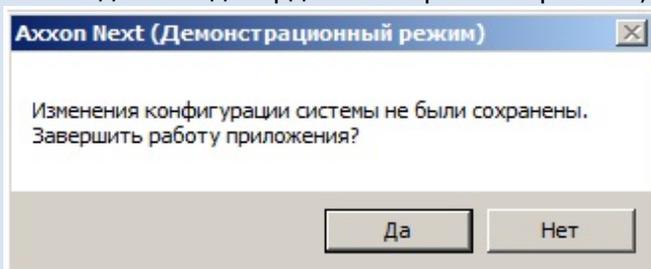
## Создание объектов оборудования вручную

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.

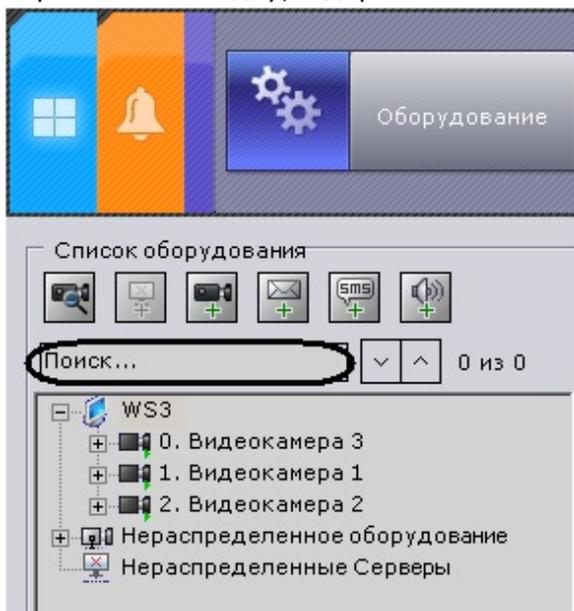


## Поиск объектов

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.

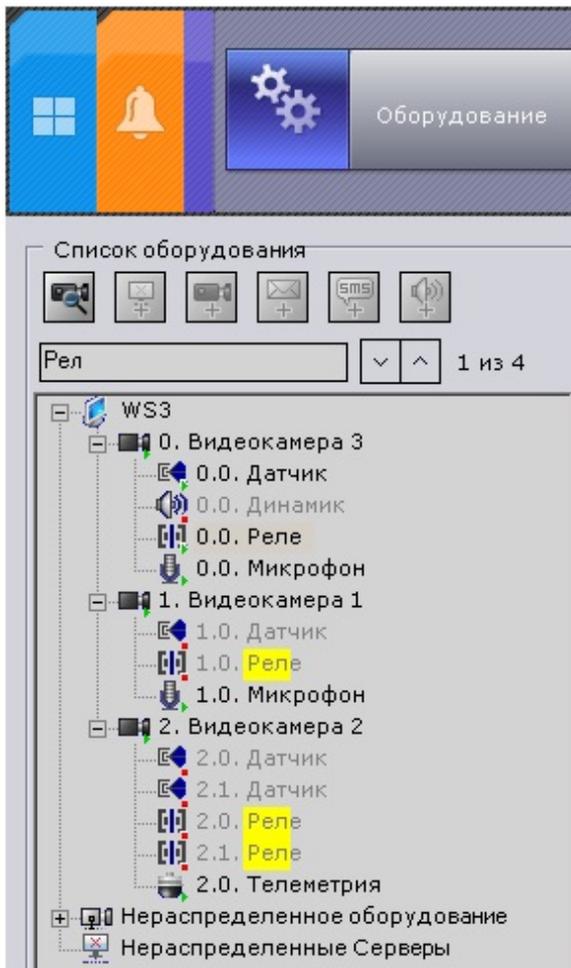
### **Примечание.**

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.

**i Примечание.**

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

Переход между результатами поиска осуществляются с помощью кнопок . Переход осуществляется циклично – после последнего объекта произойдет переход на первый.

**i Примечание.**

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

## Настройка Аххон-доменов

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

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

1. создание нового Аххон-домена;
2. добавление Сервера в существующий Аххон-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.

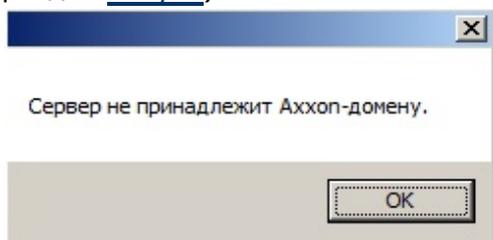
## Операции со Аххоп-доменами

### Создание нового Аххоп-домена

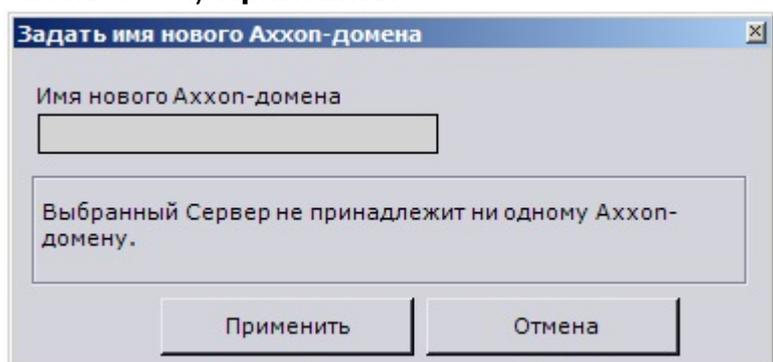
Создание нового Аххоп-домена реализуется двумя способами:

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

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



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



#### **⚠ Внимание!**

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

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

### Добавление Сервера в существующий Аххоп-домен

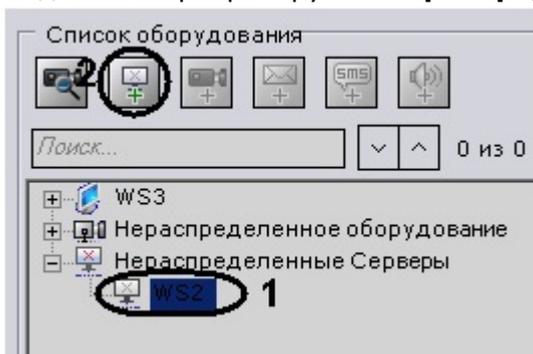
Добавление Сервера в уже существующий Аххоп-домен производится с любого Сервера в составе этого Аххоп-домена.

**⚠ 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).

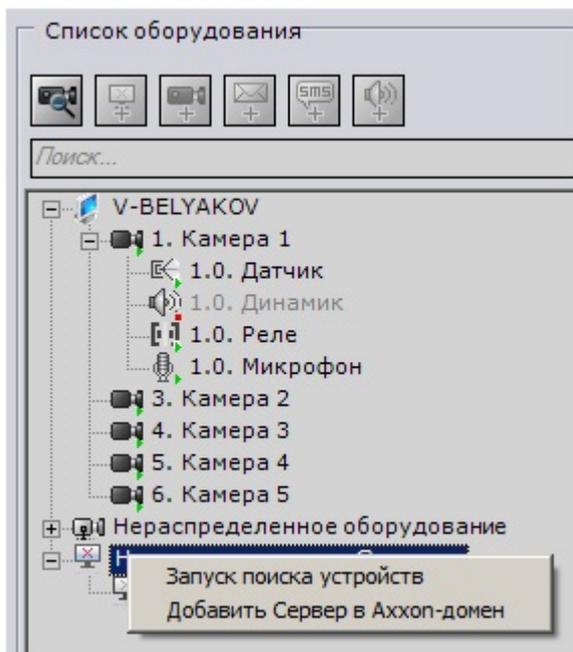
На этом добавление в Аххон-домен Сервера из группы **Нераспределенные Серверы** будет завершено.

Поскольку поиск нераспределенных Серверов производится посредством широковещательных пакетов, в результатах поиска могут отсутствовать Серверы, находящиеся в другой подсети (например, за маршрутизатором, блокирующим широковещательные пакеты).

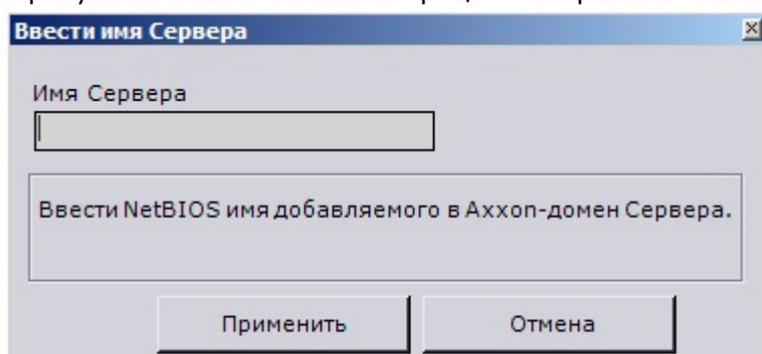
В этом случае будет полезной возможность ручного добавления Сервера в Аххон-домен, которая в общем случае применима ко всем нераспределенным Серверам, в том числе уже присутствующим в группе **Нераспределенные Серверы**.

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

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



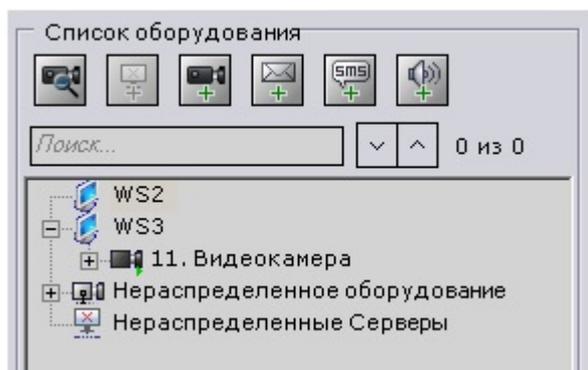
2. В результате выполнения операции отобразится окно **Ввести имя Сервера**.



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

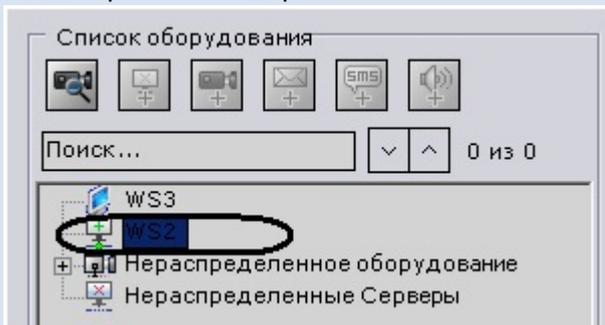
На этом ручное добавление Сервера в Аххоп-домен будет завершено.

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

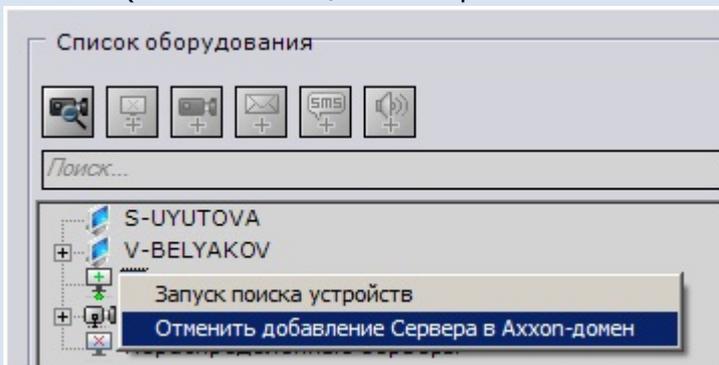


### **Примечание.**

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)

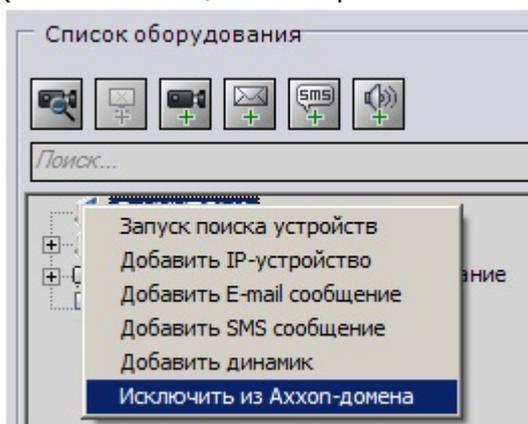


## **Исключение Сервера из Аххоп-домена**

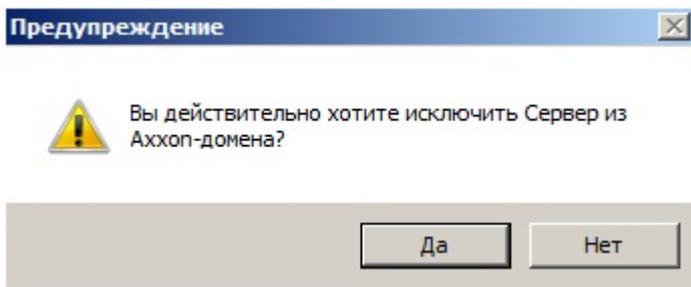
Исключение Сервера из Аххоп-домена производится с любого Сервера в составе этого Аххоп-домена.

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

## Случаи настройки Аххон-доменов

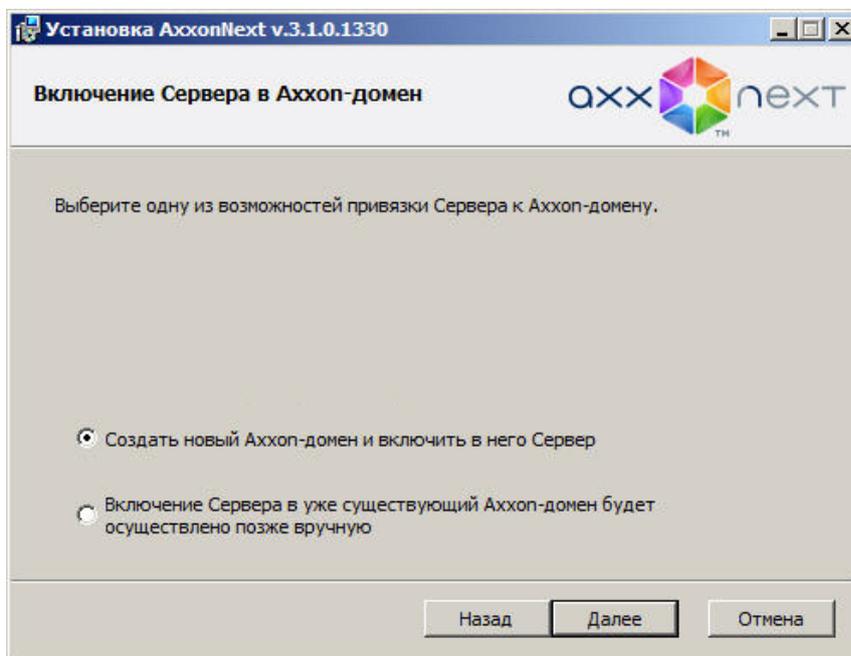
Все возможные случаи настройки Аххон-доменов в той или иной мере являются комбинацией двух характерных случаев.

В первом характерном случае подбор Серверов будущего Аххон-домена производится до установки ПК *Аххон Next*. Этому случаю соответствует следующая последовательность действий:

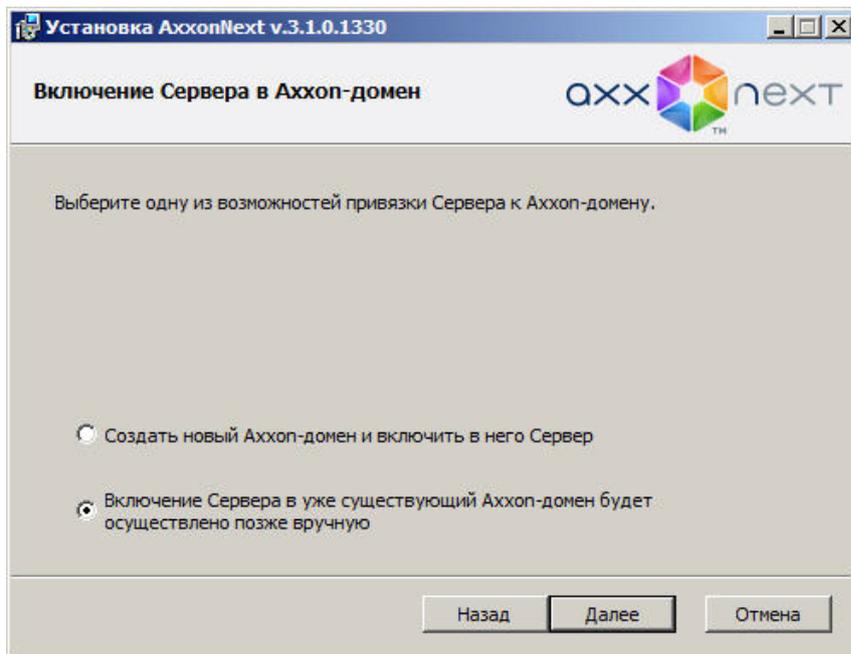
1. Выбор Сервера, на базе которого следует создать новый Аххон-домен. Установка на нём ПК *Аххон Next* с типом конфигурации **Сервер и Клиент** с использованием Аххон-домена со стандартным именем **Default** (см. также шаг 8 инструкции в разделе [Установка](#)).

### **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](#) .

## Предварительная настройка оборудования

При первом запуске программного комплекса *Axxon 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.

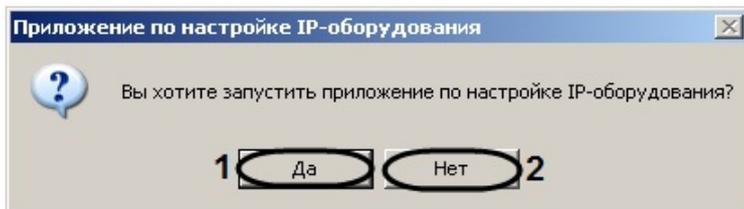
### **i** Примечание.

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

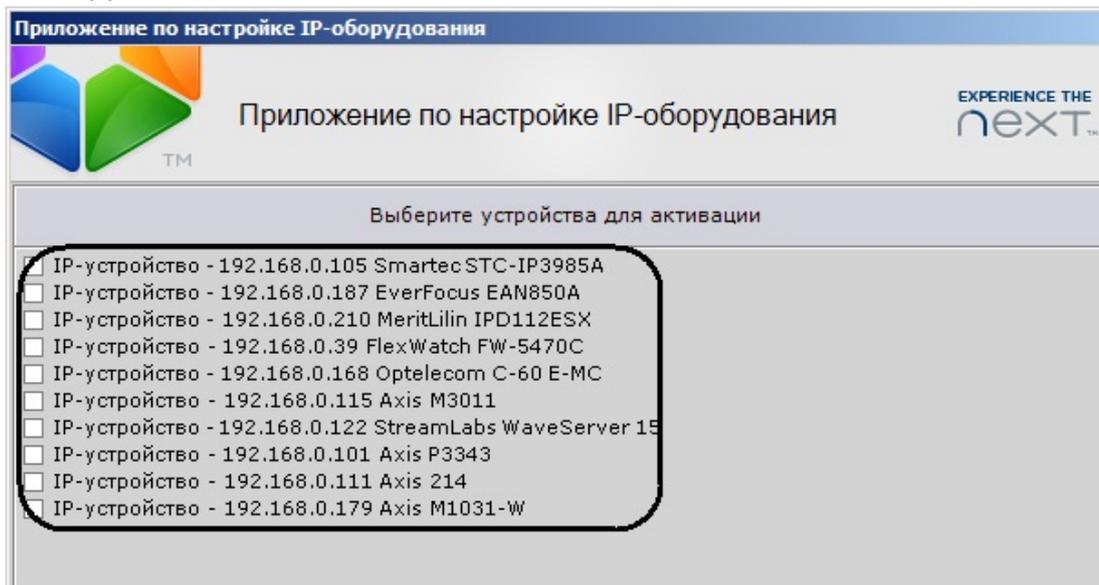
Для реализации данной возможности необходимо нажать кнопку **Да** диалогового окна **Приложение по настройке IP-оборудования (1)**.

### **i** Примечание.

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



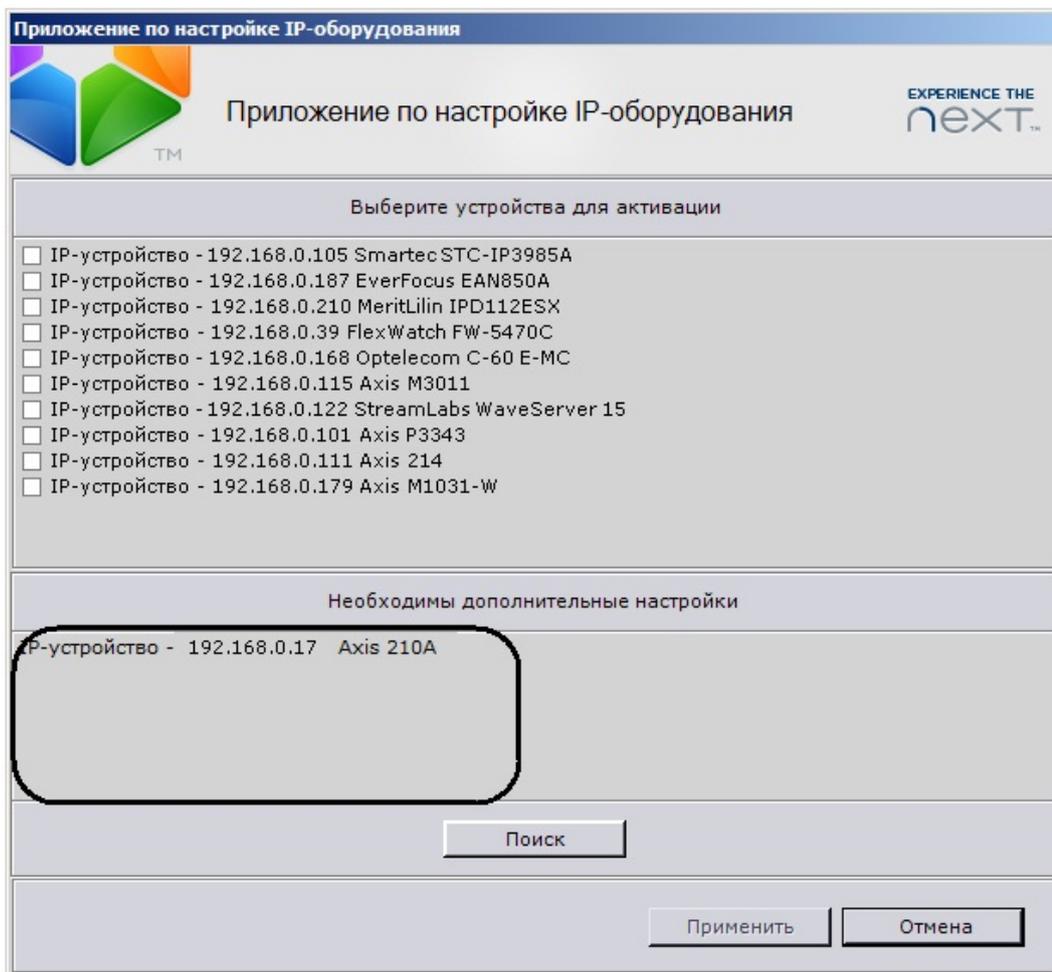
В результате выполнения операции будет запущено приложение по настройке IP-оборудования.



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

**i 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 *Аххон 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™

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

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

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**).

**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**).

**i Примечание.**

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

**i 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.

**i Примечание.**

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

- i. запустить утилиту Управление дисками ОС Windows, нажав кнопку **Работа с дисками (5)**;
- ii. удалить требуемый логический диск;
- iii. создать в получившейся неразмеченной области новый диск;
- iv. 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.

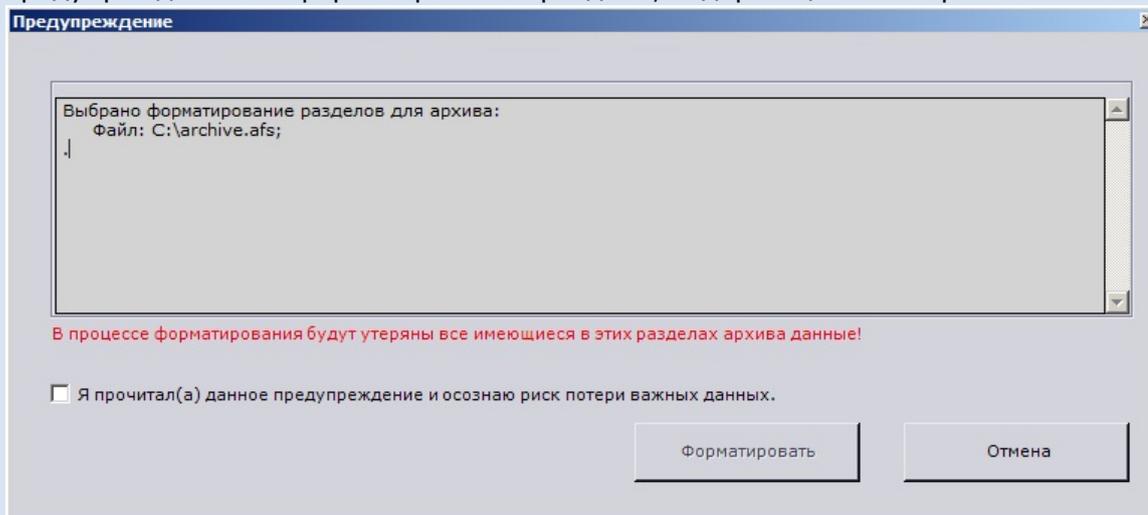
**⚠ Внимание!**

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.

## **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 *Axxon 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 *Axxon 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 видеокамеры формируется автоматически согласно ее функциям, интегрированным в ПК *Axxon Next* (наличие тревожных входов, релейных выходов, поворотного устройства и пр.).

Объекты обнаруженных в сети видеокамер 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 видеокамеры:

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 видеокamerой и программным комплексом *Axxon 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 **Видеокamera** необходимо:

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

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

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

3. Задать название видеокamerы в поле **Имя**, которое будет отображаться в дереве объектов и в окне видеонаблюдения.

Идентификатор объекта видеокamerы 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	

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

**i Примечание.**

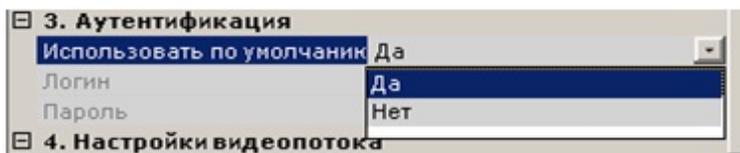
Первоначально номер порта задается через веб-интерфейс видеокамеры.

Номер видеоканала	0
Порт	80
Производитель	Sony

5. 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.

**i 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.

6. В том случае, если видеокамера поддерживает одновременную передачу нескольких видеопотоков, существует возможность отдельно настраивать 2 видеопотока: **высокого качества** и **низкого качества**. Для этого необходимо из списка **Выбор видеопотока** выбрать **Да**. Если данная функция видеокамерой не поддерживается, значение указанного параметра будет неактивно.

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
Выбор видеопотока	Да

### **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 низкого качества доступны для редактирования (параметры видеопотока высокого качества меняются автоматически).

4. Настройки видеопотока	
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
Выбор видеопотока	Нет

### **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.

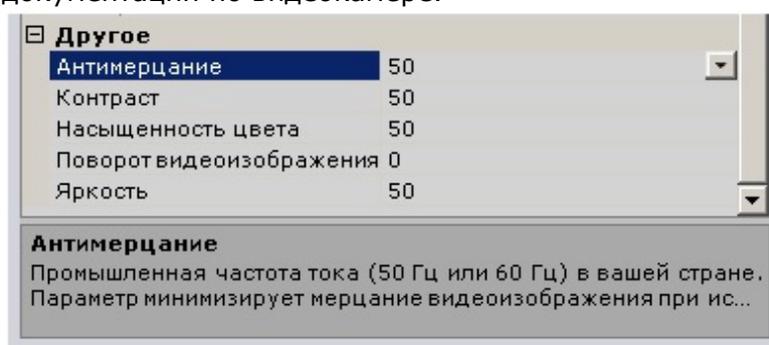
**Примечание.**

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

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

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

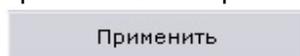
8. Настроить дополнительные параметры видеокамеры (например, контраст, яркость, насыщенность цвета и др.) в группе **Другое**, руководствуясь их описанием в интерфейсе ПК *Аххон Next* или, более подробно, в официальной справочной документации по видеокамере.



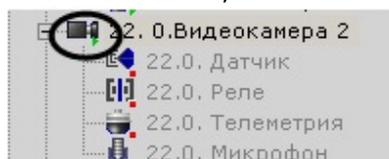
**Примечание**

Данные параметры недоступны при настройке виртуальных видеокамер (см. [Настройка виртуальных видеокамер](#)).

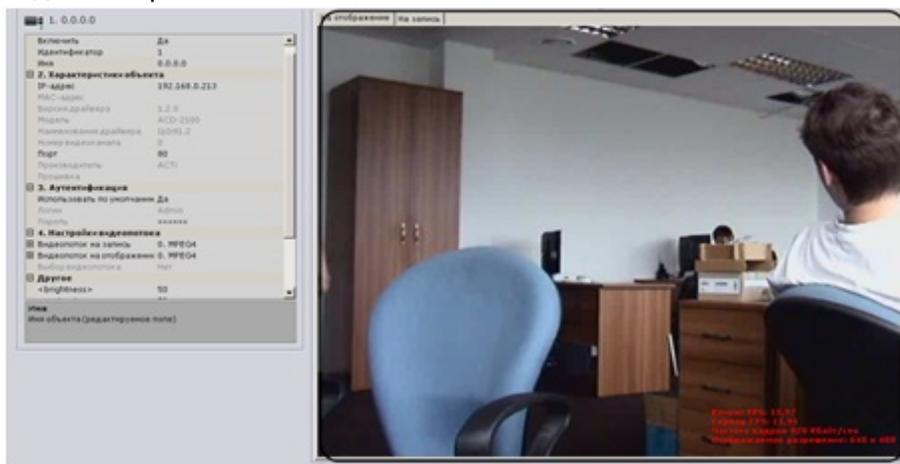
9. Нажать кнопку **Применить** в правом нижнем углу окна программы для того, чтобы применить настройки.



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



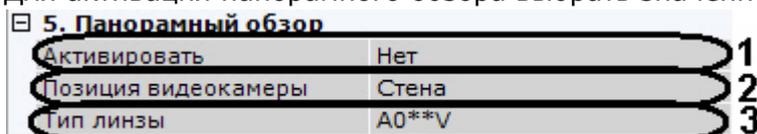
а в окно предварительного просмотра будет выведено изображение с данной видеокamеры.



## Настройка fish-eye видеокamер

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

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



2. Выбрать место крепления видеокamеры из списка **Позиция видеокamеры (2)**.
3. Если видеокamera fish-eye, выбрать тип линзы **Стандартная fish-eye линза (3)**. Если используется видеокamera с паноморфным объективом, то следует выбрать тип **A0\*\*V (3)**.

### **⚠ Внимание!**

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

4. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка fish-eye видеокamер завершена.

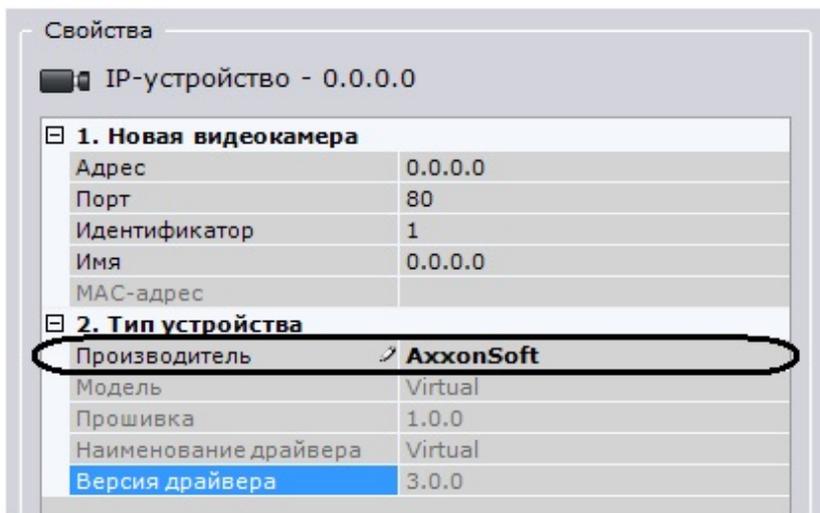
## Настройка виртуальных видеокamер

В программном комплексе *Аххон Next* реализован способ работы с виртуальной видеокamerой.

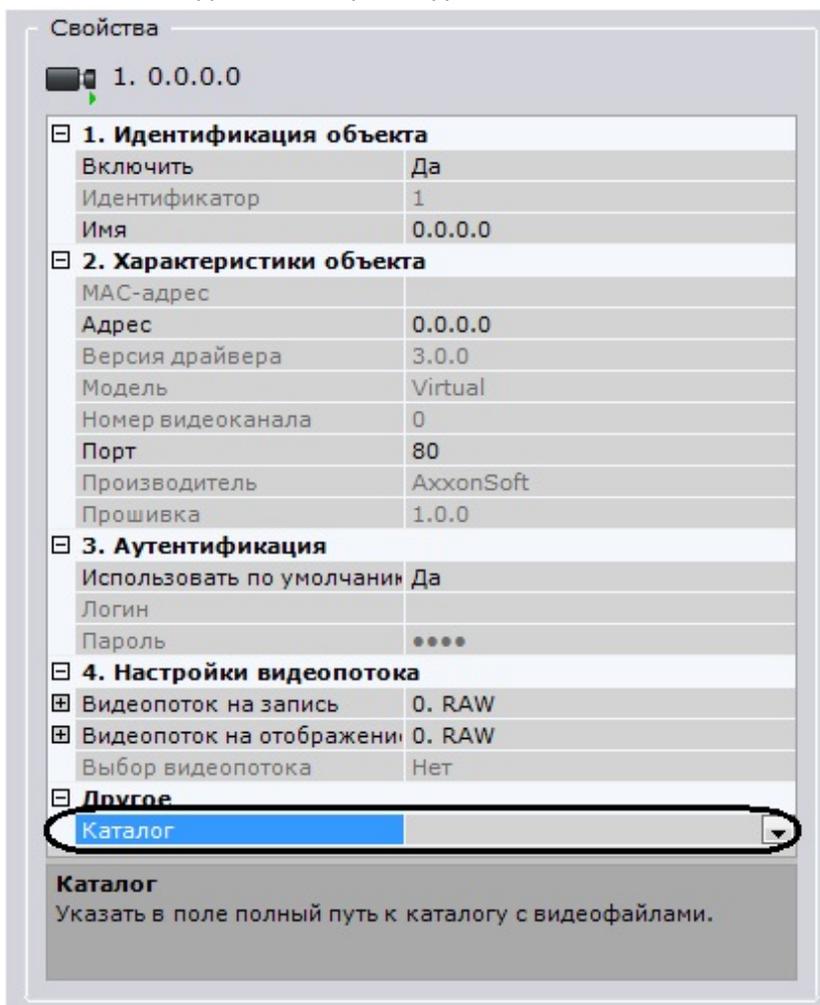
Данный способ предполагает работу ПК *Аххон Next* в тестовом режиме и заключается в имитации потока видеоданных путем воспроизведения готового видеоролика (видеозаписи). Воспроизводятся видеозаписи с алгоритмами видеокomпрессии, поддерживаемыми ПК *Аххон Next* (MJPEG, MPEG-2, MPEG-4, MxPEG, H.264, Motion Wavelet).

Для создания и настройки виртуальной видеокamеры 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.



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.

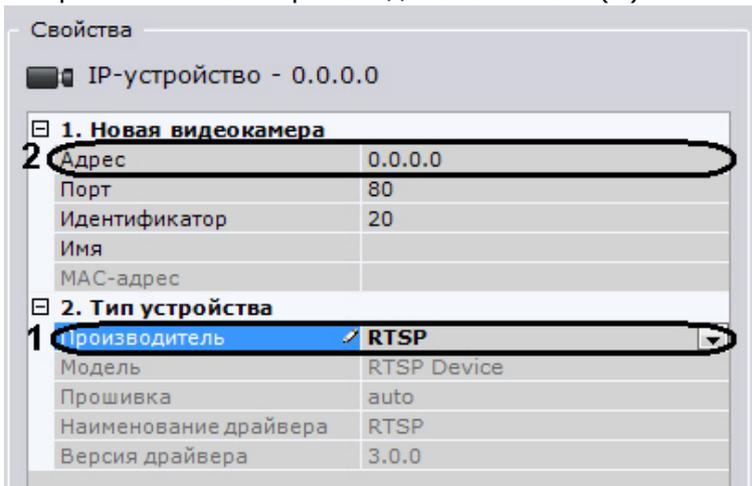
## Настройка подключения видеокамер по протоколу RTSP

### **⚠ Внимание!**

Компания ITV не гарантирует корректность работы видеокamеры при подключении через протокол RTSP и не оказывает техническую поддержку пользователям в подобных ситуациях

Для подключения видеокamеры по протоколу RTSP необходимо выполнить следующие действия:

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



Свойства	
IP-устройство - 0.0.0.0	
1. Новая видеокamera	
2. Адрес	0.0.0.0
Порт	80
Идентификатор	20
Имя	
MAC-адрес	
2. Тип устройства	
1. Производитель	RTSP
Модель	RTSP Device
Прошивка	auto
Наименование драйвера	RTSP
Версия драйвера	3.0.0

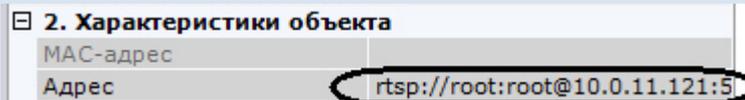
3. В поле **Адрес** ввести адрес RTSP-трансляции (2). В общем случае адрес имеет следующий формат: **rtsp://<IP-адрес RTSP-сервера>:<Порт RTSP-сервера>/<Путь>**

### **⚠ Внимание!**

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

### **i Примечание**

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



2. Характеристики объекта	
MAC-адрес	
Адрес	rtsp://root:root@10.0.11.121:5

Рекомендуется обращаться к официальной справочной документации по конкретной видеокamере

4. Нажать кнопку **Применить**.

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

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

**⚠ Внимание!**

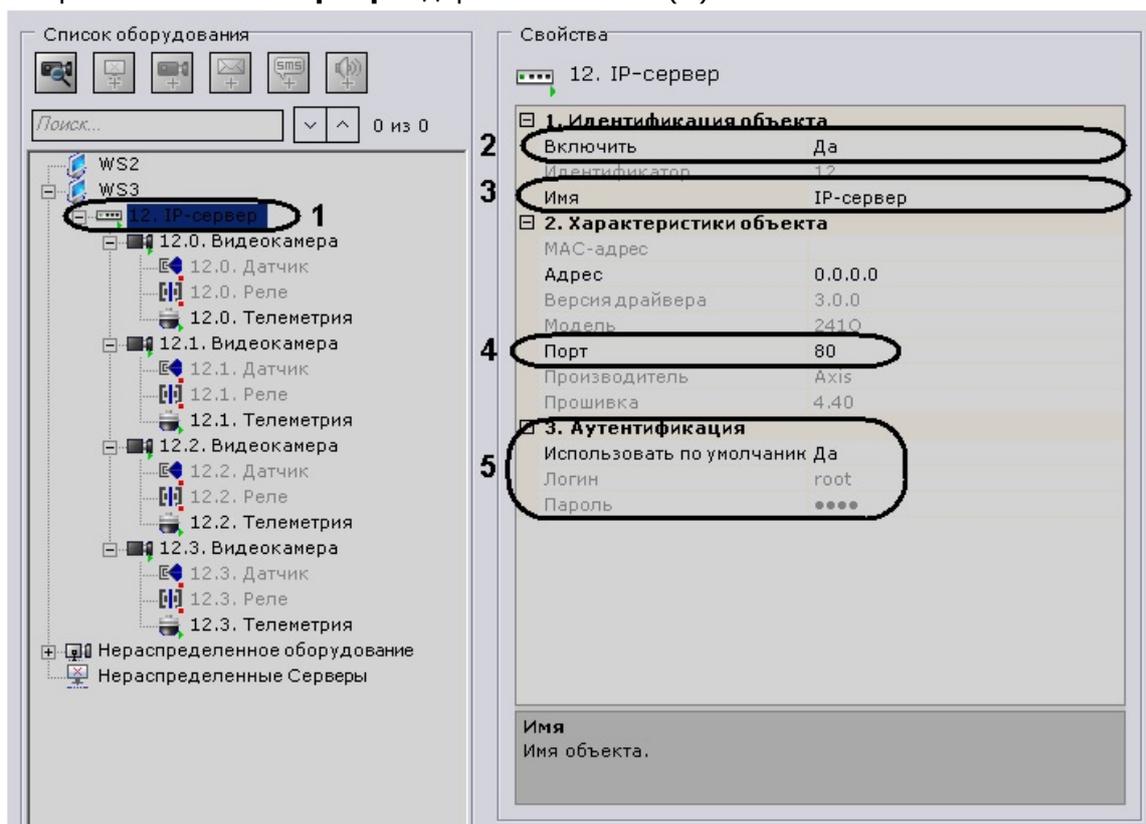
Если log-файл *APP\_HOST.Ipint* пуст, необходимо проверить уровень логирования Сервера *Аххон Next* в утилите управления журналами (см. [Настройка уровней логирования](#)). Рекомендуемый уровень логирования - **Debug**

## 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**.

**ℹ Примечание.**

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

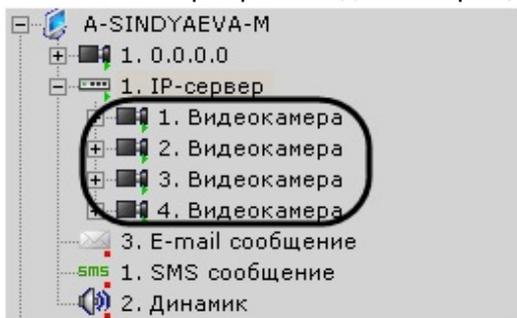
5. Задать режим аутентификации (**5**).

**ℹ 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 **Видеокamera**).

## Объект Микрофон

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

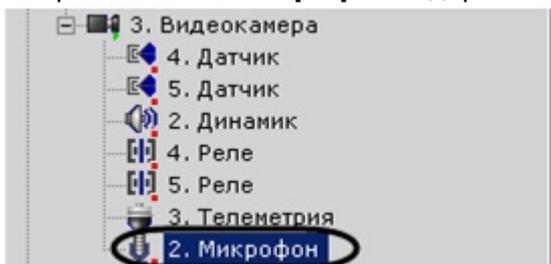
### **i** Примечание.

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

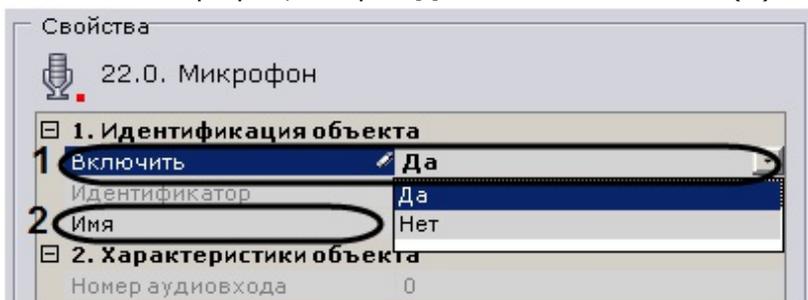
Во всех других случаях объект **Микрофон** будет автоматически отображен в дереве объектов как дочерний по отношению к самой видеокамере.

Для настройки объекта **Микрофон** необходимо:

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

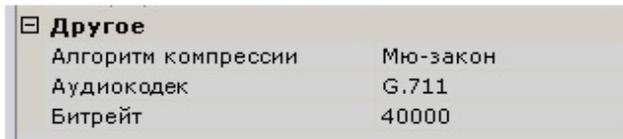


2. Включить микрофон, выбрав **Да** в поле **Включить (1)**.



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 *Axxon 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.

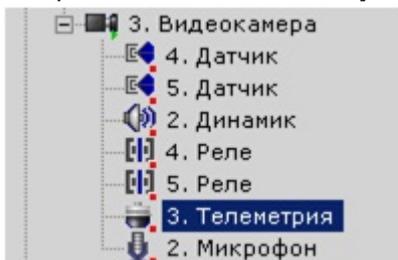
[Смотреть видео](#)

## Объект Телеметрия

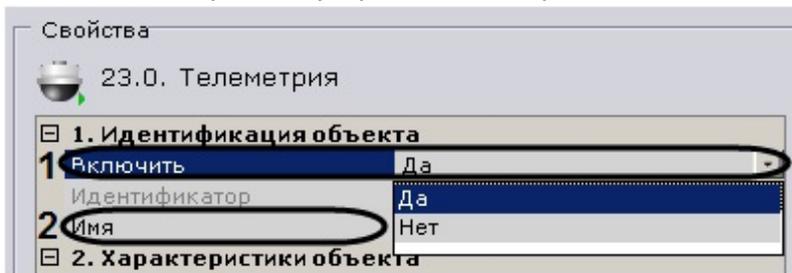
Объект телеметрия отображает свойства поворотного устройства, которое должно быть подключено к поворотной видеокамере.

Для настройки объекта **Телеметрия** необходимо:

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

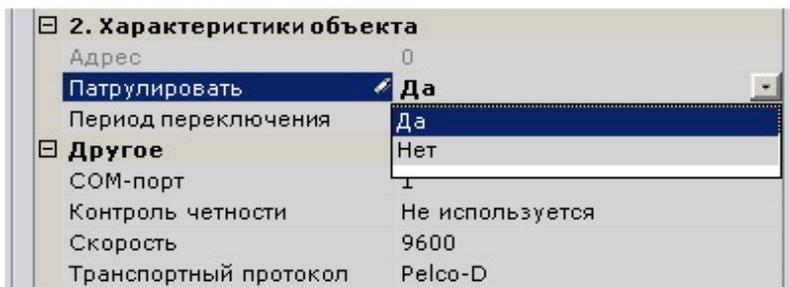


2. Включить поворотное устройство, выбрав **Да** в поле **Включить (1)**.



3. Ввести название поворотного устройства (**2**).

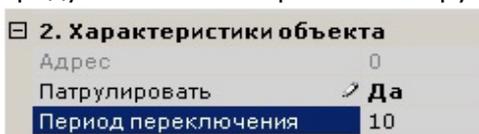
4. Активировать возможность патрулирования. При включении патрулирования видеокамера автоматически изменяет свое положение по маршруту, представленному списком ее предустановок.



**Примечание.**

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

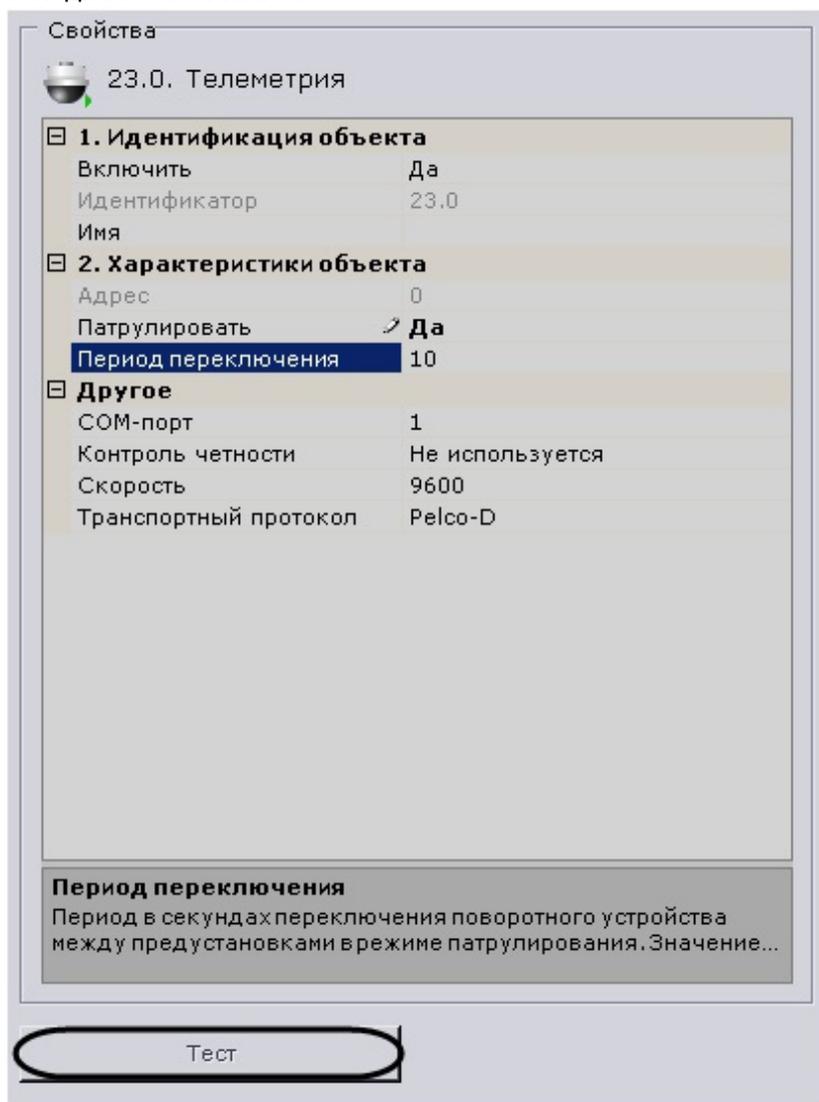
5. Задать период в секундах переключения поворотного устройства между предустановками в режиме патрулирования.



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

Если датчик является частью IP-сервера, необходимо в параметрах данного датчика указать видеокамеру, которой он ставится в соответствие. В результате выполнения операции объект датчика станет дочерним по отношению к объекту требуемой видеокамеры.

### **i** Примечание.

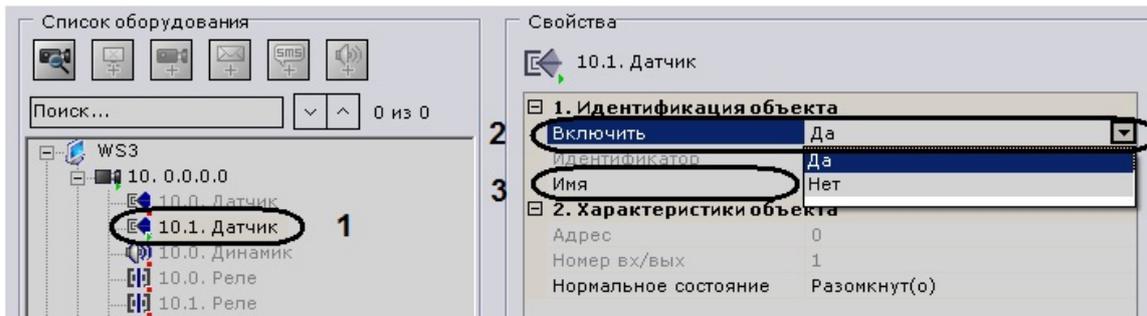
Данная настройка используется для привязки к видеокамере тревоги, инициированной при срабатывании датчика.

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

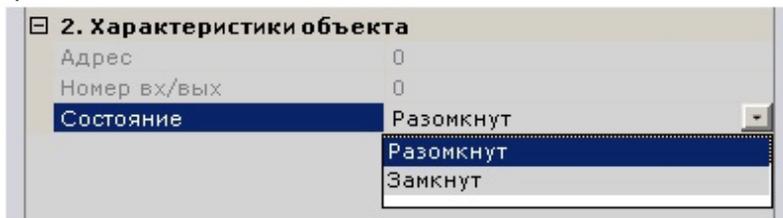
В том случае, если датчик встроен в видеокамеру или подключен к ней физически, соответствующий ему объект будет автоматически отображен в дереве объектов как дочерний по отношению к самой видеокамере.

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**.



[Смотреть видео](#)

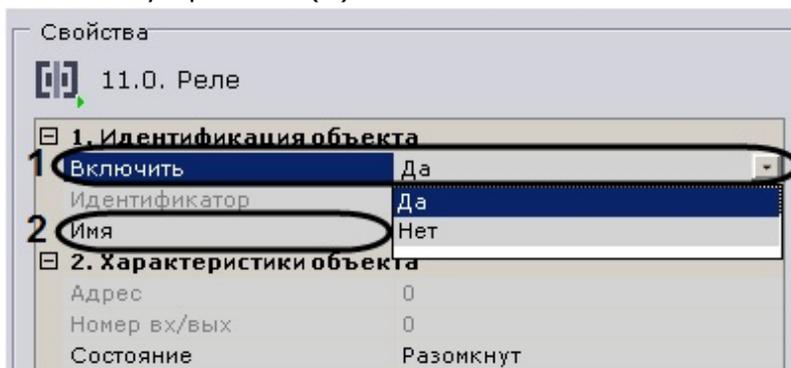
## Объект Реле

Если реле является частью IP-сервера, необходимо в параметрах данного реле указать видеокамеру, которой оно ставится в соответствие. В результате выполнения операции объект реле станет дочерним по отношению к объекту требуемой видеокамеры.

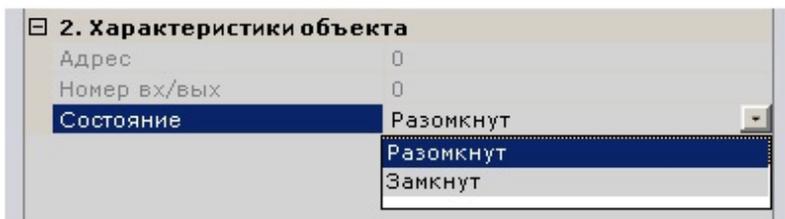
Во всех других случаях объект **Реле** будет автоматически отображен в дереве объектов как дочерний по отношению к самой видеокамере.

Для настройки объекта **Реле** необходимо:

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

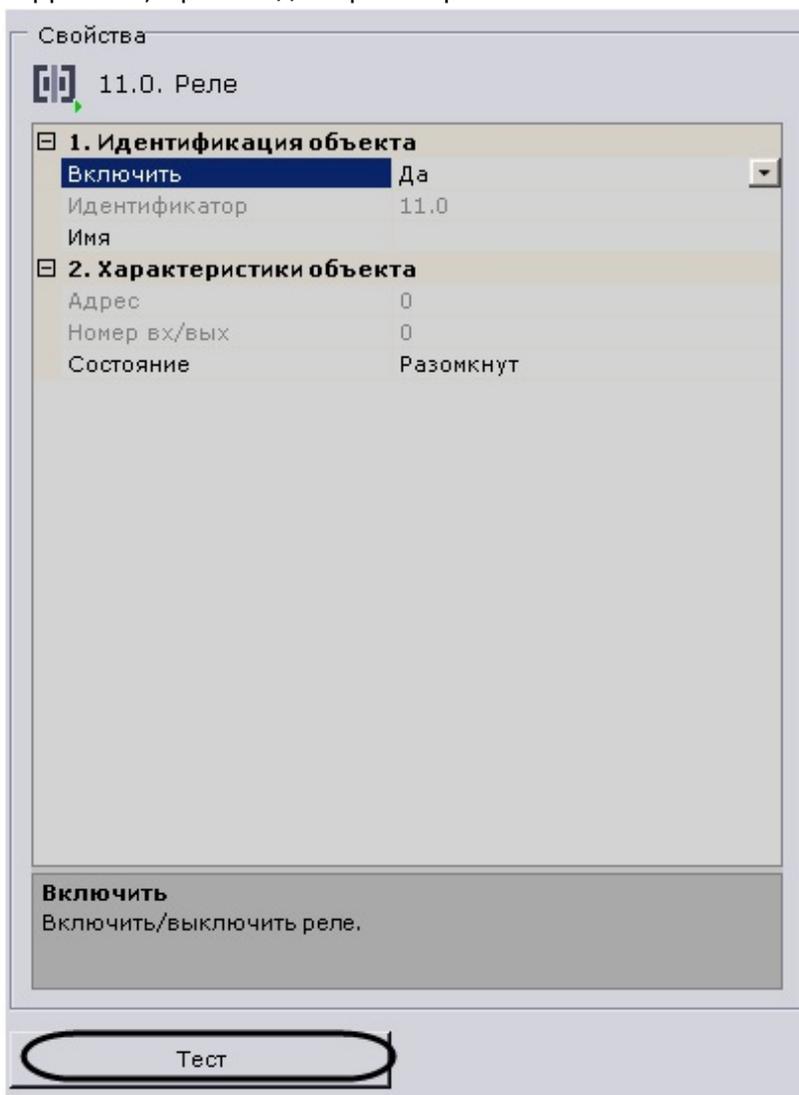


3. Ввести название реле (2).
4. Установить состояние реле, в котором оно должно находиться в момент отсутствия тревоги.



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.



[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. В программном комплексе *Axxon 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:

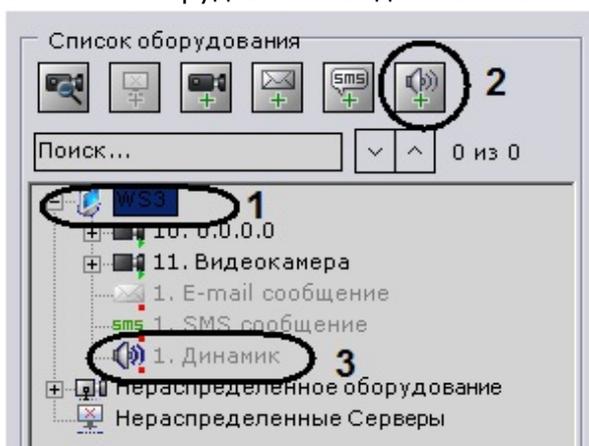
1. G.711;
2. G.726;
3. PCM.

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)**.



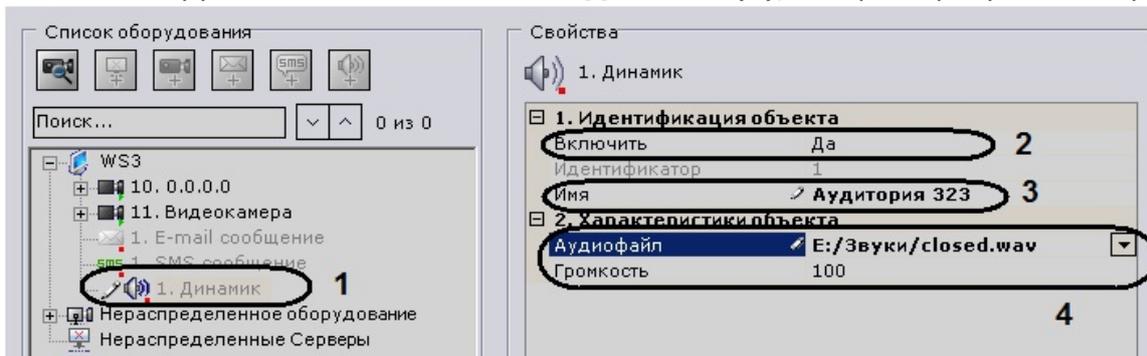
2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **Динамик** отобразится в списке оборудования (3).

Создание объекта **Динамик** завершено.

## Настройка объекта

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

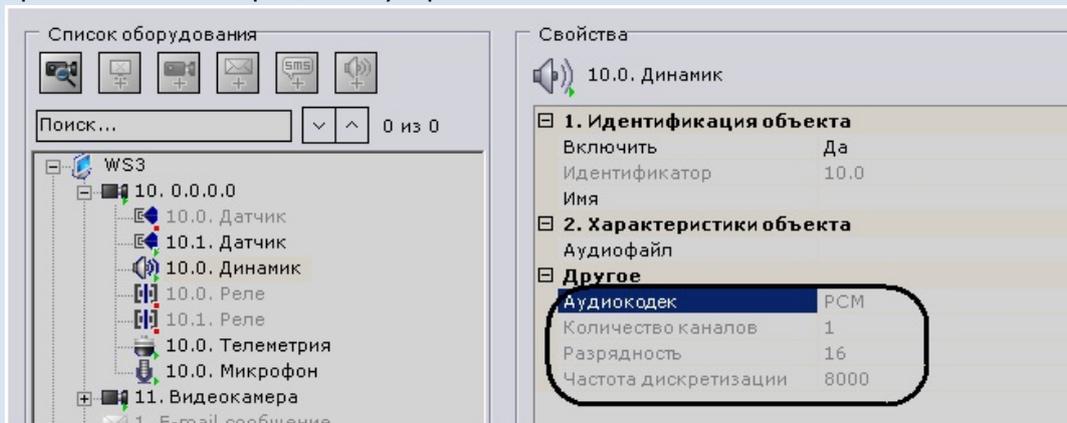
1. В списке оборудования выделить объект **Динамик (1)**, который требуется настроить.



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 Axhon Next.

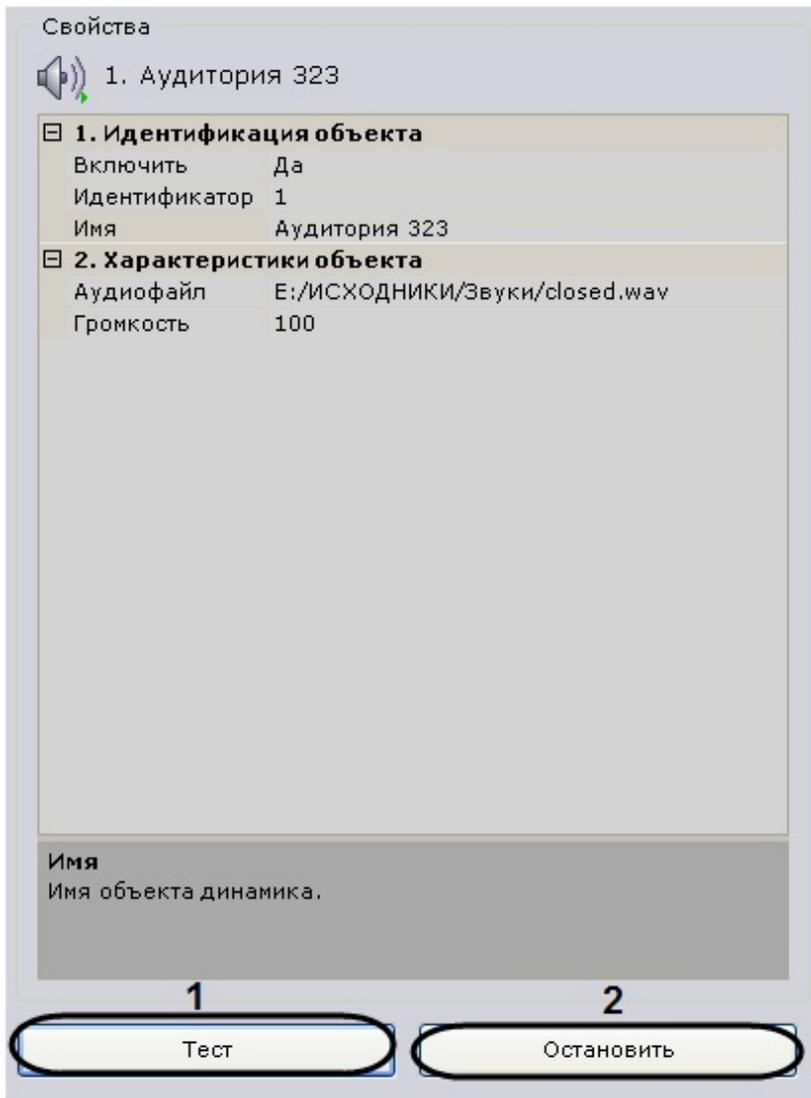


6. Нажать кнопку **Применить**.

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:

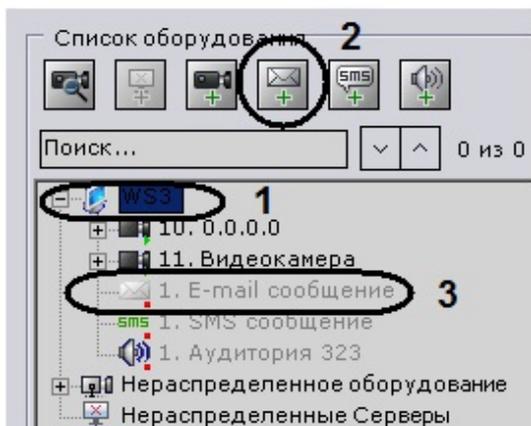
- [Создание объекта](#)
- [Настройка объекта](#)
- [Проверка E-mail оповещения](#)
  - [Смотреть видео](#)

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)**.

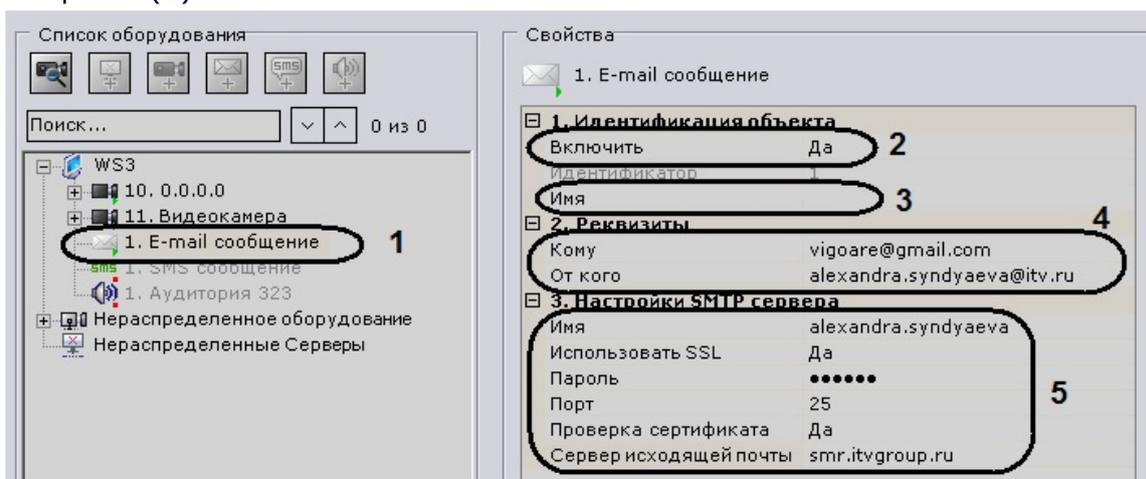


2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **E-mail сообщение** отобразится в списке оборудования (3).  
Создание объекта **E-mail сообщение** завершено.

## 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.

б. 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.

Свойства

2. E-mail сообщение

**1. Идентификация объекта**

Включить	Да
Идентификатор	2
Имя	

**2. Реквизиты**

Кому	vigoare@gmail.com
От кого	alexandra.sindyaeva@itv.ru

**3. Настройки SMTP сервера**

Имя	alexandra.sindyaeva
Использовать SSL	Да
Пароль	••••••
Порт	25
Проверка сертификата	Да
Сервер исходящей почты	smr.itvgroup.ru

Имя

Тестовое сообщение

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».

### **i** 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**.

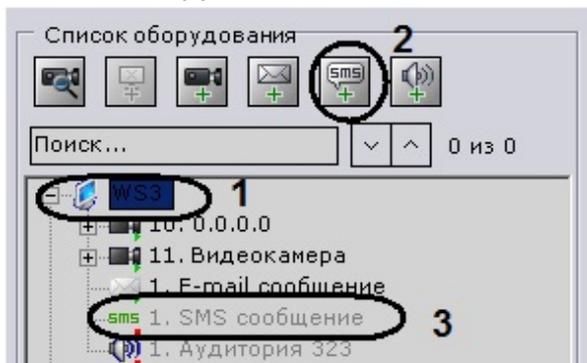
#### **Примечание**

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)**.



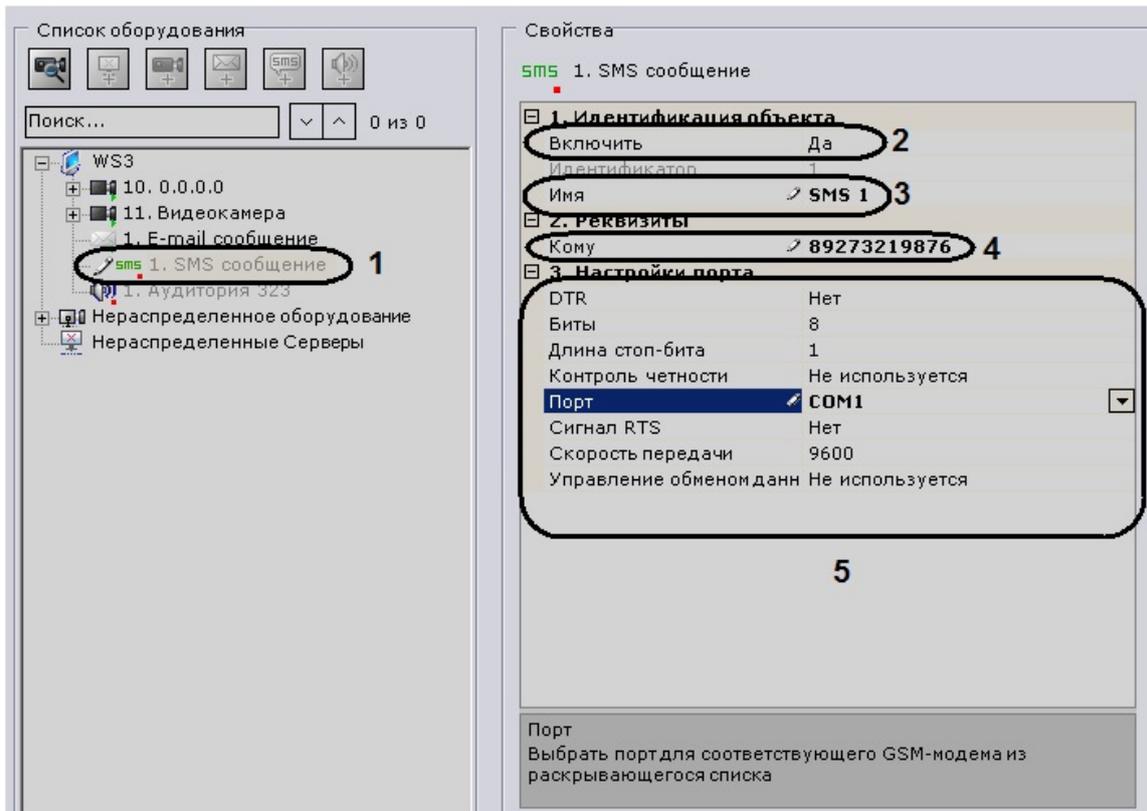
2. Нажать кнопку  (2).
3. Нажать кнопку **Применить**.
4. В результате выполнения операции объект **SMS сообщение** отобразится в списке оборудования (3).

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.

Свойства

**SMS 0. SMS сообщение**

<b>1. Идентификация объекта</b>	
Включить	Да
Идентификатор	0
Имя	
<b>2. Реквизиты</b>	
Кому	+79112345678
<b>3. Настройки порта</b>	
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».

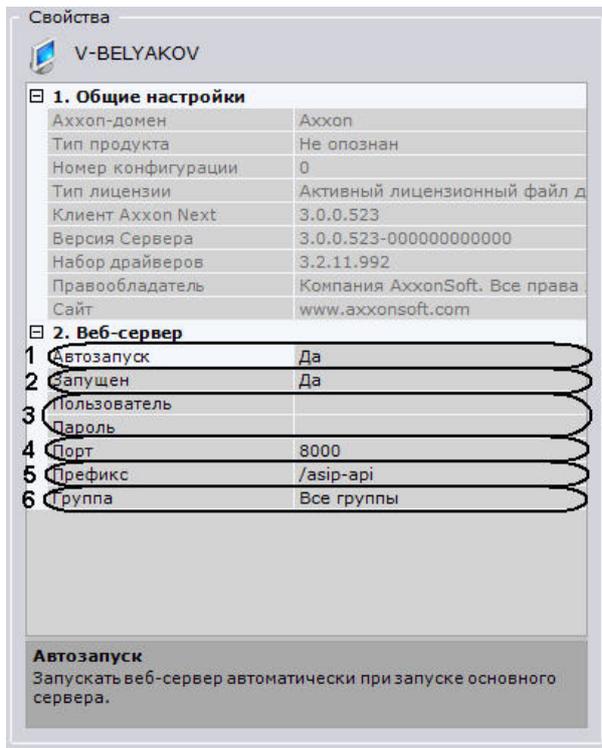
**i Примечание.**

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

## Настройка Web-сервера

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

1. Выбрать объект **Сервер**.



- Если требуется запускать Web-сервер вместе с Сервером программного комплекса Аххон Next, значение параметра **Автозапуск** должно быть **Да**(1). Значение **Да** установлен по умолчанию.
- Если требуется отключить Web-Сервер, необходимо установить значение **Нет** параметр а **Запущен** (2).
- 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).

- Ввести порт, на котором будет располагаться Web-сервер, в поле **Порт** (4).
- Ввести префикс, добавляемый к адресу Сервера, в поле **Префикс** (5).
- Выбрать группу видеочамер, которая будет доступна на Web-сервере, из списка **Группа** (6).
- 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>.

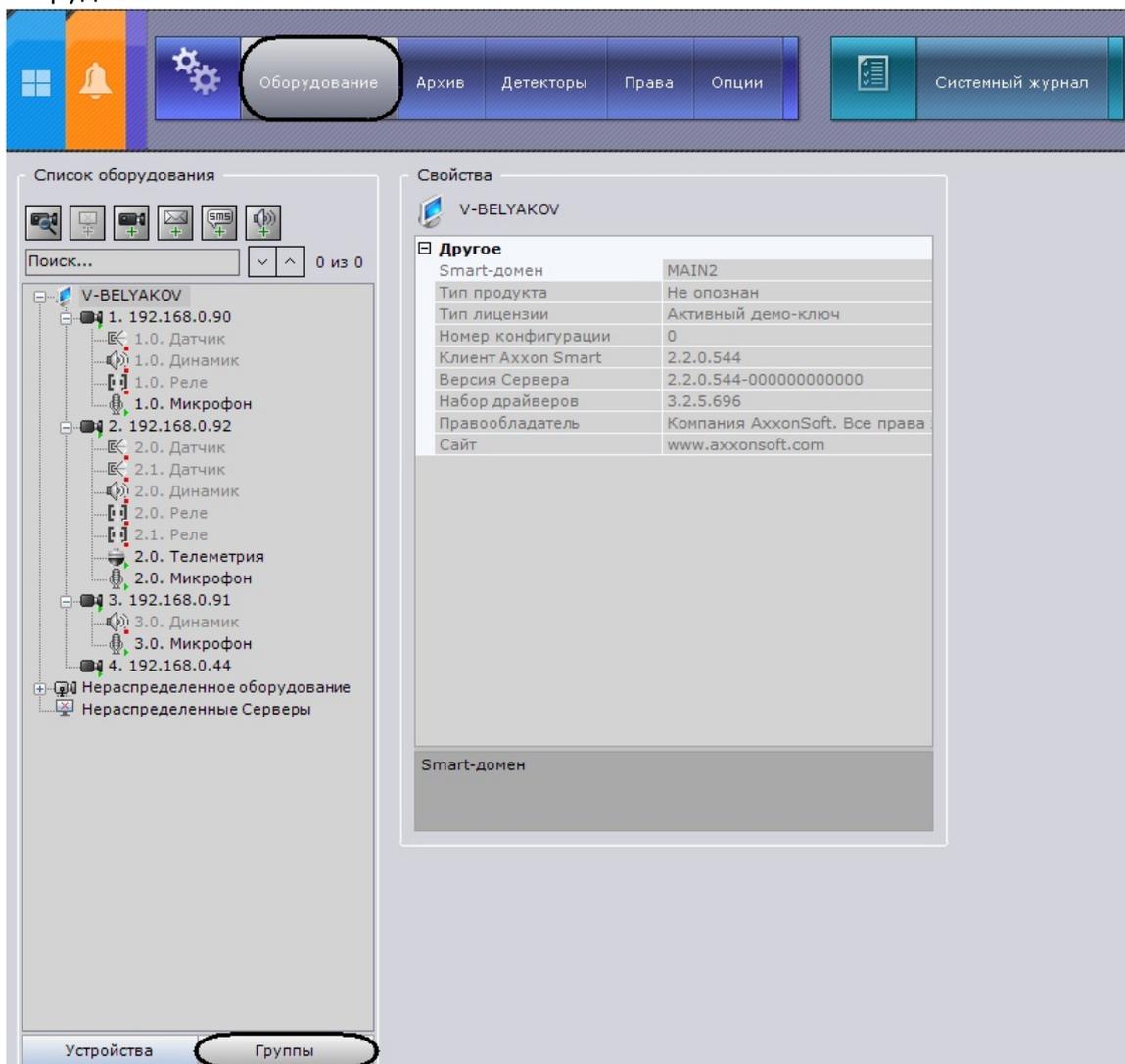
[Смотреть видео](#)

## Настройка групп видеочамер

Ручная группировка видеочамер предназначена для быстрого выбора необходимой видеочамеры для отображения.

Настройка групп видеочамер осуществляется через интерфейс вкладки **Оборудование** (закл

адка **Настройки**). Для настройки групп оборудования необходимо иметь права на настройку оборудования.



## Порядок настройки групп видеокamer

Настройка групп видеокamer осуществляется в следующей последовательности:

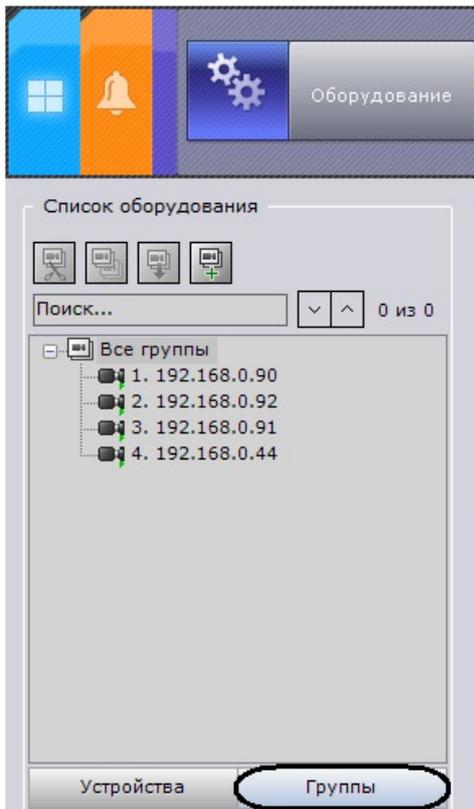
1. [Создание объектов Группа](#).
2. [Добавление видеокamer, созданных в системе, к объектам Группа](#).
3. [Создание системы групп и подгрупп](#).

[Смотреть видео](#)

## Создание объекта Группа

Создание объекта **Группа** осуществляется следующим образом:

1. Перейти на вкладку **Группы**.

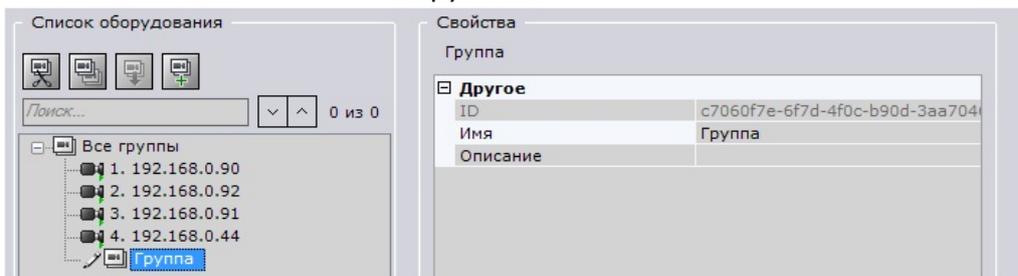


2. Для создания объекта **Группа** необходимо нажать кнопку  либо выбрать пункт **Добавить группу** контекстного меню объекта **Все группы**.

**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.

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



4. Ввести описание группы в соответствующем поле.  
5. Нажать кнопку **Применить**.

Создание объекта **Группа** завершено.

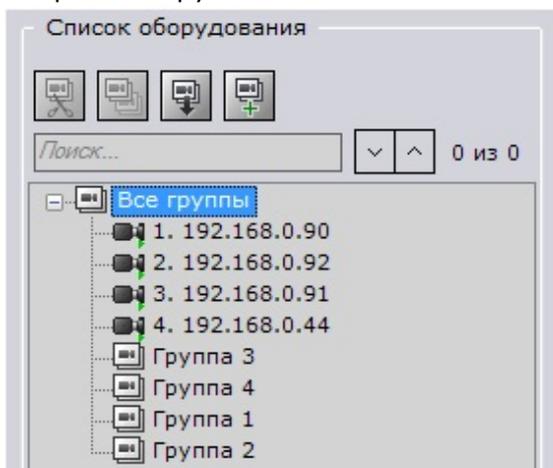
## Добавление видеореамеров, созданных в системе, к объектам **Группа**

Добавление видеореамеров к группам осуществляется следующим образом:

**Примечание.**

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

1. В группе **Все группы** выделить видеокамеру, которую необходимо добавить к выбранной группе.



2. Нажать кнопку  либо выбрать пункт **Копировать** контекстного меню выбранной видеокамеры.
3. Выделить объект **Группа**, в который необходимо добавить видеокамеру.
4. Нажать кнопку  либо выбрать пункт **Вставить** контекстного меню выбранной группы.
5. Наполнить группы требуемыми видеокамерами.

**Примечание.**

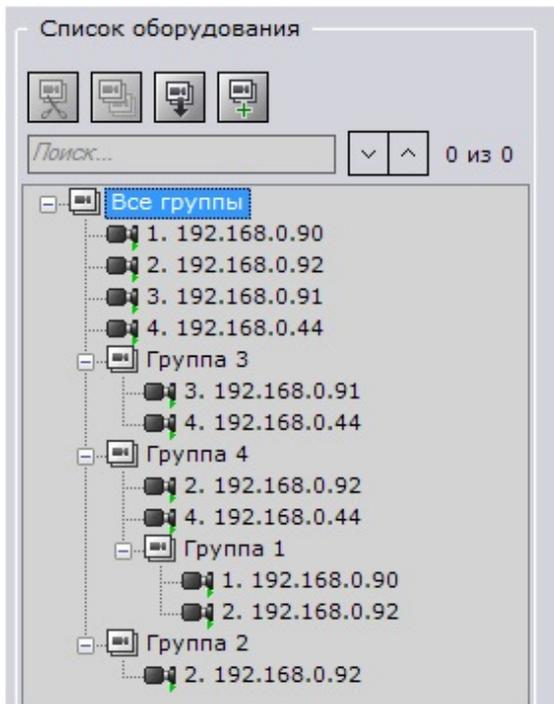
Одна видеокамера может принадлежать нескольким группам.

6. Нажать кнопку **Применить**.

Добавление видеокамер к группам завершено.

## Создание системы групп и подгрупп

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



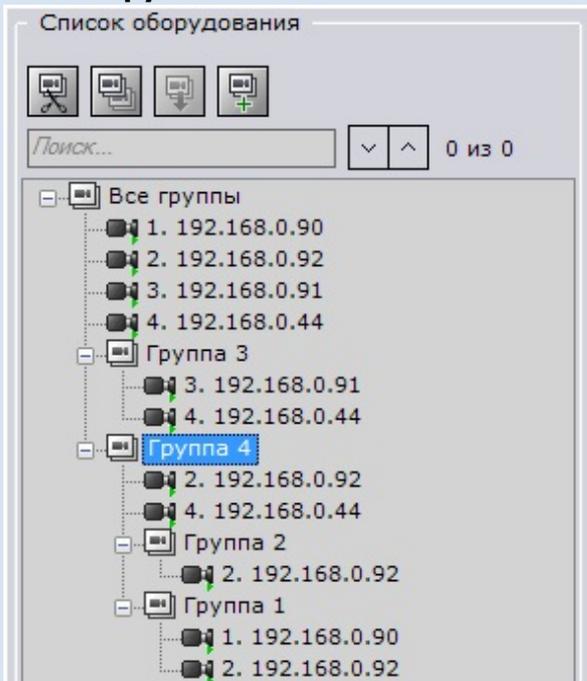
Создание системы групп и подгрупп осуществляется с помощью операций управления группами и видеосохранения (см. раздел [Операции управления объектами Группа и Видеосохранения](#)).

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

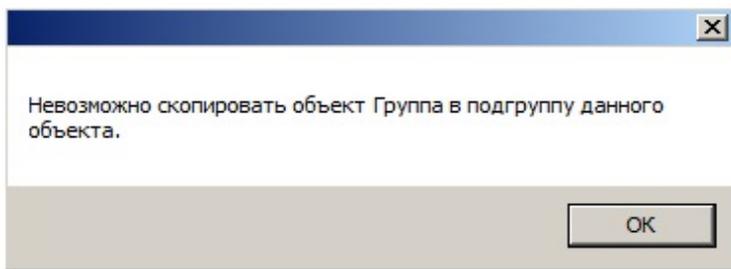
Невозможно вставить объекты **Группа** в подгруппы данного объекта.

**Примечание.**

Например, невозможно вставить объект **Группа 4** в объект **Группа 1** или в объект **Группа 2**



В том случае, если будет предпринята попытка вставить объект **Группа** в подгруппу данного объекта, будет выведено диалоговое окно с сообщением о невозможности выполнения данной операции.



## Операции управления объектами Группа и Видеокамера

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

Основные операции управления группами и видеокамерами приведены в таблице.

Операция	Выполнение
<p><b>Вырезать/Вставить</b></p> <div data-bbox="183 810 740 1189" style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Примечание.</b></p> <p>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="183 1238 740 1509" style="border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>i</b> <b>Примечание.</b></p> <p>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

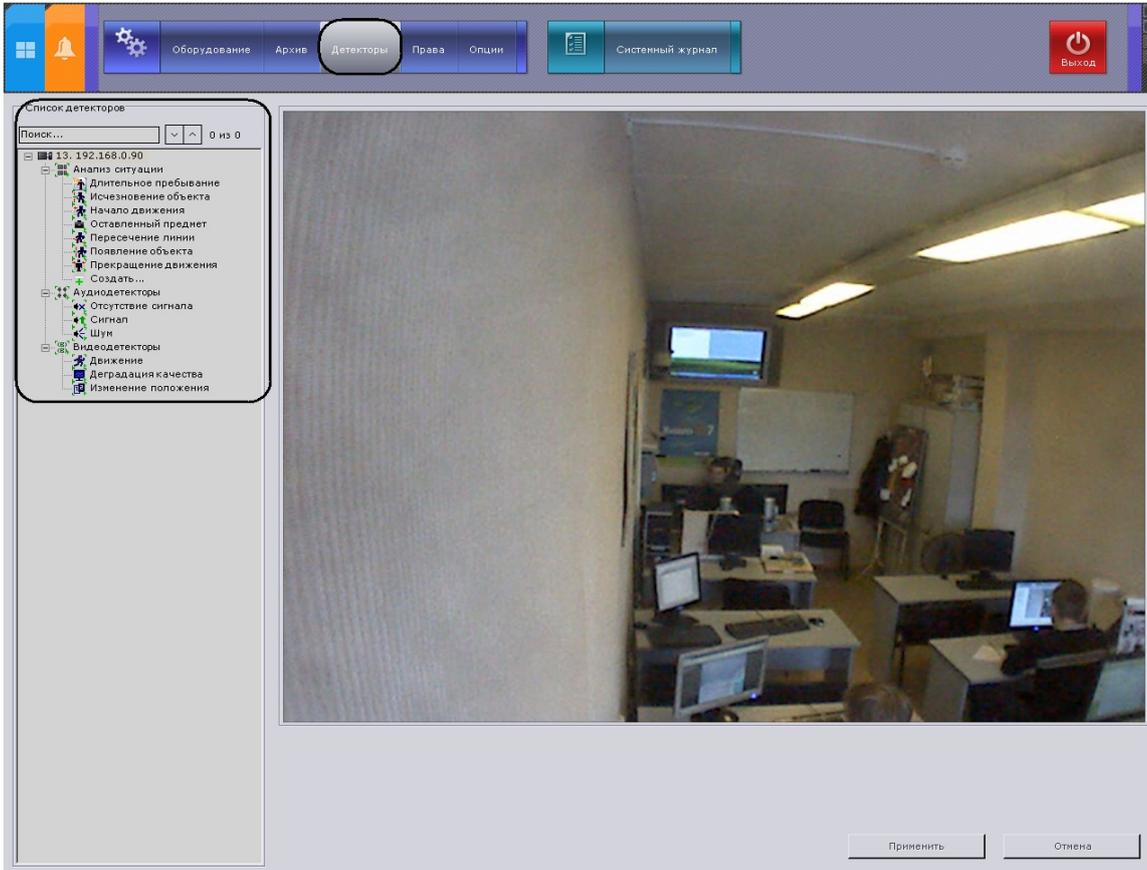
### Виды детекторов

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 **Настройка**). Для настройки детекторов необходимо иметь соответствующие права.



Структура списка детекторов состоит из трех уровней:

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

**⚠ Внимание!**

Для отображения видеокамеры и соответствующей ей ветви в списке детекторов видеокамера 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 видеокамеры, создаются автоматически в зависимости от ее характеристик (см. официальную справочную

документацию по устройству). Например, объект **Аудиодетекторы** создается только при наличии аудиовхода на видеокамере, а **Встроенные детекторы** – при наличии встроенной аналитики.

[Смотреть видео](#)

## 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

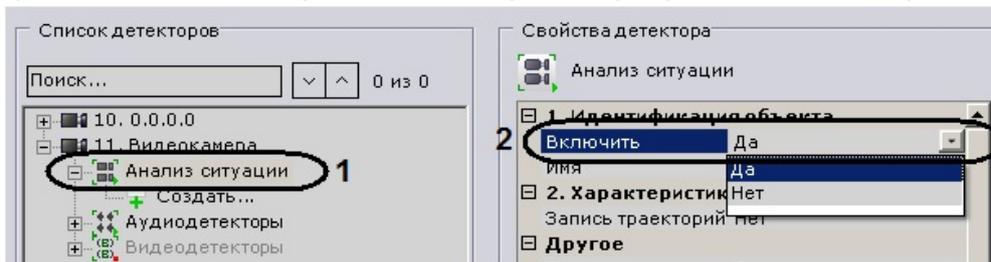
Детекторы анализа ситуации настраиваются в следующем порядке:

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:

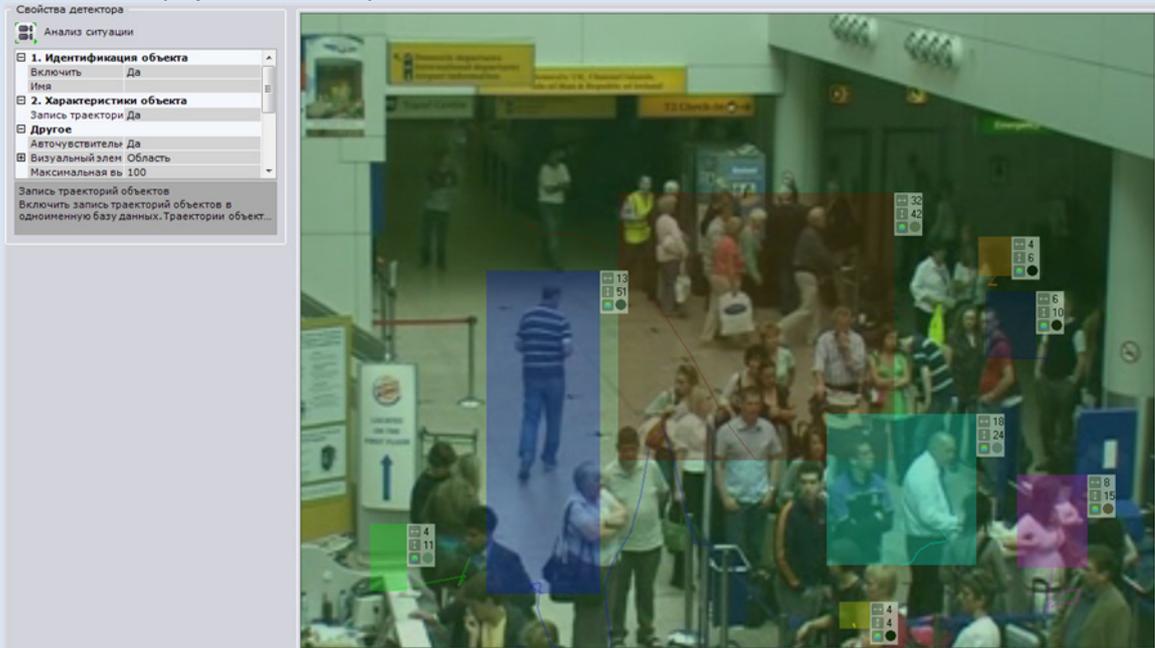
1. В списке детекторов выделить объект **Анализ ситуации (1)**, который предоставляет средства анализа ситуации в поле зрения требуемой видеокамеры.



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) объектов трекинга.

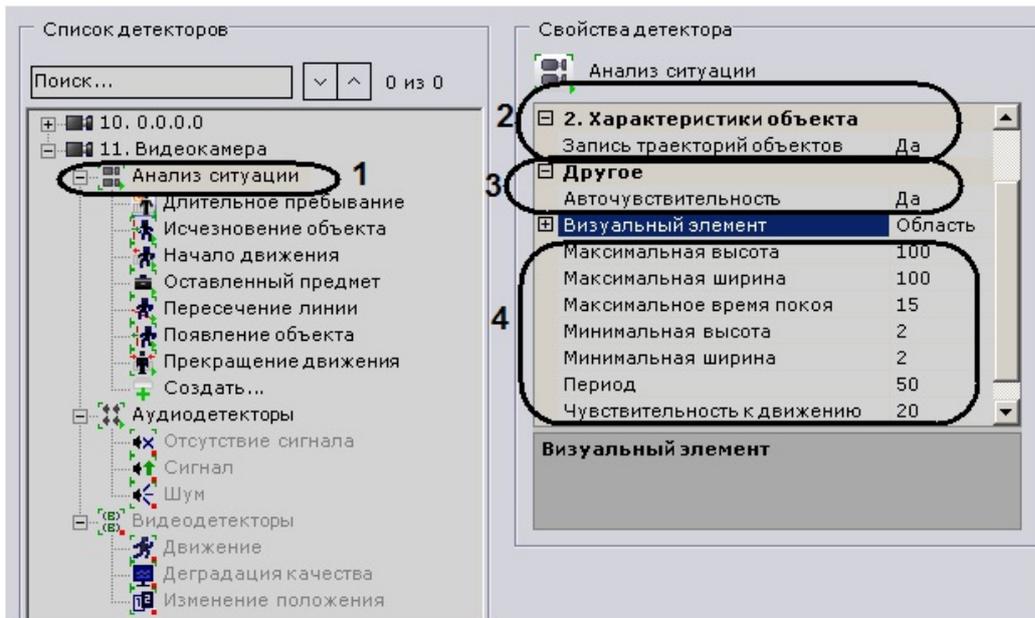


Анализ ситуации включен.

### **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. В случае, если требуется включить запись метаданных видеопотока, выбрать из списка **Запись траекторий объектов** значение **Да** (2).
3. В случае, если требуется осуществлять автоматическую регулировку чувствительности детекторов анализа ситуации, выбрать из списка **Авточувствительность** значение **Да** (3).

**Примечание.**

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

4. В полях **Максимальная высота** и **Максимальная ширина** (4) ввести максимальную высоту и ширину детектируемого объекта в процентах от высоты кадра видеоизображения. Значения должны быть в диапазоне [2, 100].
5. В поле **Максимальное время покоя** (4) ввести максимальное время покоя объекта в секундах, при превышении которого он считается оставленным. Значение должно быть в диапазоне [3, 1200].

**Примечание.**

Данная настройка актуальна для детектора оставленных предметов.

**Примечание.**

Подбор значения параметра рекомендуется начинать с 10.

6. В полях **Минимальная высота** и **Минимальная ширина** (4) ввести минимальную высоту и ширину детектируемого объекта в процентах от высоты кадра видеоизображения. Значения должны быть в диапазоне [2, 100].
7. В поле **Период** (4) 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.
8. В поле **Чувствительность к движению** (4) ввести чувствительность детекторов анализа ситуации к движению в диапазоне [1, 80].
9. В поле **Чувствительность к оставленному предмету** (4) 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.

10. Нажать кнопку **Применить**.

Общие параметры детекторов анализа ситуации заданы.

### Задание общих зон детектирования

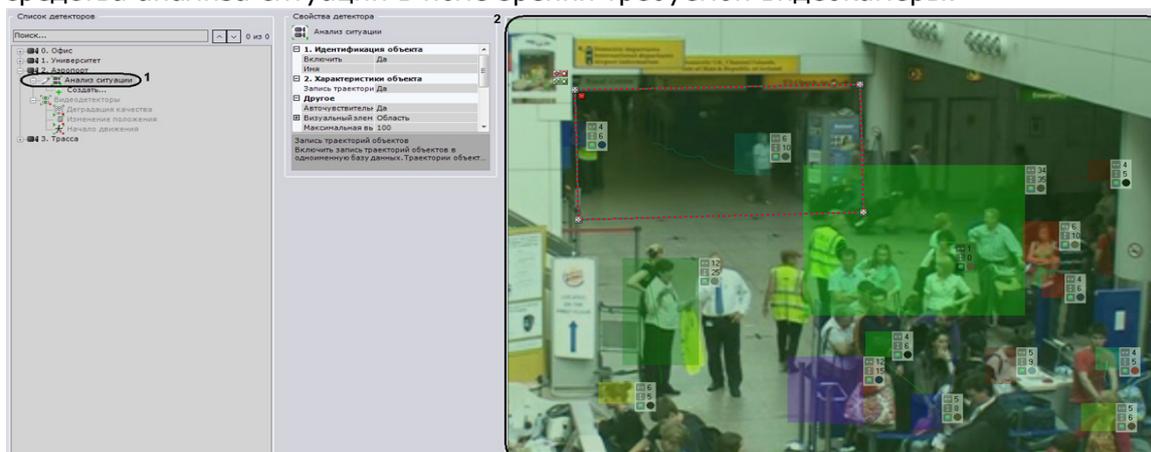
Существует возможность задавать зоны детектирования, общие для всех детекторов анализа ситуации.

Зоны детектирования анализируются всеми детекторами анализа ситуации.

По умолчанию весь кадр является зоной детектирования. Зона детектирования обозначается прозрачным зеленым фоном.

Если требуется исключить из анализа заведомо сложные области поля зрения видеокамеры (листва, вода и пр.), то необходимо удалить зону детектирования в этой области. 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 или за пределами которой требуется удалить зону детектирования.

**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 мышь	Перемещение узловой точки области
Нажать кнопку 	Удаление области

3. Как только замкнутая область будет задана, отобразится набор пиктограмм  для создания и удаления зоны детектирования внутри или за пределами этой области. Чтобы реализовать функционал пиктограммы, следует щелкнуть по ней левой кнопкой мыши. Для удаления зоны детектирования используются красные пиктограммы.

Пиктограмма	Выполняемая функция
	Удалить зону детектирования внутри выделенной области
	Удалить зону детектирования за пределами выделенной области

После удаления зоны детектирования, выбранная область будет визуализирована в окне видеонаблюдения как область с прозрачным красным фоном.



Удаление зоны детектирования завершено. Для создания зоны детектирования необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать объект **Анализ ситуации** и задать узловые точки замкнутой области, внутри или за пределами которой требуется создать зону детектирования (см. п.1-2 предыдущей инструкции).
2. Использовать зеленые пиктограммы для создания зоны детектирования.

Пиктограмма	Выполняемая функция
-------------	---------------------

	Создать зону детектирования внутри выделенной области
	Создать зону детектирования за пределами выделенной области

3. Нажать кнопку **Применить**.

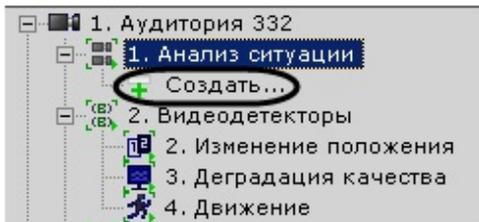
Создание зоны детектирования завершено.

## Создание объекта детектора

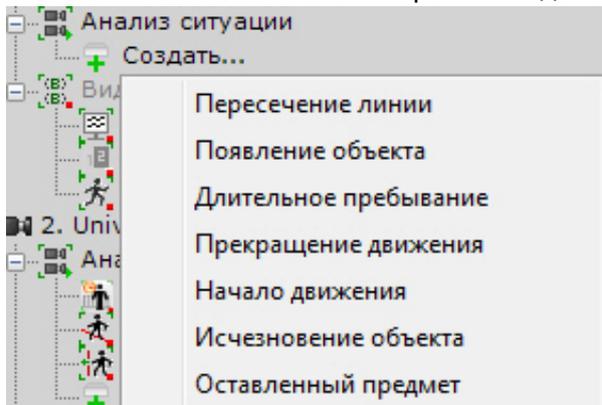
Для активации детектора анализа ситуации требуемого типа, необходимо создать соответствующий объект (см. раздел [Типы детекторов анализа ситуации](#)).

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:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Линия</a></li> <li>• <a href="#">Область</a></li> </ul>

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.

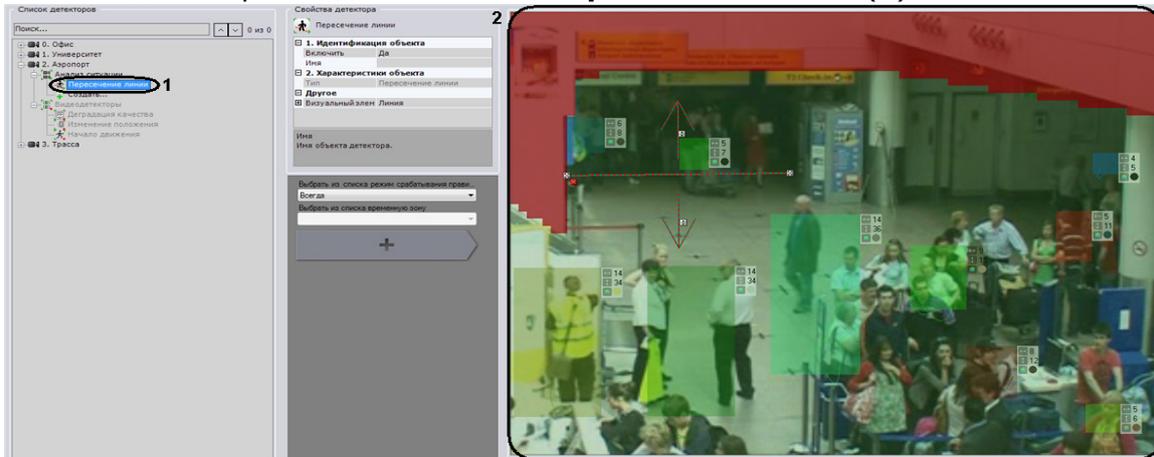
Тип визуального элемента определяется типом детектора. Элемент **Линия** задается только для детектора пересечения линии. Для других детекторов анализа ситуации требуется задать по одному элементу **Область**.

### **Линия**

Визуальный элемент **Линия** задает виртуальную линию в поле зрения видеокamеры, 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 концевые точки линии, при пересечении которой будет срабатывать детектор пересечения линии.

### **ℹ Примечание.**

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

<b>Операция</b>	<b>Результат операции</b>
Щелкнуть левой кнопкой мыши в окне видеонаблюдения	Создание концевой точки линии
Навести курсор на концевую точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь	Перемещение концевой точки линии
Нажать кнопку 	Удаление линии

3. 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.

4. Нажать кнопку **Применить**.

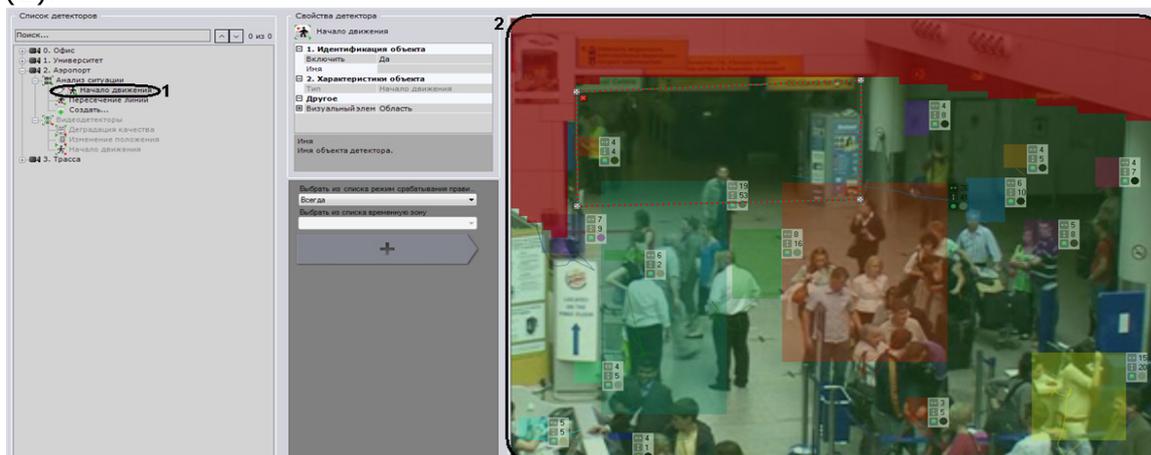
Задание линии завершено.

**Область**

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

Чтобы задать область, необходимо выполнить следующие действия:

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



2. 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**.

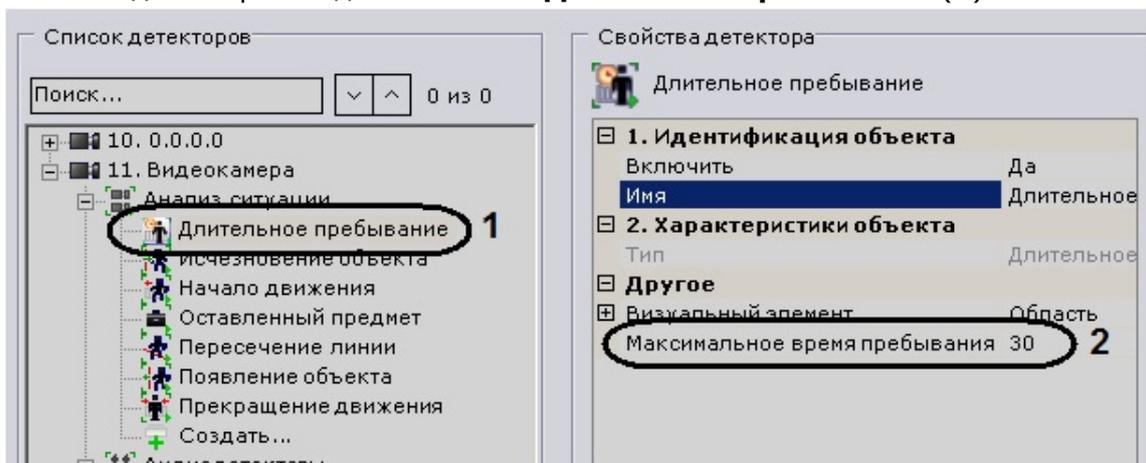
Задание области завершено.

## 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

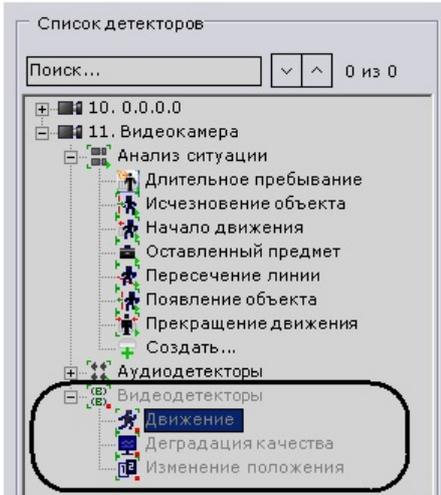
Анализ видеоизображения, получаемого от видеокамеры, обеспечивают следующие детекторы.

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

[Смотреть видео](#)

## Порядок настройки видеодетекторов

Для каждой видеокамеры 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.**

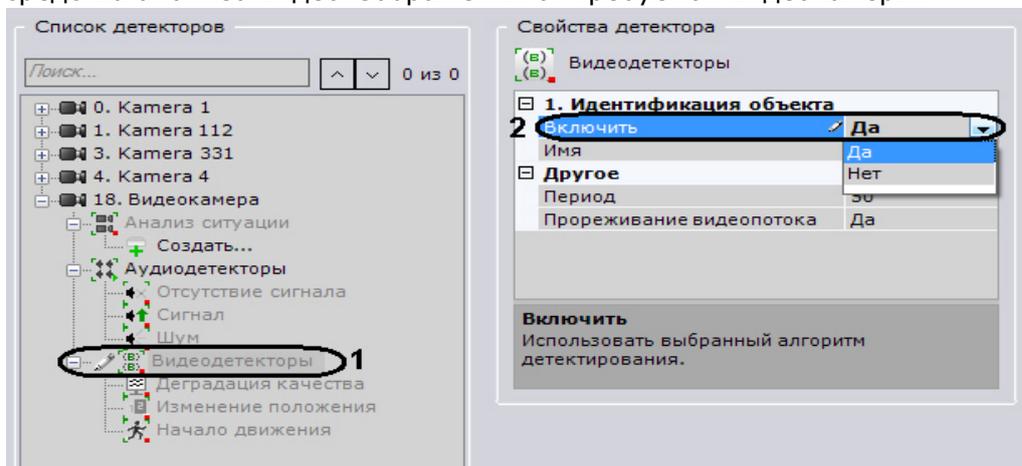
Детекторы деградации качества видеоизображения и изменения положения видеокамеры настраивать не требуется.

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:

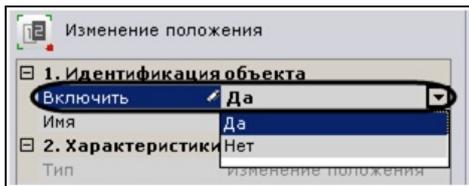
1. В списке детекторов выделить объект **Видеодетекторы**, который предоставляет средства анализа видеоизображения от требуемой видеокамеры.



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

Детектирование видео включено.

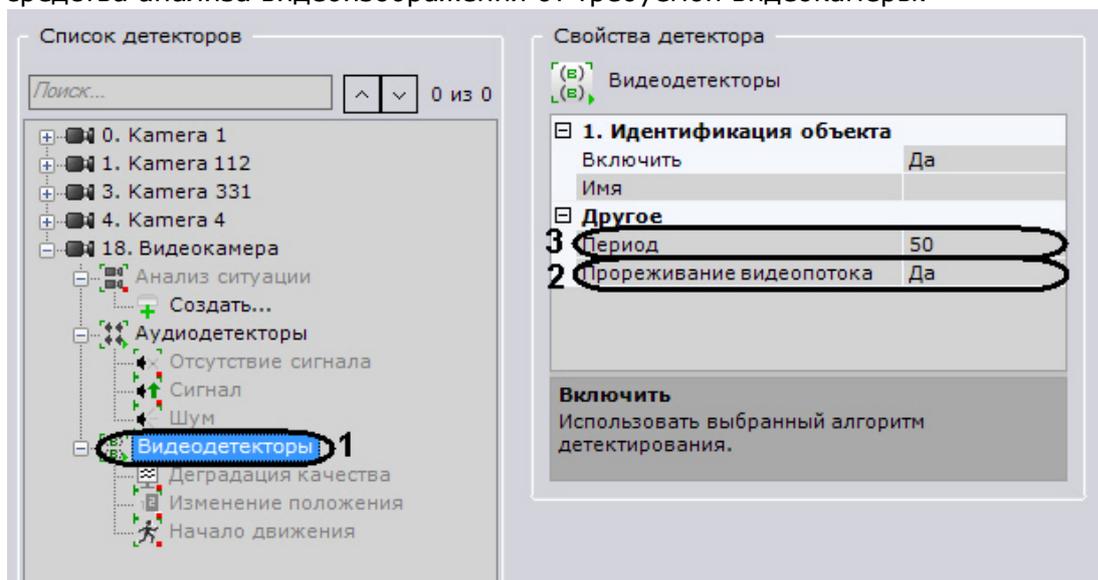
По аналогии с включением детектирования видео включаются и требуемые видеодетекторы.



## 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 требуется декодировать кадры не чаще чем раз в 500 миллисекунд, выбрать значение **Да** из списка **Декодировать ключевые кадры (2)**.

### ⚠ **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 видеоизображения) Серверов, на которых необходимо вести детектирование.

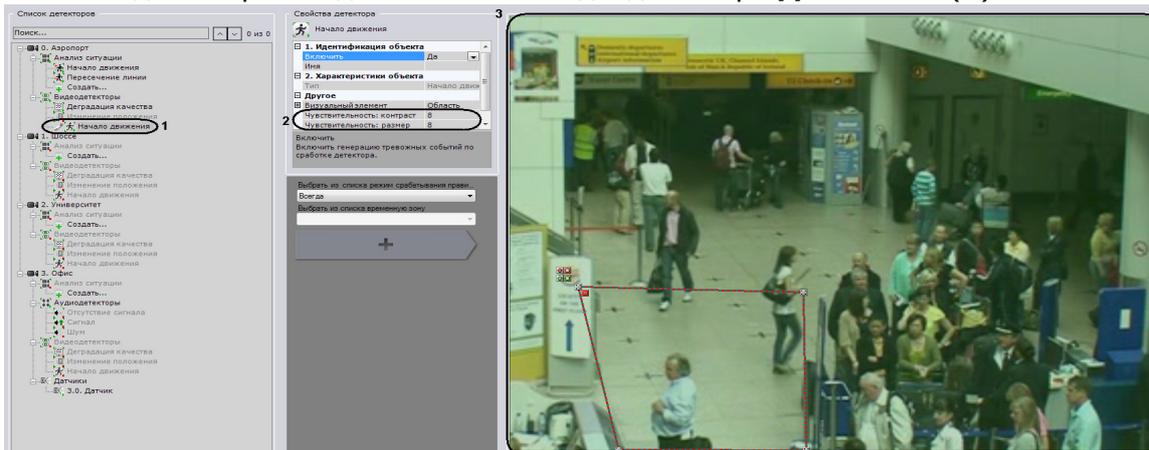
3. В поле **Период (3)** ввести время в миллисекундах, по истечении которого следующий кадр видеоизображения будет обработан видеодетекторами. Значение должно быть в диапазоне [0, 65535]. Если значение **0**, обрабатывается каждый кадр видеоизображения.
4. Нажать кнопку **Применить**.

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.

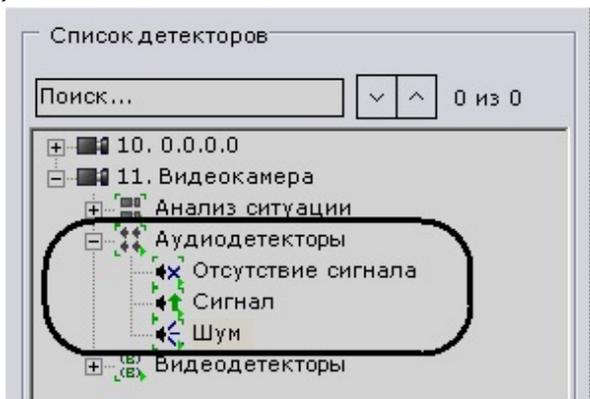
Имя объекта детектора	Описание детектора
Отсутствие сигнала	Детектор, срабатывающий при отсутствии аудиосигнала от аудиоустройства
Сигнал	Детектор, срабатывающий при получении аудиосигнала от аудиоустройства
Шум	Детектор, срабатывающий при появлении шума

**Внимание!**

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

## Порядок настройки аудиодетекторов

Для каждой видеокамеры, 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.**

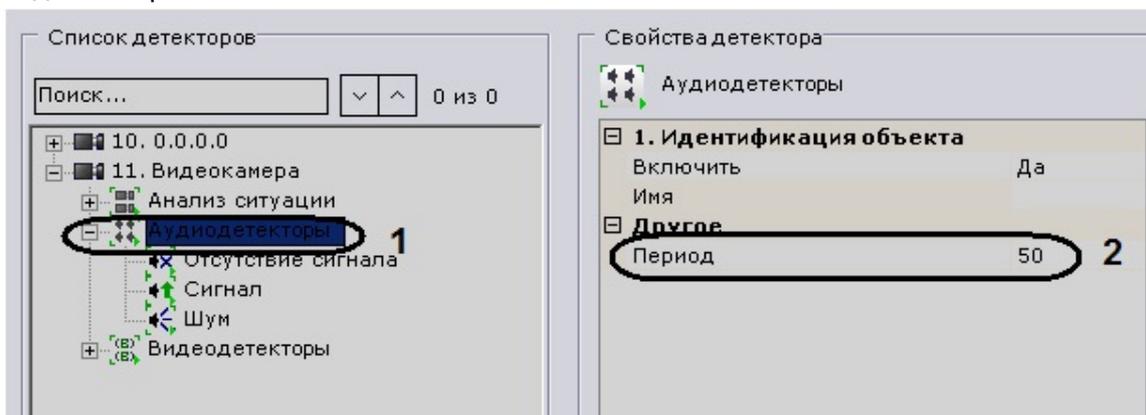
Детектор отсутствия аудиосигнала настраивать не требуется.

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.

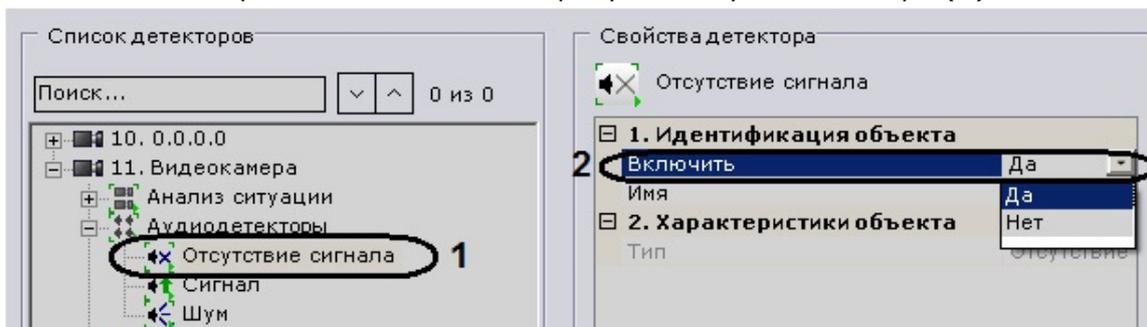
3. Нажать кнопку **Применить**.

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**).

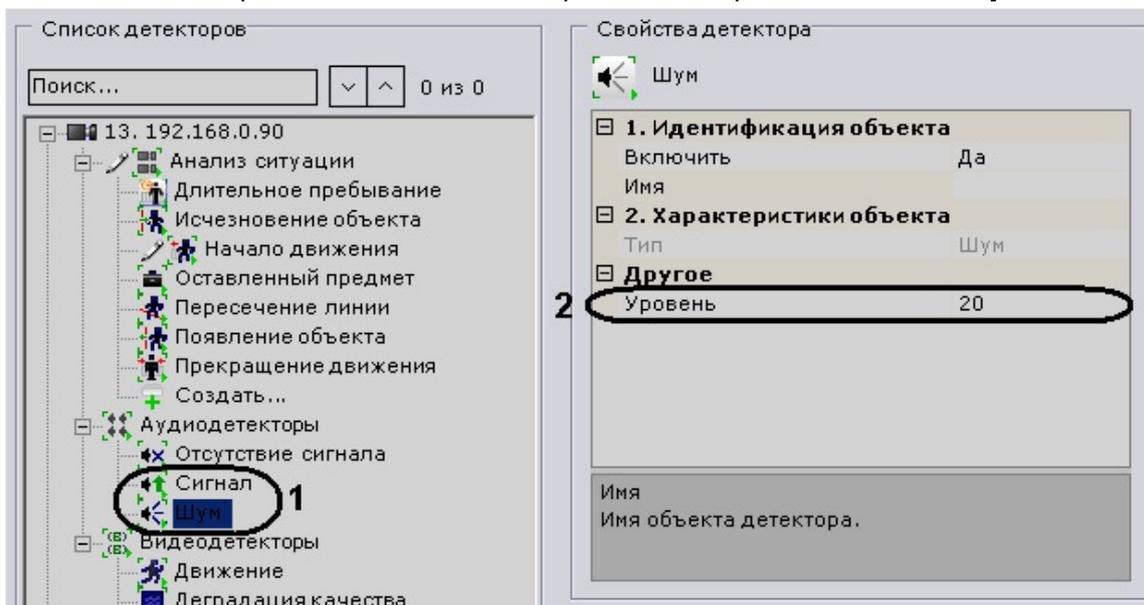
3. Нажать кнопку **Применить**.

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:

- При настройке детектора аудиосигнала – уровень аудиосигнала в условных единицах, превышение которого приводит к срабатыванию детектора. Значение следует выбрать эмпирически в диапазоне [0, 1000].
- 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 *Аххол Next* интегрирована встроенная аналитика видеокамер Axis, Sony, плат Stretch (если они ее поддерживают – см. официальную справочную документацию по этим устройствам).

Настоящий раздел содержит пример настройки встроенных детекторов Sony Ipela. 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.

### Порядок настройки встроенных детекторов Sony Ipela

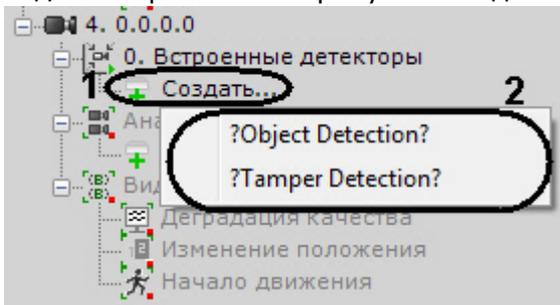
Встроенные детекторы Sony Ipela настраиваются в следующем порядке:

1. Создать объект детектора (см. раздел [Создание объекта детектора Sony Ipela](#)).
2. Задать параметры детектора (см. раздел [Настройка 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 детектора Sony Ipela

Чтобы создать объект детектора Sony Ipela, необходимо выполнить следующую последовательность действий:

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



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

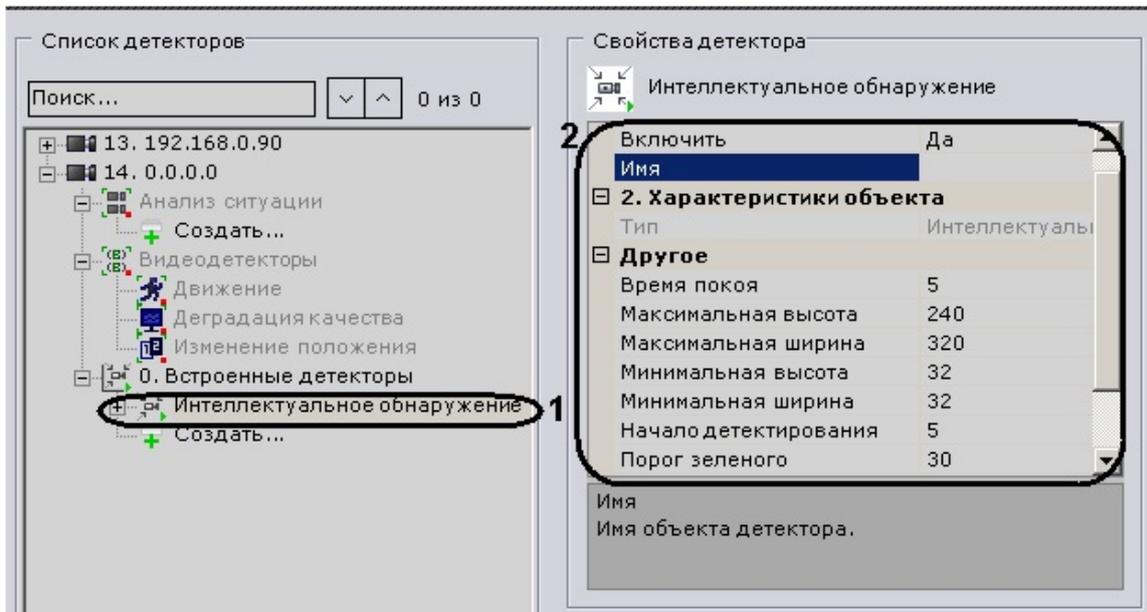
В результате выполнения операции в списке детекторов появится объект детектора выбранного типа.

Создание объекта детектора Sony Ipela завершено.

### Настройка детектора Sony Ipela

Чтобы настроить детектор Sony Ipela, 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):
  - a. Для включения режима, при котором детектор движения реагирует также на прекращение движения, выбрать из списка **Реагировать на прекращение движения** значение **Да**.
  - b. 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].
  - c. 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].
  - d. 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].
  - e. 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):
  - a. 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].
  - b. 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].
  - c. 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].

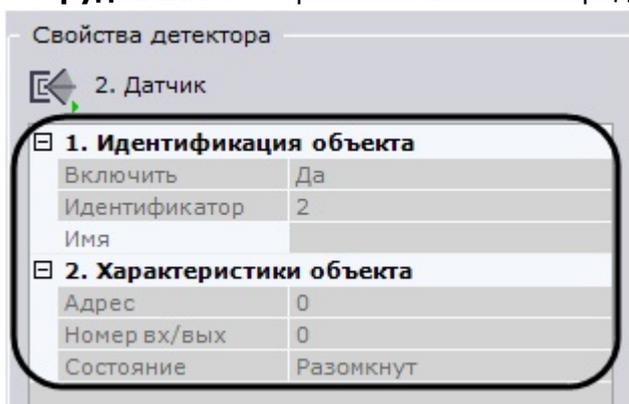
- d. В поле **Сброс тревоги** ввести длительность пребывания оставленного объекта в секундах, по истечении которого он будет считаться частью фона. Генерация тревог при этом прекращается. Значение должно быть в диапазоне [60, 43200].
5. В полях **Максимальная высота** и **Максимальная ширина (2)** ввести максимальную высоту и ширину детектируемого объекта в пикселах. 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 пикселах. Значение высоты должно быть в диапазоне [8, 480], ширины – в диапазоне [8, 640].
7. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка встроенного детектора Sony Ipele 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 нередактируемым.



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.

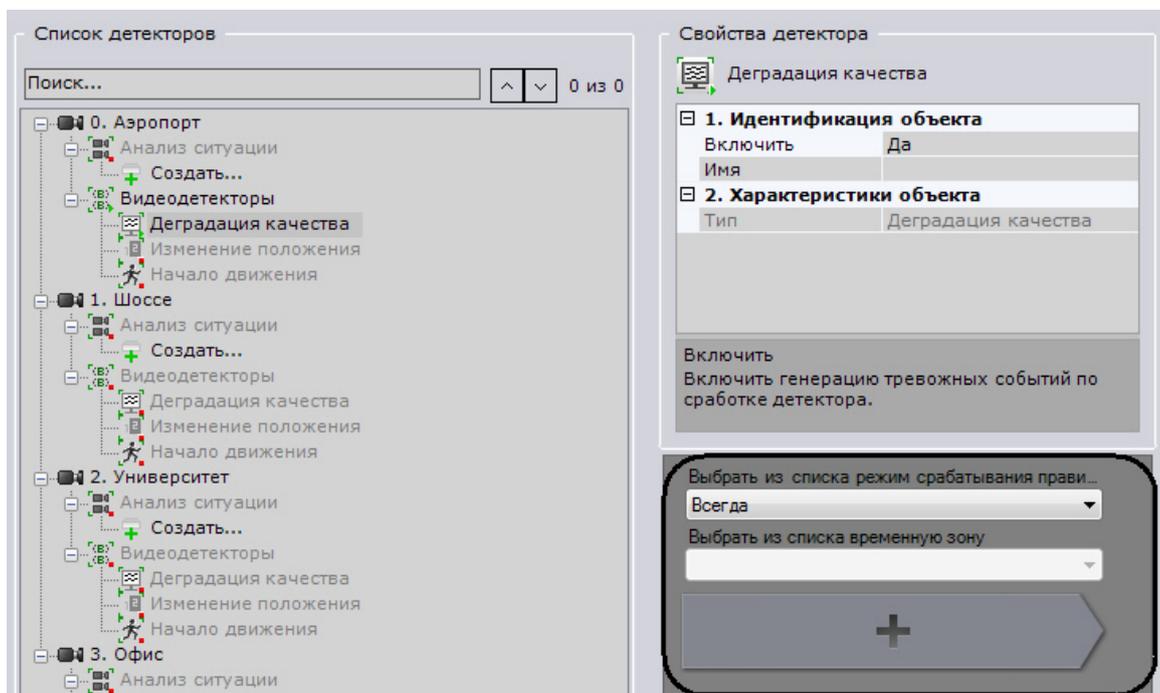


Проверка срабатывания детектора завершена.

## **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:



## 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.

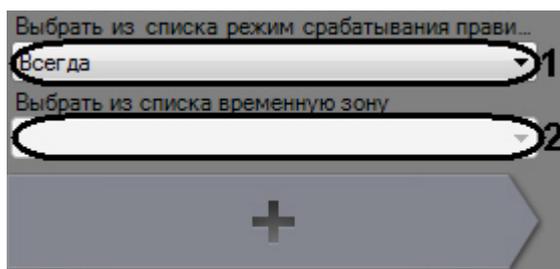
## Режимы выполнения автоматических правил

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.

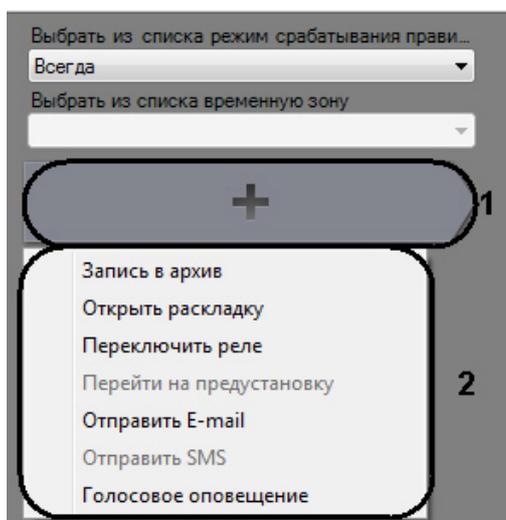
Режим выполнения автоматических правил выбирается из соответствующего списка (1).



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

## Добавление автоматического правила

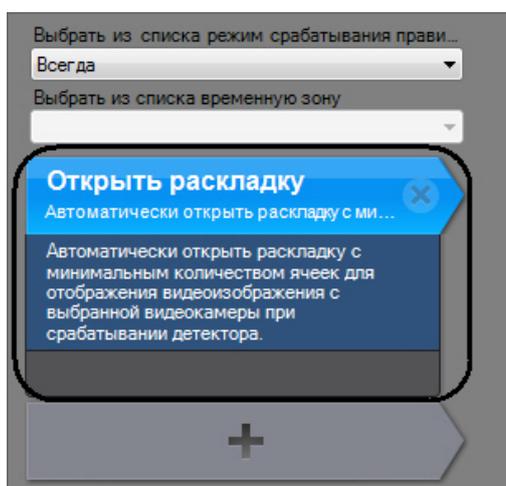
Для добавления автоматического правила необходимо нажать кнопку **плюс (1)** и выбрать из списка тип автоматического правила (**2**).



#### **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**

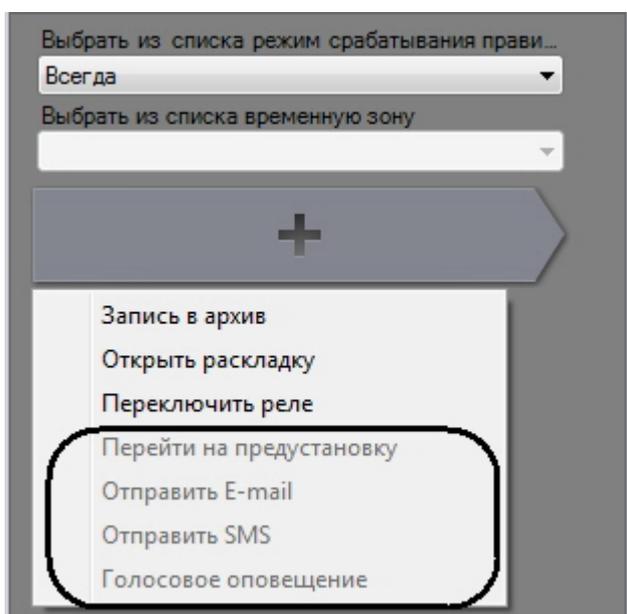
Для удаления автоматического правила необходимо нажать кнопку  и сохранить изменения нажатием кнопки **Применить**

## **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

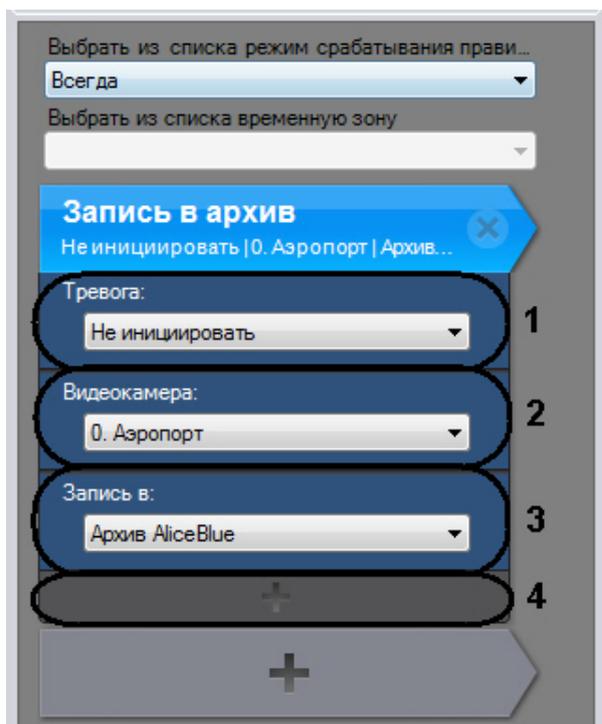
В случае, если условие, необходимое для задания автоматического правила, не выполнено, выбрать данное правило для добавления нельзя:



### 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](#)).

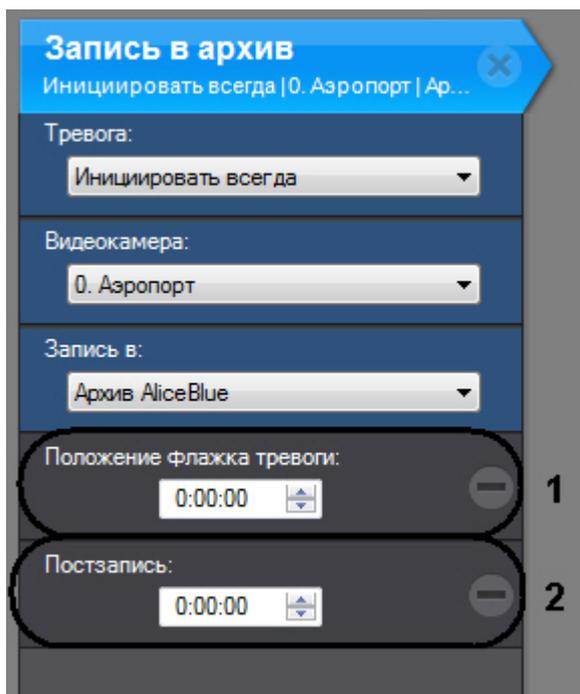


2. Из списка **Тревога** (1) выбрать режим инициирования тревоги в системе.
3. Из списка **Видеокамера** (2) выбрать видеокамеру, для которой будет выполняться правило.
4. Из списка **Запись в** (3) выбрать архив, в который требуется записывать видеоизображение (и аудиосигнал при соответствующих настройках)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



**Примечание**

Параметр **Положение флажка тревоги** недоступен, если инициирование тревоги не выбрано (значение Не **инициировать** настройке **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.

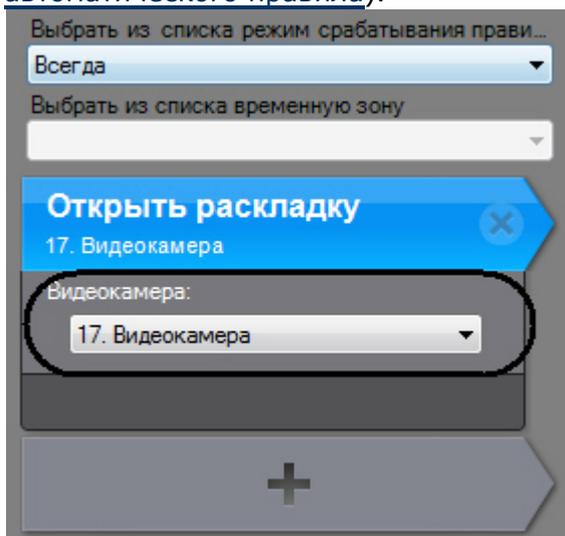
6. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

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**.

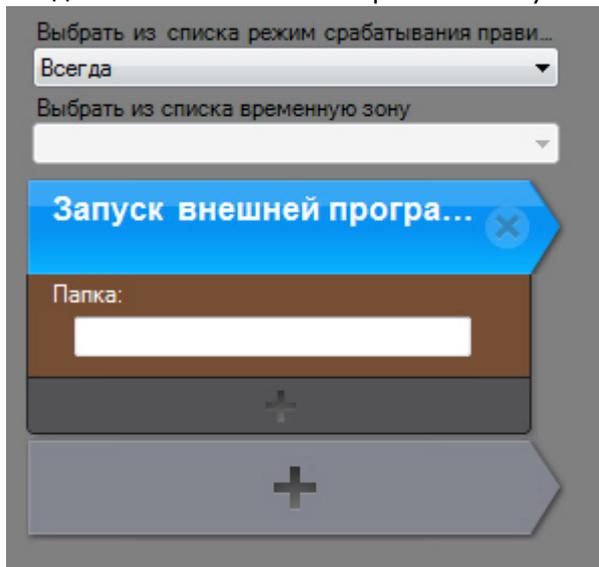
Будет использоваться следующий алгоритм показа видеокамеры:

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.

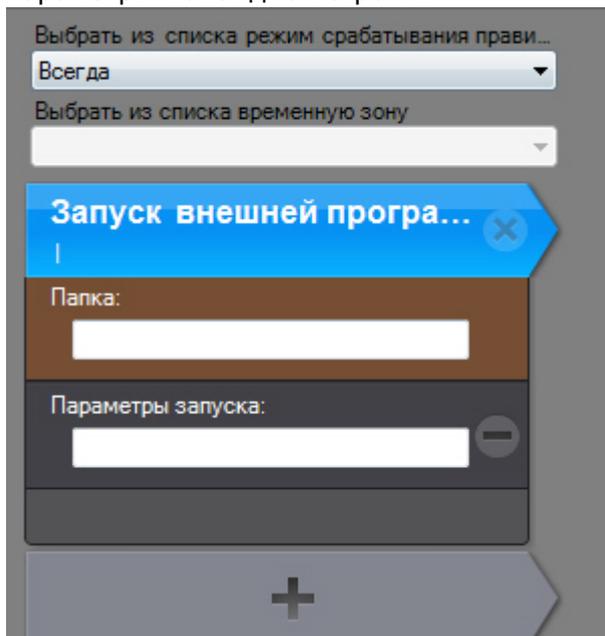
## Запуск внешней программы на Клиентах

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.



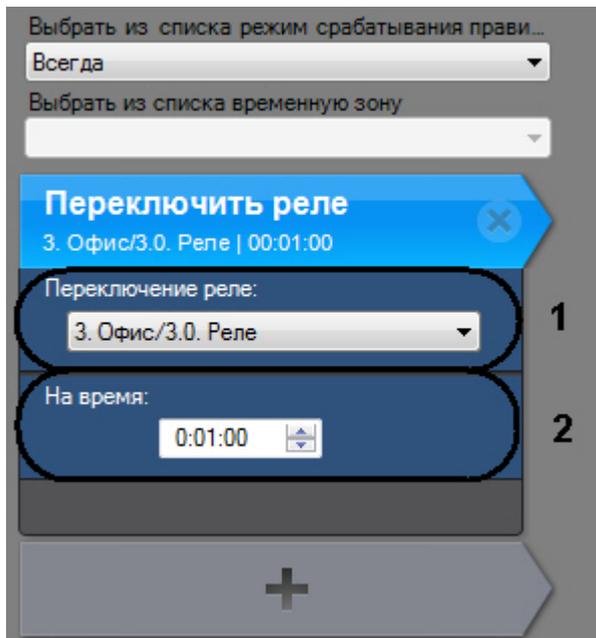
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка **запуска внешней программы на запущенных Клиентах** завершена.

## Переключение реле

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

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



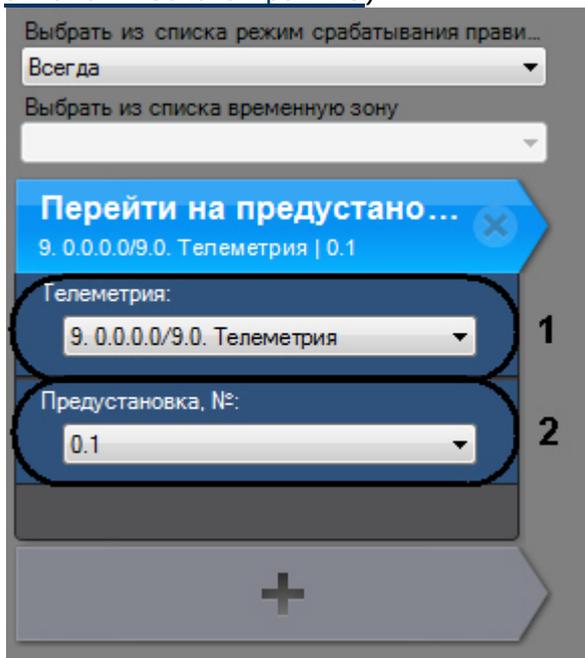
2. Из списка **Переключение реле** (1) выбрать объект **Реле**, соответствующий реле, которое требуется переключить при срабатывании детектора. Можно задействовать любое включенное реле системы, в том числе привязанное к другому Серверу.
3. В поле **На время:** (2) ввести период времени, в течение которого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

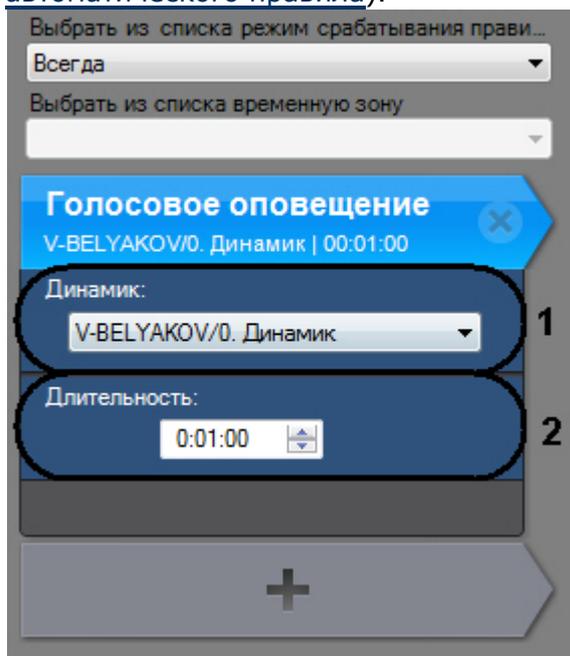
3. Из списка **Предустановка, № (2)** выбрать номер предустановки видеокамеры, на которую требуется перейти при срабатывании детектора.
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка перехода на предустановку поворотной видеокамеры завершена.

## Звуковое оповещение

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

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



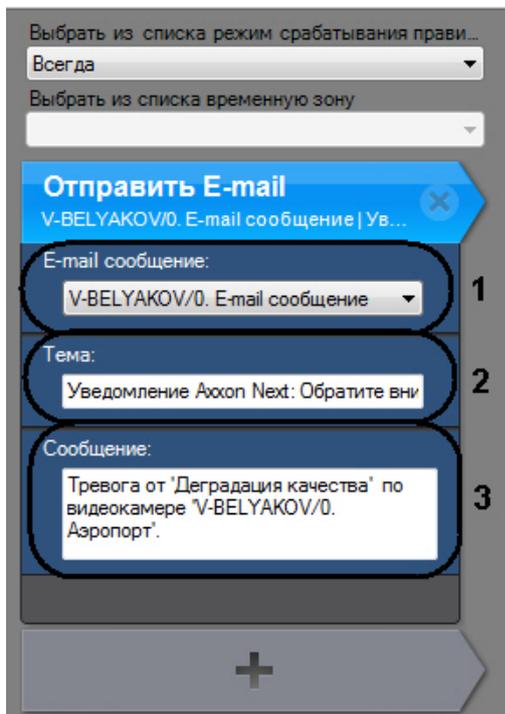
2. Из списка **Выбрать динамик (1)** выбрать объект **Динамик**, соответствующий динамике, с помощью которого требуется воспроизводить звуковое оповещение.
3. В поле **В течение (2)** ввести время в формате ЧЧ:ММ:СС, в течение которого требуется передавать звуковое оповещение.
4. Нажать кнопку **Применить**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



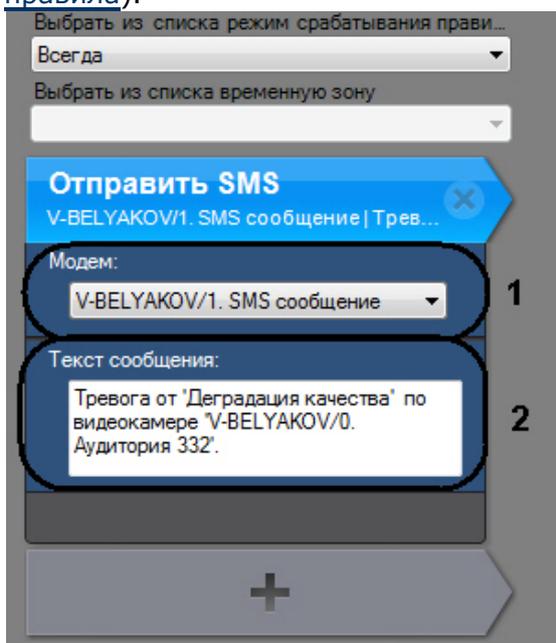
2. Из списка **Выбрать E-mail сообщение** (1) выбрать объект **E-mail сообщение**, который будет использоваться для E-mail оповещения при срабатывании детектора.
3. В поле **Заголовок сообщения** (2) ввести тему E-mail сообщения, которое будет отправлено при срабатывании детектора.
4. В поле **Текст 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](#)).



2. Из списка **Модем** (1) выбрать объект **SMS сообщение**, который будет использоваться

для SMS оповещения при срабатывании детектора.

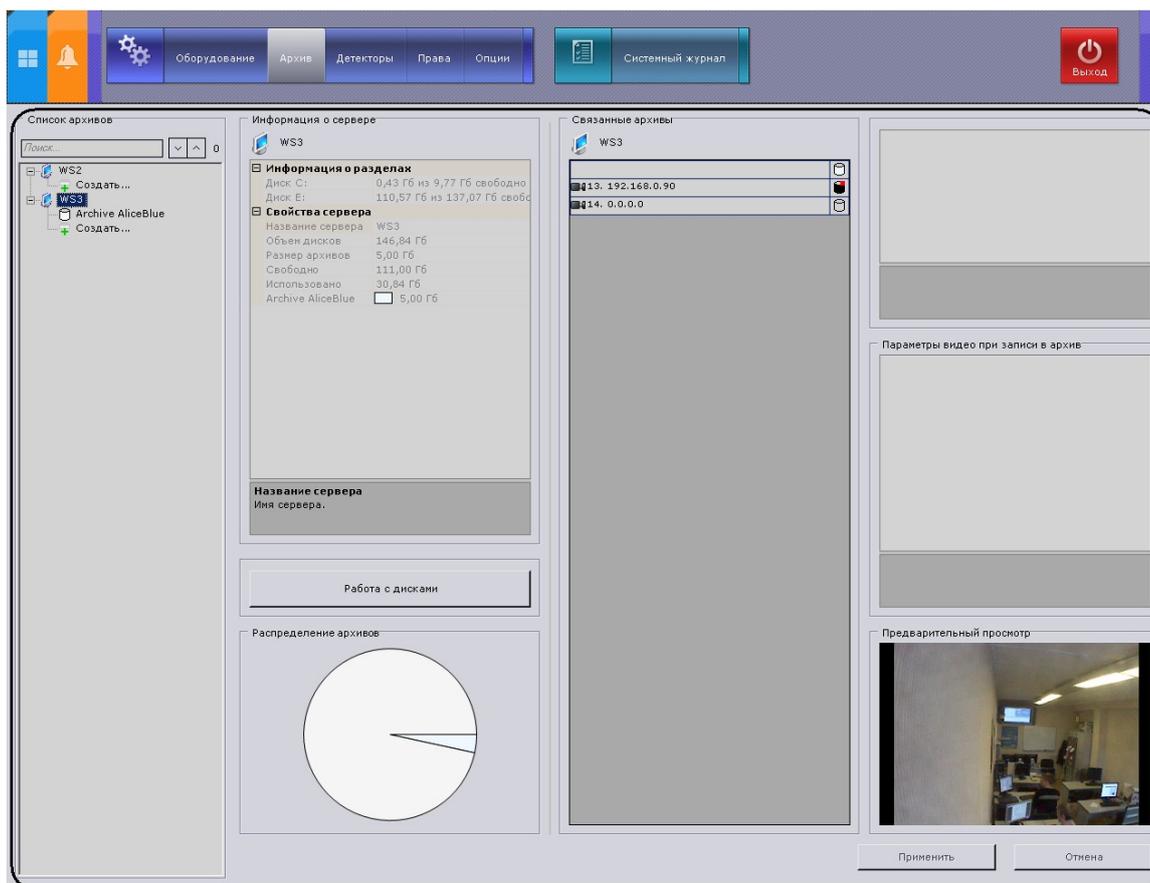
3. В поле **Текст SMS сообщения (2)** ввести текст, который необходимо отправить в SMS сообщении при срабатывании детектора.
4. Для сохранения изменений нажать кнопку **Применить**.

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 раздел, который занимает либо файл заданного размера, либо логический диск целиком.

Разрешается создавать архивы, которые будут занимать как файл заданного размера, так и логический диск целиком.

Настройка архивов производится в следующем порядке:

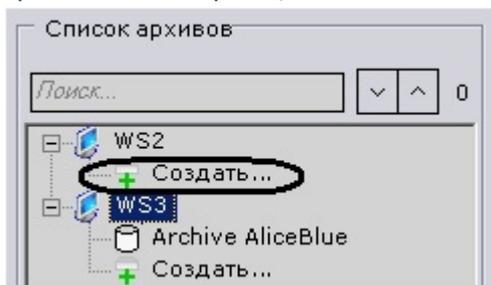
1. Создать архивы.
2. Настроить запись в архивы видеопотока с видеокамер.

## Создание архивов

### Создание нового архива в виде файла

Чтобы создать архив в виде файла, необходимо выполнить следующие действия:

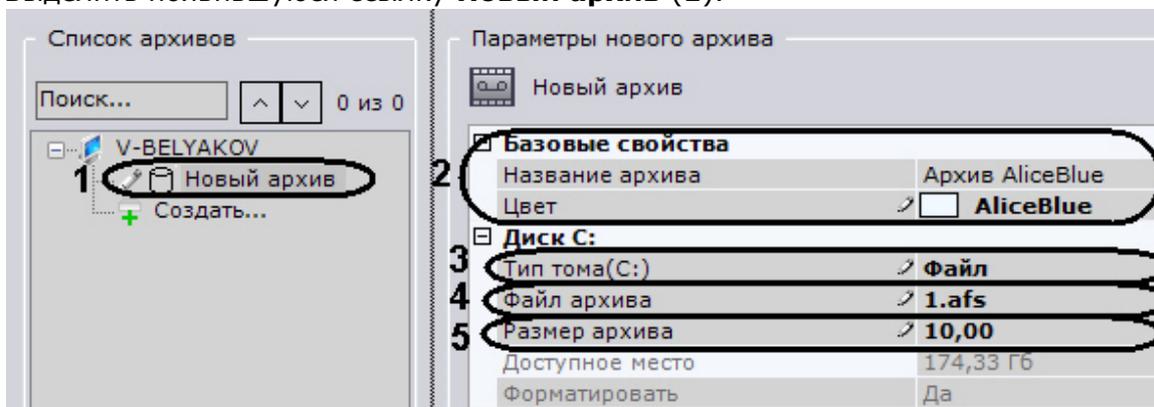
1. В ветви объекта **Сервер**, соответствующего компьютеру, на котором требуется организовать архив, нажать ссылку **Создать**.



**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. В списке **Тип тома** выбрать **Файл (3)**.

**Внимание!**

Создание 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 (см. [Создание нового архива в виде раздела](#)).

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

**Внимание!**

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

7. При необходимости задействовать для архива другие диски системы.
8. Нажать кнопку **Применить**.

Создание архива с требуемыми параметрами завершено.

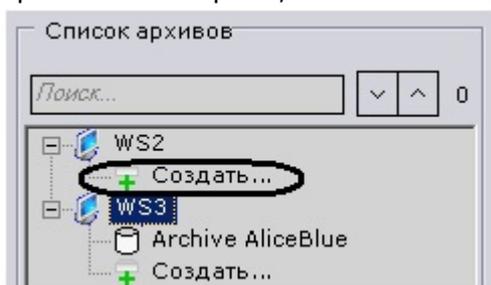
Объем архивов относительно суммарного объема дисков системы отображается на диаграмме **Распределение архивов**.



### Создание нового архива в виде раздела

Чтобы создать архив в виде раздела, необходимо выполнить следующие действия:

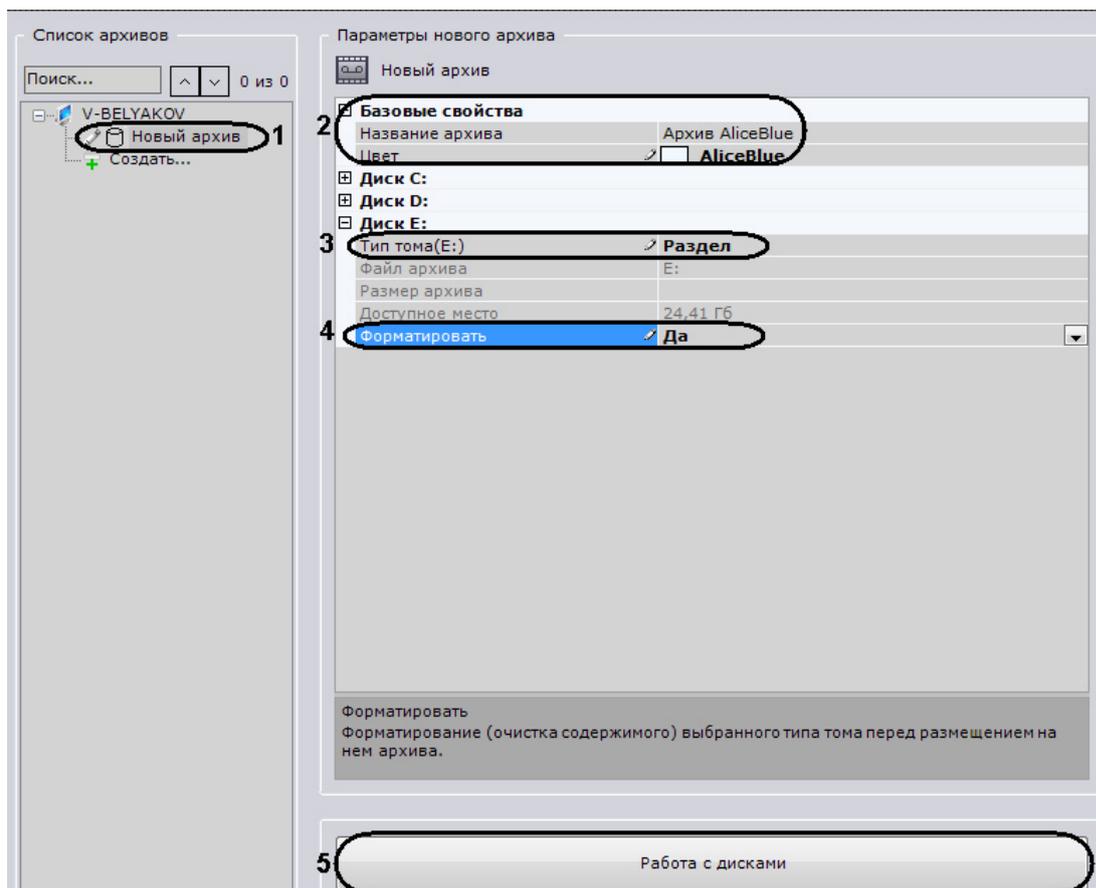
1. В ветви объекта **Сервер**, соответствующего компьютеру, на котором требуется организовать архив, нажать ссылку **Создать**.



#### **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:
  - а. В поле **Название архива** ввести требуемое имя архива.
  - б. Из списка **Цвет** выбрать цвет для обозначения архива.
4. Вручную удалить файловую систему на диске, на котором предполагается разместить архив, через стандартную утилиту *Управление дисками* ОС Windows. Для запуска данной утилиты следует нажать кнопку **Работа с дисками** (5).

**⚠ Внимание!**

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

**i 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.

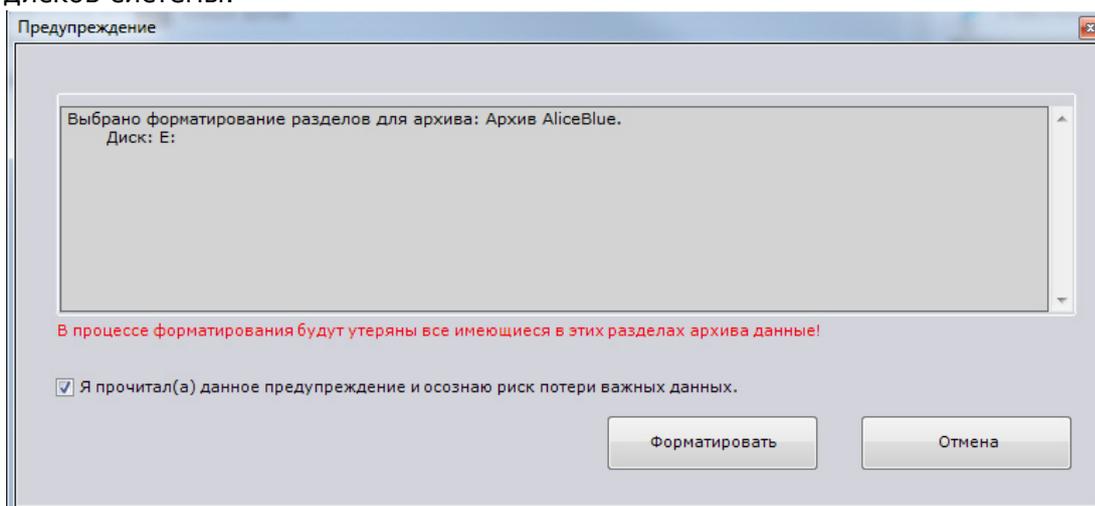
Системный диск нельзя полностью отвести под архив.

**i Примечание.**

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

5. В списке **Тип тома** выбрать **Раздел** (3).
6. В списке **Форматирование** установить значение **Да** (4), тем самым позволяя отформатировать диск в файловую систему [SolidStore](#) компании [ITV](#).

7. При необходимости задействовать для архива другие диски системы.
8. Нажать кнопку **Применить**.  
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 с требуемыми параметрами завершено.

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



## Создание архива на основании существующего файла или раздела

При создании архива на основании существующего файла или раздела возможность извлечь из последнего архивные записи предоставляется в том случае, если выполнены следующие условия:

- Имя компьютера, на котором выполнялась запись в существующий файл архива, совпадает с текущим.
- Идентификаторы видеочамер, с которых велась запись в существующий файл архива или раздел, совпадают с идентификаторами текущих видеочамер.

Механизм создания архива на основании существующего файла следующий:

1. Создать архив.
2. Выбрать диск, на котором располагался файл архива.

Диск D:		
Тип тома(D:)	↘ <b>Файл</b>	<b>1</b>
Файл архива	↘ <b>.afs</b>	<b>2</b>
Размер архива	↘ <b>50,00</b>	
Доступное место	112,31 Гб	
Форматировать	Нет	<b>3</b>

3. В списке **Тип тома** выбрать **Файл (1)**.
4. Выбрать файл архива в который велась запись (**2**).
5. В списке **Форматирование** установить значение **Нет (3)**.

#### **i** Примечание

При выборе значение **Да**, произойдет очистка архивных записей, хранящихся в файле. При этом предоставится возможность изменить размер файла архива.

6. Нажать кнопку **Применить**.

Архив создан и при выполнении всех требований архивные записи доступны.

Механизм создания архива на основании ранее используемого раздела следующий:

1. Создать архив.
2. Выбрать диск, на котором располагался архив.

Диск E:		
Тип тома(E:)	↘ <b>Раздел</b>	<b>1</b>
Файл архива	E:	
Размер архива	0,00	
Доступное место	24,41 Гб	
Форматировать	Нет	<b>2</b>

3. В списке **Тип тома** выбрать **Раздел (1)**.
4. В списке **Форматирование** установить значение **Нет (2)**.

#### **i** Примечание

При выборе значение **Да**, произойдет очистка архивных записей.

5. 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:

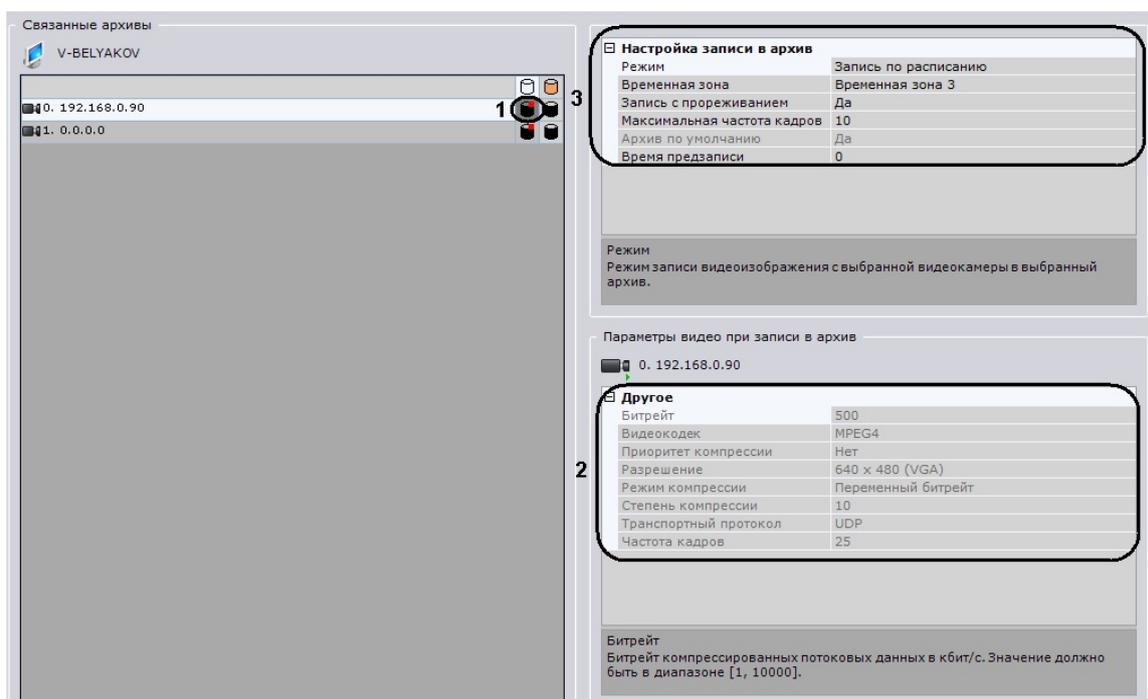
1. Щелкнуть левой кнопкой мыши по пиктограмме в таблице **Связанные архивы (1)**. Пиктограмма расположена в ячейке, образованной пересечением строки, соответствующей видеокамере, видеопоток с которой требуется записывать в архив, и столбца, соответствующего этому архиву.

#### **i** Примечание

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

**Примечание.**

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



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

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
Запись по требованию	Запись видеопотока в архив осуществляется при срабатывании детекторов и при ручном инициировании тревоги

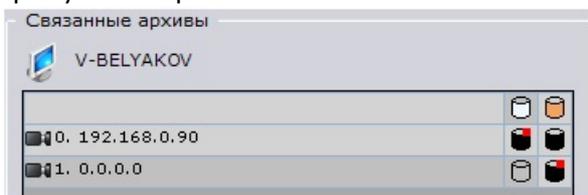
3. В случае, если выбрана запись по расписанию, выбрать временную зону (см. [Настройка временных зон](#)), в течение которой будет осуществляться запись в архив, из соответствующего раскрывающегося списка (3).
4. Если требуется вести запись в архив с прореживанием, установить значение да в соответствующем раскрывающемся списке (3).
5. В случае, если выбрана запись с прореживанием, ввести в поле **Максимальная частота кадров (3)** максимальную частоту кадров при записи в архив видеопотока с видеокamеры. Если частота кадров видеопотока, поступающего от видеокamеры, меньше указанного значения, запись будет вестись с исходной, а не с максимальной частотой.

- 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**.
- 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.

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



- Нажать кнопку **Применить**.

Настройка записи видеопотока с видеокамеры в архивы завершена.

**Примечание.**

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

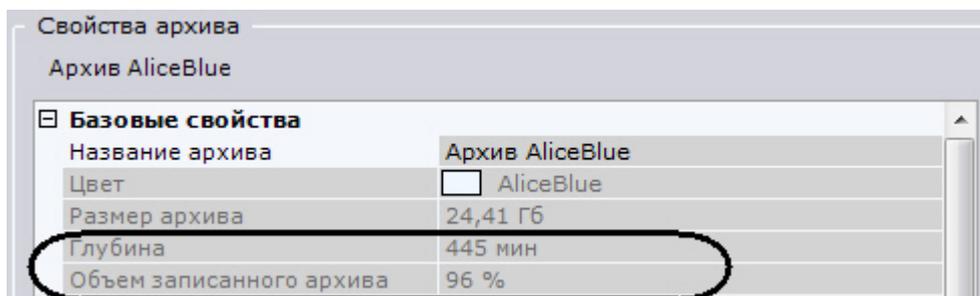
Архив по умолчанию/ Режим	Нет записи	Запись с прореживанием	Запись с заданной частотой кадров
Нет			
Да	-		

[Смотреть видео](#)

## Просмотр объема заполнения архива

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

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



### **Примечание**

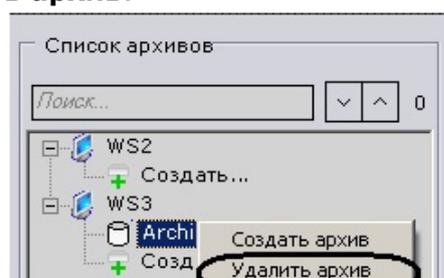
Значение предполагаемого размера архива рассчитывается непрерывно. Чем больше времени прошло от начала записи в данный архив, тем точнее будет это значение. Для обновления значения предполагаемого размера архива необходимо повторно выбрать архив в списке.

## Удаление архивов

Существует возможность удалить архив из системы.

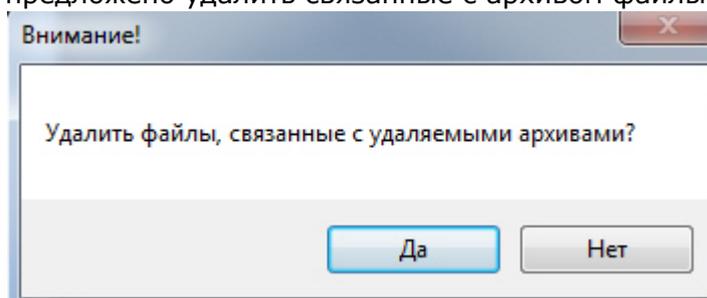
Чтобы удалить архив из системы, необходимо выполнить следующие действия:

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

В программном комплексе *Axxon Next* существует возможность настройки пользовательских раскладок (см. [Типы раскладок](#)).

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

### **i** Примечание

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

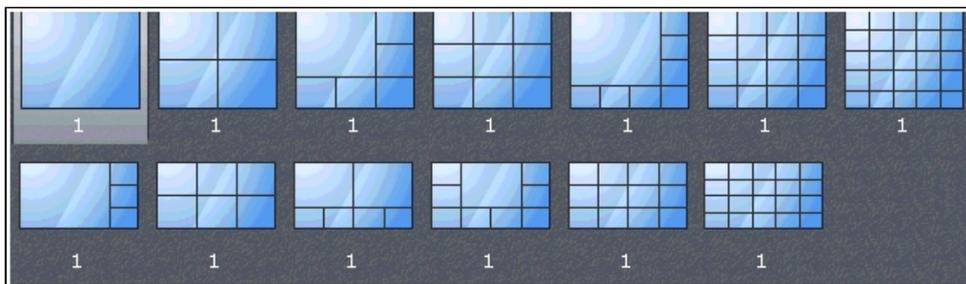
После настройки раскладок для пользователя, при необходимости, следует ограничить его права.

## Типы раскладок

В программного комплексе *Axxon Next* существует 2 типа раскладок: стандартные и пользовательские (см. [Переключение между типами раскладок](#)).

Стандартные раскладки - это автоматически определенный набор раскладок. При использовании стандартных раскладок запрещено создавать, удалять и редактировать раскладки. Каждая кнопка на панели раскладок представляет собой группу раскладок одного типа. Раскладки в группе отличаются только содержащимися в ней видеотеками. В том случае, если группа раскладок содержит больше одной раскладки, то для данной группы становится доступным контекстное меню, с помощью которого оператор может выбирать раскладки в группе или запускать циклическое листание раскладок в данной группе.

В стандартном режиме работы панели раскладок доступны следующие раскладки: однократные, четырёхкратные, девятикратные, широкоформатные и другие.

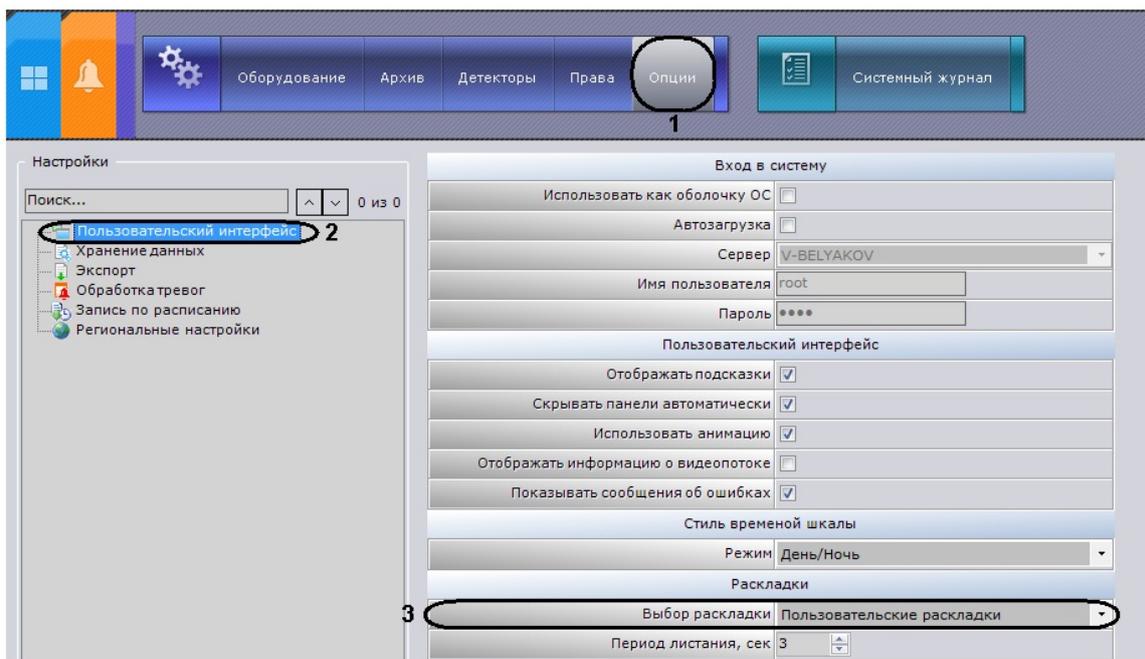


Пользовательские раскладки - это раскладки, созданные вручную на основании стандартных раскладок. При использовании пользовательских раскладок доступны функции создания, редактирования и удаления раскладки.

## Переключение между типами раскладок

При работе с программой *Axxon Next* пользователь может выбрать либо стандартные, либо пользовательские раскладки. Для переключения между этими типами раскладок необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс (1-2)**.



2. Выбрать тип раскладок из соответствующего раскрывающегося списка (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения настроек.

В результате выполнения этих действий панель раскладок будет работать в выбранном режиме.

#### **Примечание.**

Переключение режимов доступно только для пользователей, наделенных правом **Редактирование пользовательских раскладок и карт**.

## 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. 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:

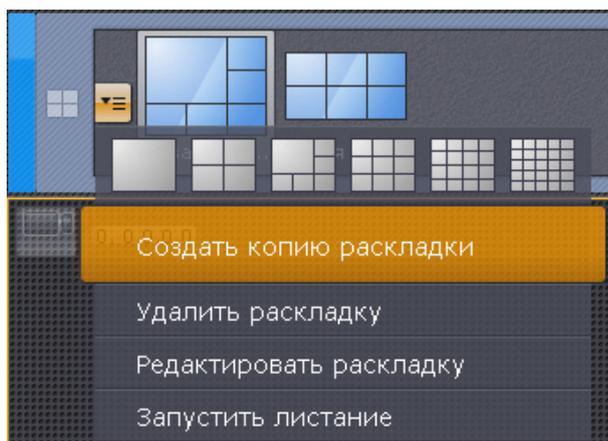
1. Выбрать раскладку на панели управления раскладками.
2. Нажать на кнопку  для вызова контекстного меню. Будет выведено контекстное меню панели управления раскладками.
3. Выбрать пункт **Удалить раскладку**.

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.

**i Примечание**

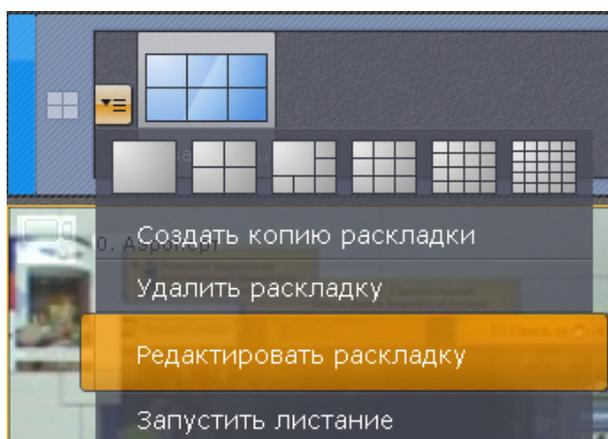
Копирование раскладки недоступно в режиме редактирования раскладок

## Редактирование раскладок

### 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 предназначенные для их добавления в раскладку (см. [Добавление новых окон видеонаблюдения на раскладку](#)).

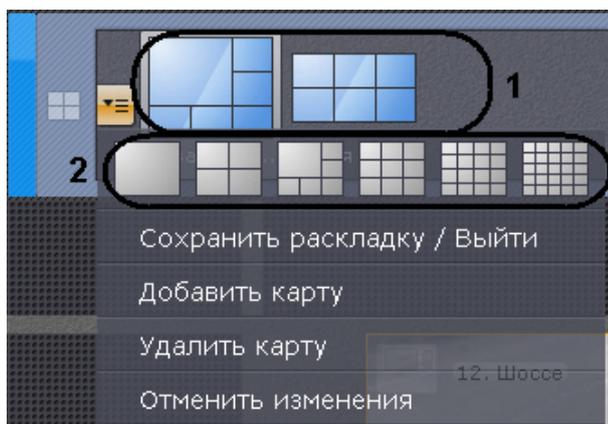
## Действия, доступные в режиме редактирования раскладок

В режиме редактирования раскладок доступны следующие действия:

1. Выбор раскладки для редактирования.
2. Добавление новых окон видеонаблюдения на раскладку.
3. Изменение размеров окон видеонаблюдения.
4. Перемещение окон видеонаблюдения.
5. Выбор видеокамеры в окне видеонаблюдения.
6. Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения.
7. Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеокамеры.
8. Удаления видеокамеры из окна видеонаблюдения.
9. Перемещение икон датчиков и реле в окне видеонаблюдения.
10. Редактирование карты (описание приведено в разделе [Настройка интерактивной карты](#))

## Выбор раскладки для редактирования

Выбор раскладки для редактирования осуществляется на панели раскладок. Необходимо выбрать уже созданную в системе раскладку (**1**) или создать новую на основании стандартных типов раскладок.



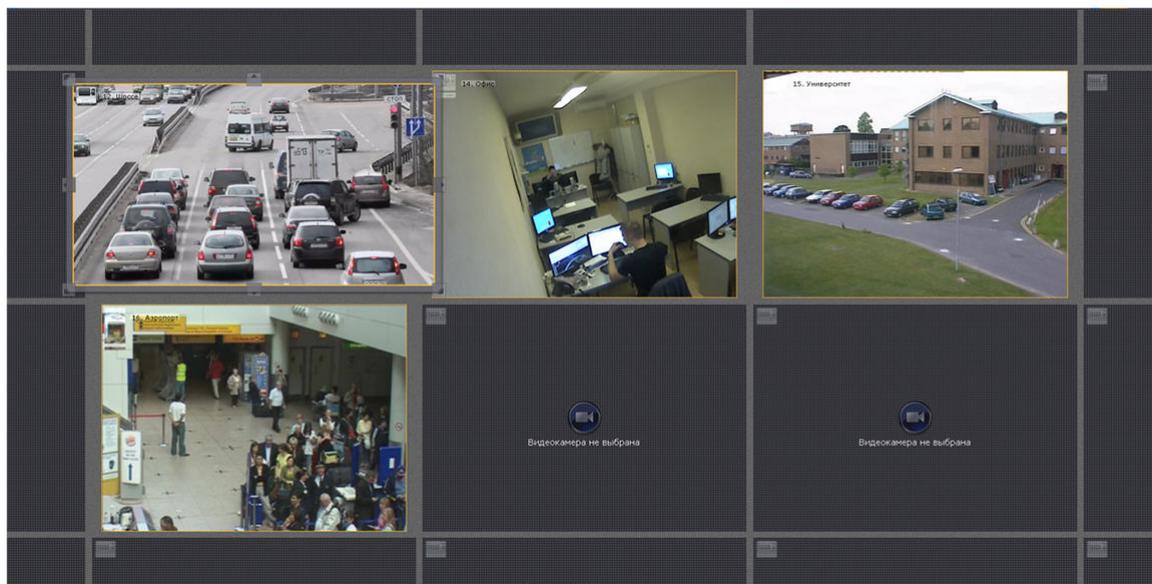
Для этого необходимо нажатием кнопки  вызвать контекстное меню и выбрать необходимую раскладку (2).

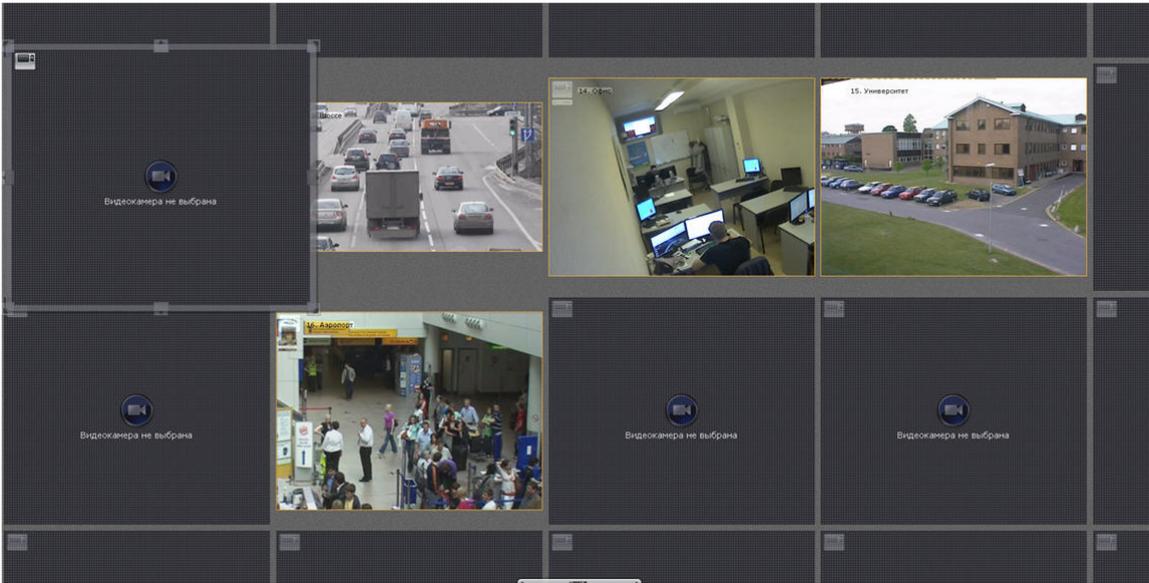
### Добавление новых окон видеонаблюдения на раскладку

Добавление новых окон видеонаблюдения на раскладку осуществляется любым из трех способов:

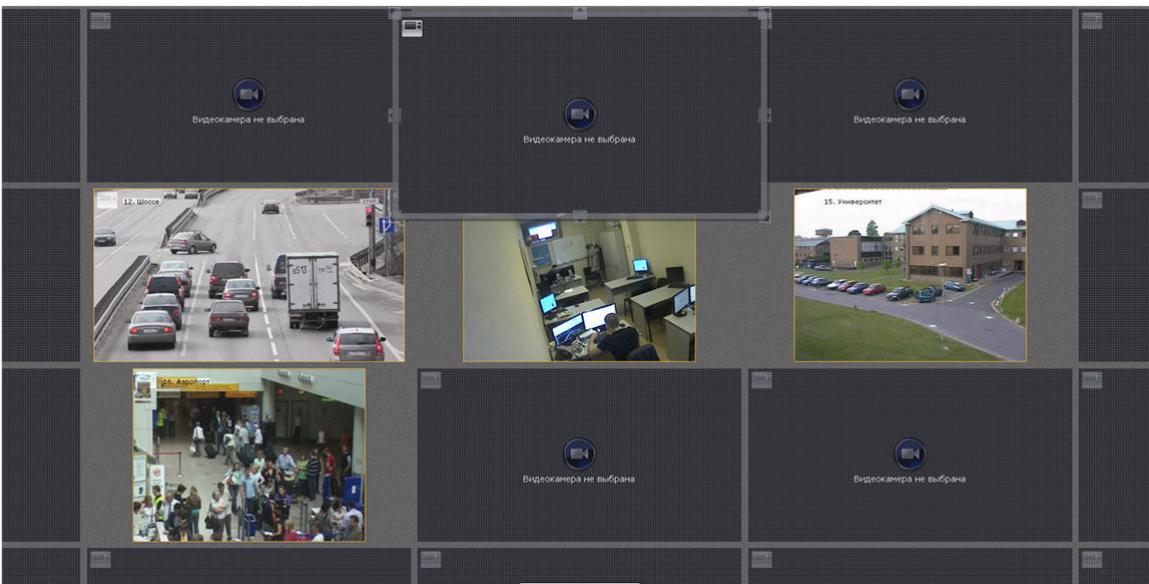
1. Переместить окно видеонаблюдения во фрагмент ячейки (см. [Перемещение окон видеонаблюдения](#)).
2. Нажать левой кнопкой мыши на фрагмент ячейки и изменить ее размер (см. [Изменение размеров окна видеонаблюдения](#)).
3. Нажать левой кнопкой мыши на фрагмент ячейки и выбрать в ней видеокамеру (см. [Выбор видеокамеры в окне видеонаблюдения](#)).

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

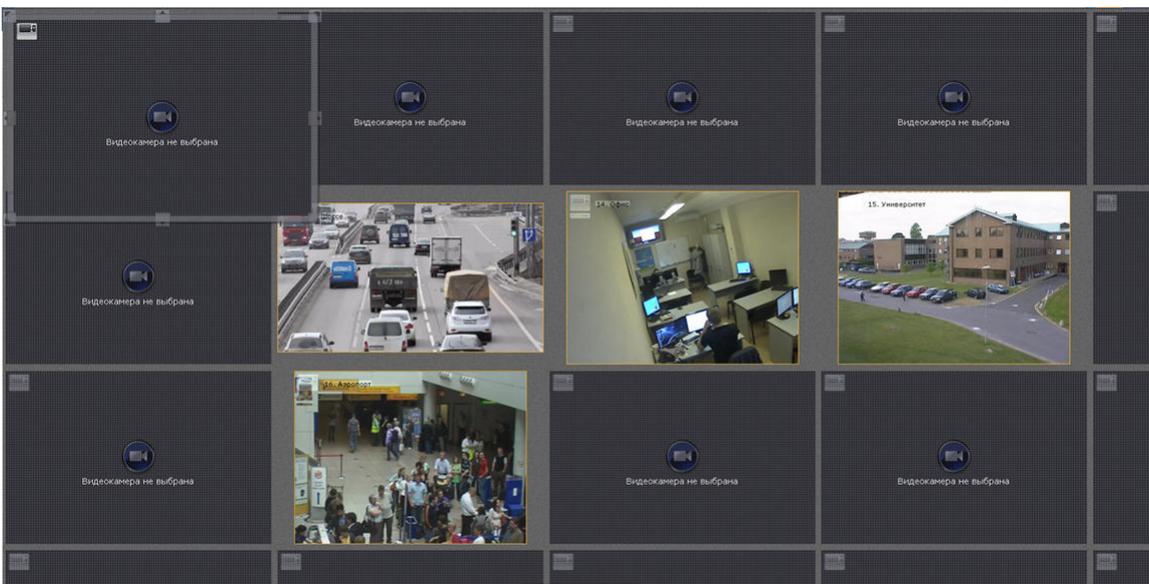




При выборе фрагмента с верхней или нижней части экрана добавляется строка из трех ячеек.



При выборе углового фрагмента добавляется и строка и столбец.



## Изменение размеров окна видеонаблюдения

Изменение размеров ячейки окна видеонаблюдения осуществляется с помощью кнопок на его границах.

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

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



## Перемещение окон видеонаблюдения

Для перемещения окна видеонаблюдения необходимо нажать левую кнопку мыши на рамку

ячейки и, удерживая её нажатой, переместить в требуемое положение.

#### **Примечание**

Рамка ячейки есть область между границей видеоизображения и границей ячейки

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

### **Выбор видеокамеры в окне видеонаблюдения**

#### **На странице:**

- [Выбор видеокамеры с использованием контекстного меню окна видеонаблюдения](#)
- [Выбор видеокамеры с использованием панели видеокамер](#)

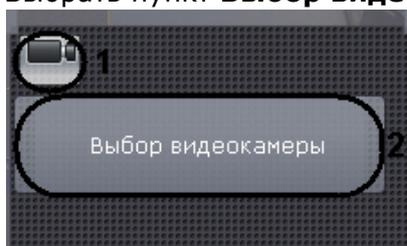
Выбор видеокамеры в окне видеонаблюдения осуществляется одним из двух способов:

1. из списка в контекстном меню окна видеонаблюдения;
2. из списка на панели выбора видеокамер.

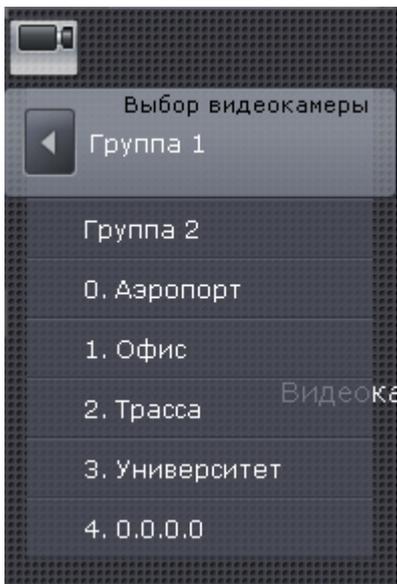
## **Выбор видеокамеры с использованием контекстного меню окна видеонаблюдения**

Для выбора видеокамеры с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения 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:
  - 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.



В результате успешного выполнения данной инструкции изображение с выбранной видеокamеры отобразится в окне видеонаблюдения.

**Выбор видеокamеры с использованием панели видеокamер**

Панель видеокamер предназначена для отображения видеокamер, подключенных к программному комплексу *Axxon Next*.

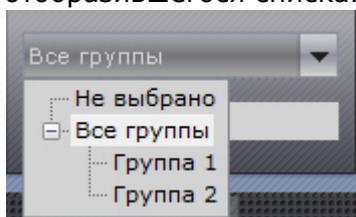
**Примечание**

По умолчанию на панели видеокamер отображается все подключенные видеокamеры (группа **Все группы**)



Поиск требуемой видеокamеры может быть осуществлен двумя способами:

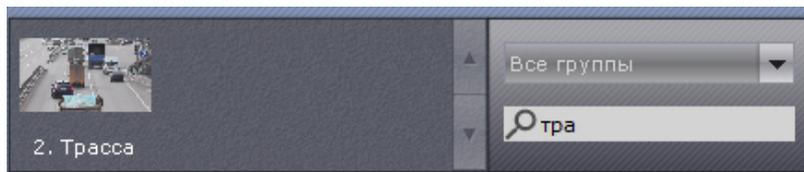
1. Раскрыть список **Все группы** (1) и выбрать необходимую группу видеокamер из отобразившегося списка.



После выбора группы на панели видеокamер отобразятся только те видеокamеры, которые входят в данную группу.

2. Ввести имя видеокamеры полностью или частично в строке поиска (2).

Поиск видеокamер с заданным именем произойдет автоматически, найденные устройства отобразятся на панели видеокamер.



#### **i 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

#### **i Примечание**

Если была выбрана группа, содержащая подгруппы, то на панели видеокамер отобразятся видеокамеры, входящие в группу и во все подгруппы данной группы

Для выбора видеокамеры в окне видеонаблюдения необходимо выполнить одно из действий:

1. Перевести данное окно видеонаблюдения в активный режим (кликом мыши) и выбрать видеокамеру из списка на панели видеокамер.
2. Выбрать видеокамеру из списка на панели видеокамер указателем мыши и, не отпуская клавишу мыши, переместить курсор на окно видеонаблюдения, после чего отпустить клавишу.

В результате на окно видеонаблюдения будет выведено изображение с выбранной видеокамеры.

### **Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения**

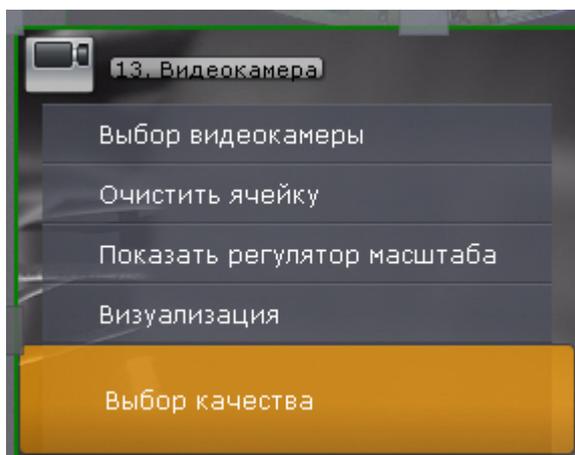
В том случае, если видеокамера поддерживает одновременную передачу нескольких видеопотоков, существует возможность выбирать качество видеопотока на отображение в окне видеонаблюдения.

#### **i Примечание**

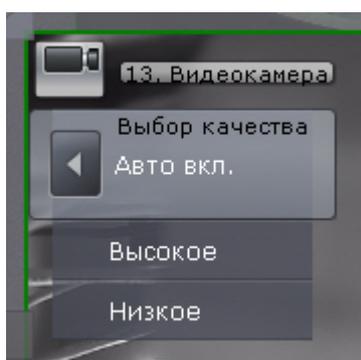
Данное действие недоступно, если в настройках видеокамеры не установлена настройка нескольких видеопотоков (см. [Объект Видеокамера](#))

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 Видеокamera</a> )
Низкое	Для отображения в окне видеонаблюдения используется видеопоток низкого качества (см. <a href="#">Объект Видеокamera</a> )

Выбор качества видеопотока в окне видеонаблюдения завершен.

### Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеокamеры

По умолчанию при переходе на раскладку все видеокamеры находятся в режиме реального времени.

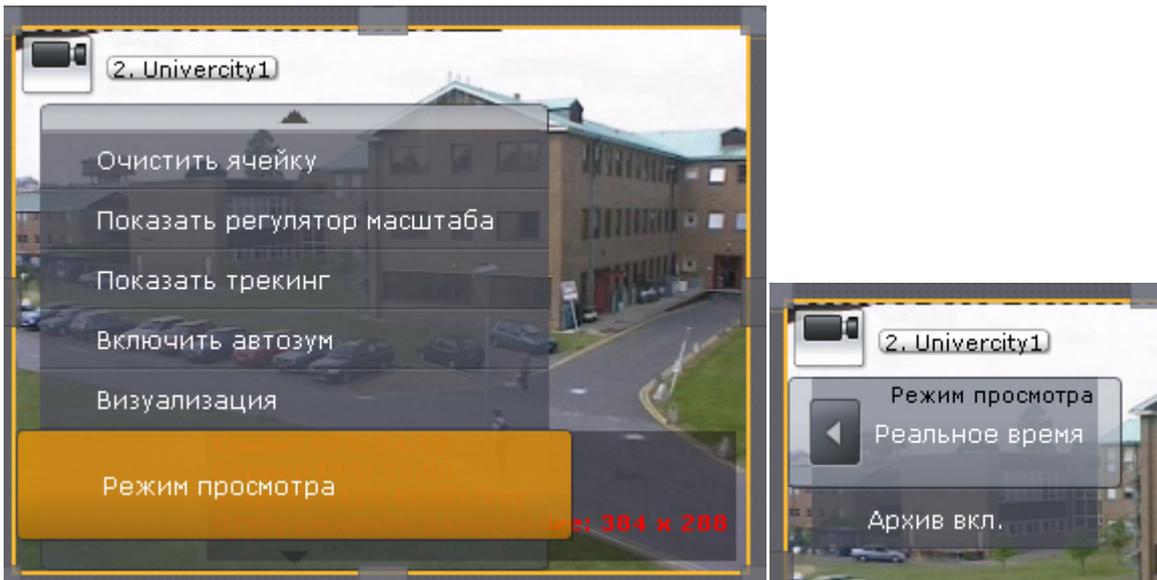
Существует возможность выбирать режим видеонаблюдения по умолчанию для каждой видеокamеры: режим реального времени или режим архива.

#### **i** Примечание

Данная функция недоступна, если видеокamera не привязана к архиву

Для этого необходимо выбрать пункт **Режим просмотра** контекстного меню окна

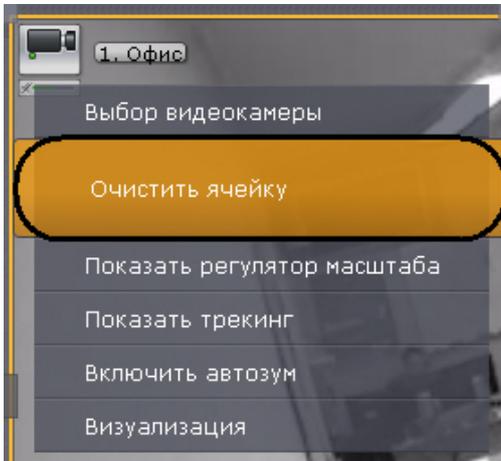
видеонаблюдения и далее выбрать требуемый режим.



Если был выбран режим архив, то при переходе на данную раскладку данная видеокамера будет сразу находиться в режиме архива.

### Удаление видеокамеры из окна видеонаблюдения

Для удаления видеокамеры из окна видеонаблюдения необходимо выбрать пункт **Очистить ячейку** контекстного меню.



### Перемещение иконок датчика и реле в окне видеонаблюдения

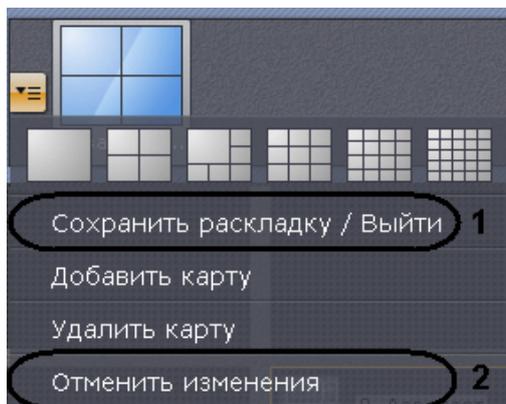
Существует возможность перемещать иконки датчика и реле в окне видеонаблюдения.

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.

### 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

Настройки интерактивной карты осуществляется в режиме редактирования раскладки (см. разделы [Интерактивная карта](#), [Переход в режим редактирования раскладок](#)).

### **i** Примечание

Режим редактирования раскладок и интерактивная карта не доступны, если на панели раскладок отображаются стандартные раскладки (см. раздел [Переключение между типами раскладок](#)).

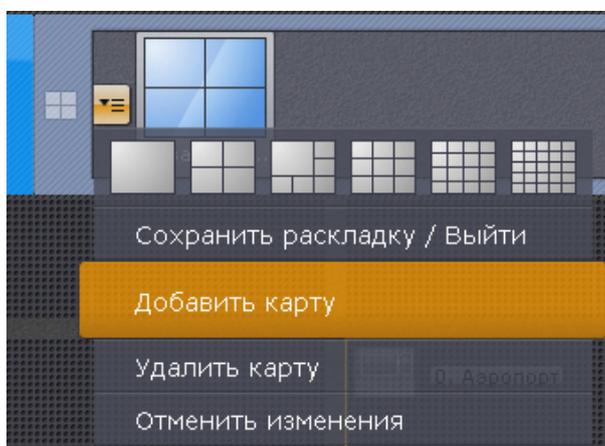
Для сохранения настроек интерактивной карты необходимо выйти из режима редактирования с сохранением изменений (см. [Выход из режима редактирования раскладок](#)).

## 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);

Добавить новую карту

- 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.

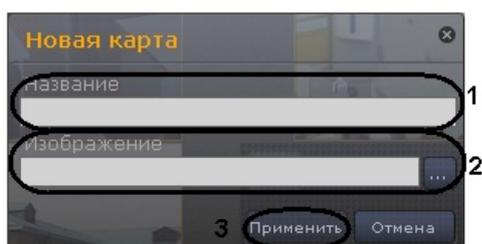
**Примечание**

Действия **с** и **д** доступны, если в системе не создано ни одной карты

2. Ввести название карты (**1**) и выбрать изображение, которое будет использоваться как графический план охраняемой территории (**2**).

**Примечание**

Максимальный размер изображения - 4 миллиона пикселей (количество пикселей в разрешении 2000x2000). Создание карты не произойдет при выборе изображения, превышающего допустимый размер.

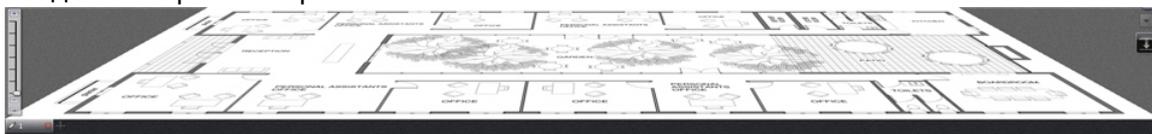


**Примечание**

Можно не выбирать изображение. В таком случае будет использоваться стандартный план охраняемой территории.

3. Нажать кнопку **Применить** (**3**).

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.

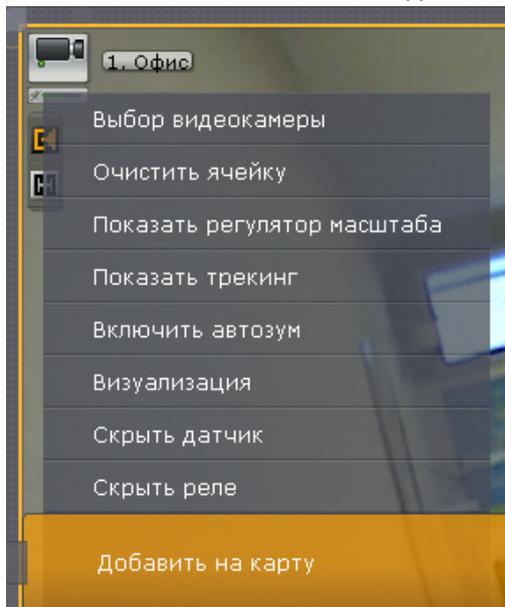
### Добавление видеокамер

Добавление видеокамеры на карту осуществляется тремя способами:

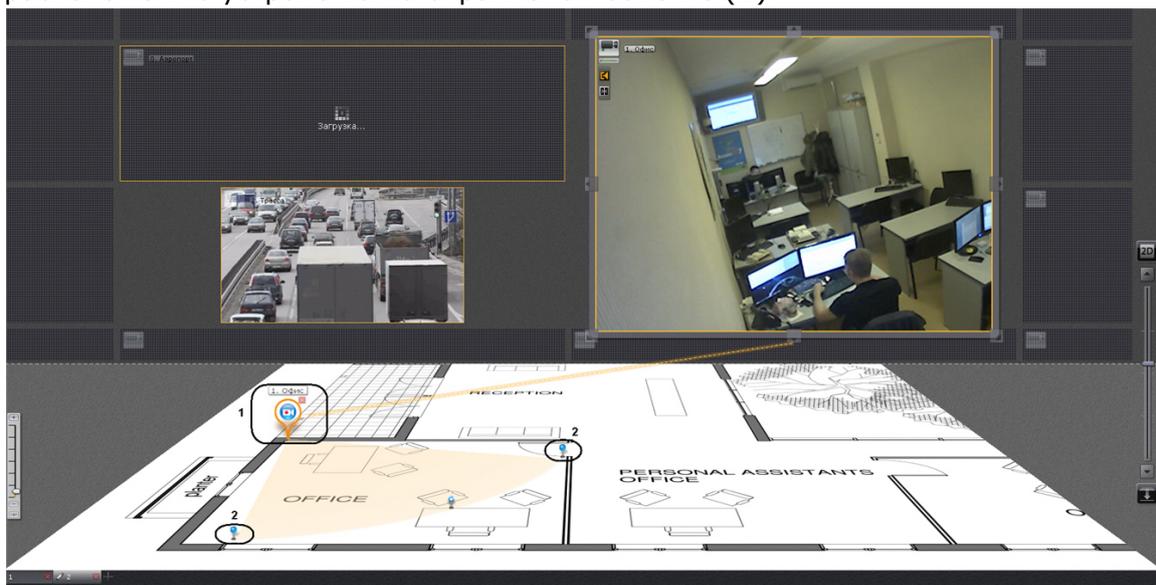
1. С помощью контекстного меню окна видеонаблюдения.
2. С помощью контекстного меню карты.
3. С помощью перетаскивания значка видеокамеры на карту с панели видеокамер.

Добавление видеокамеры на карту с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения осуществляется следующим образом:

1. В контекстном меню окна видеонаблюдения выбрать пункт **Добавить на карту**.



2. Переместить значок видеокамеры на карте в точку, соответствующую реальному расположению устройства на охраняемом объекте (**1**).



3. Изменить на карте с помощью узловых точек область поля зрения видеокамеры в соответствии с реальной ситуацией на охраняемом объекте (**2**).

**⚠ Внимание!**

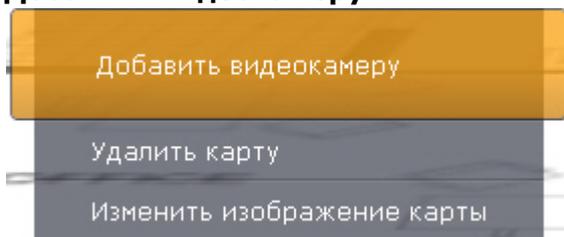
Для fish-eye видеокамер с позицией на потолке (см. [Настройка fish-eye видеокамер](#)) рекомендуется задавать круговую область зрения. В таком случае, видеоизображение с видеокамеры будет доступно непосредственно в заданной области:



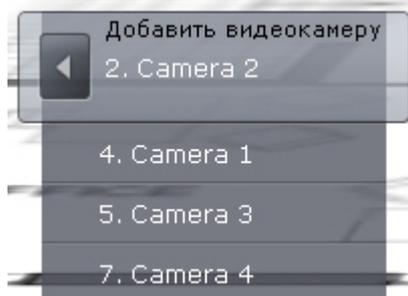
Добавление видеокамеры завершено.

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:
  - 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.



3. Повторить шаги 2-3 добавления видеокамеры на карту с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения.

Добавление видеокамеры завершено.

Альтернативный вариант добавление видеокамеры на карту представлен ниже:

1. Щелкнуть левой кнопкой мыши значку видеокамеры на панели видеокамер, и, удерживая ее нажатой, переместить курсор мыши на карту.
2. Повторить шаги 2-3 добавления видеокамеры на карту с помощью контекстного меню

окна видеонаблюдения.

Добавление видеокамеры завершено.

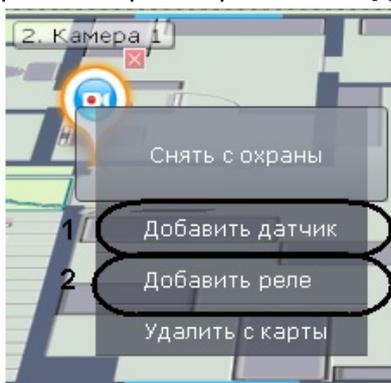
## Добавление датчиков и реле

Добавление датчиков и реле на карту осуществляется следующим образом:

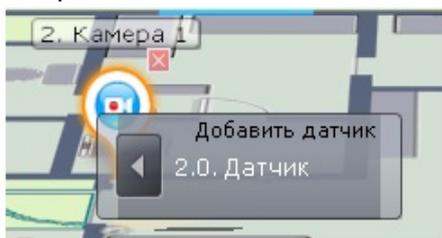
### **i** Примечание

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.

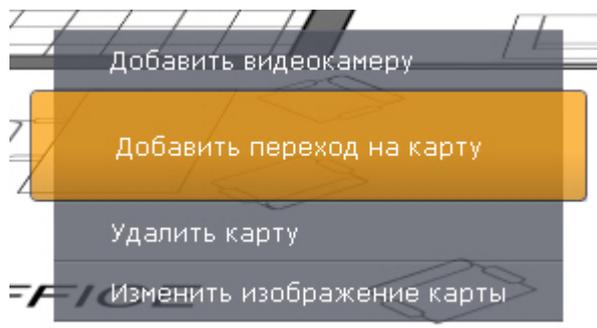
По умолчанию значки датчика и реле привязаны к значку видеокамеры. При перемещении значка видеокамеры перемещаются также значки всех устройств видеокамеры.

Существует возможность открепить значки датчика и реле от значка видеокамеры. Для этого следует переместить их. После этого перемещение значков датчика и реле происходит независимо.

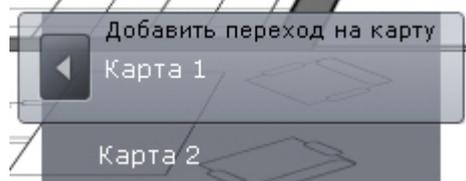
## Добавление переходов на другую карту

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**.



в. Выбрать созданную в систему карту, на которую создается переход.



Добавление перехода на другую карту завершено.



Далее следует переместить иконку перехода в требуемую точку карты.

## 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.



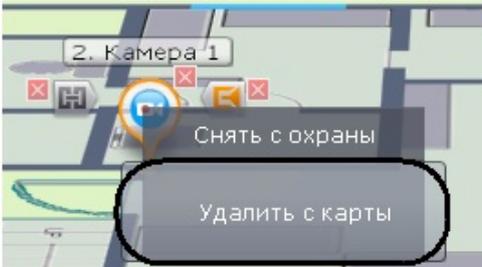
Если сохранить раскладку с картой, открытой в 2D-режиме, то при переходе на данную раскладку всегда будет открываться карта в 2D-режиме. Значок раскладки при этом примет вид, указанный на рисунке ниже.



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**.

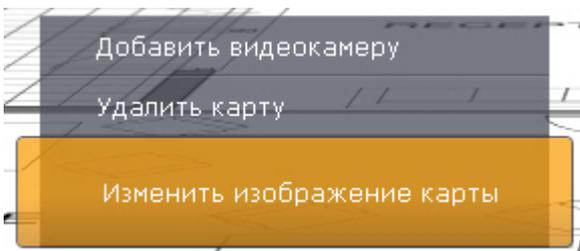


### **Примечание**

Удаление перехода на карту возможно только при нажатии кнопки .

## Смена изображения карты

Существует возможность изменить изображение уже созданной карты. Для этого необходимо вызвать контекстное меню карты, выбрать пункт **Изменить изображение карты** и в стандартном диалоговом окне Windows выбрать новое изображение.

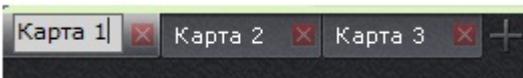


### **Примечание**

Максимальный размер изображения - 4 миллиона пикселей (количество пикселей в разрешении 2000x2000).

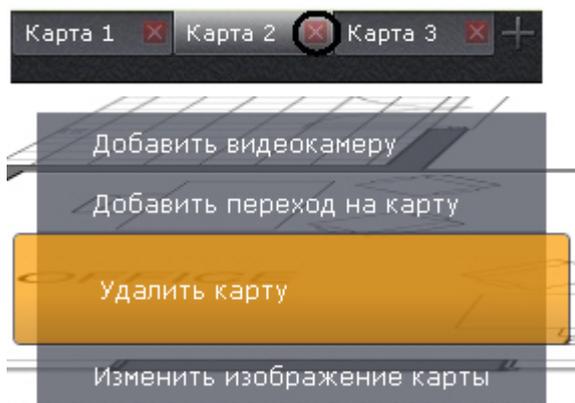
## Изменение имени карты

Для изменения имени карты необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей закладке в левом нижнем углу экрана и задать новое имя.



## Удаление карты

Для удаления карты необходимо нажать кнопку  на соответствующей закладке в левом нижнем углу экрана или выбрать пункт **Удалить карту** контекстного меню.



## Настройка интеллектуального поиска в архиве

### На странице:

- [Варианты настройки записи в архив видеопотока](#)
- [Включение записи метаданных видеопотока](#)
- [Настройка прав пользователей для интеллектуального поиска в архиве](#)

Чтобы интеллектуальный поиск в архиве по видеоканере был возможен, должны выполняться следующие условия:

1. в архиве присутствуют записи видеопотока от требуемой видеоканеры;
2. в базе данных траекторий объектов присутствуют записи метаданных этого видеопотока.
3. пользователь обладает соответствующими правами.

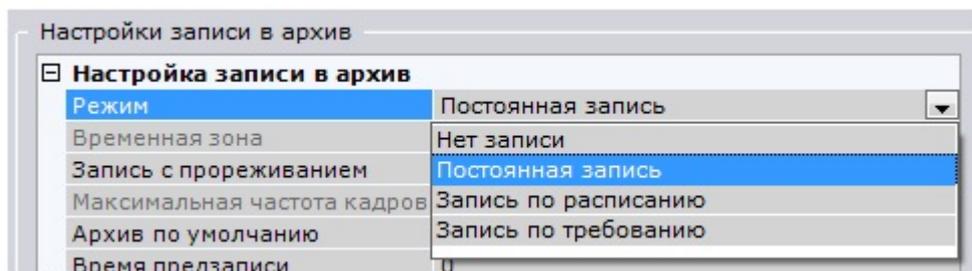
Данный раздел содержит сведения о том, как следует настроить ПК *Axxon Next* для выполнения описанных условий.

### Варианты настройки записи в архив видеопотока

Для возможности интеллектуального поиска в архиве по видеоканере запись её видеопотока в

архив может осуществляться в любом из следующих режимов ([Настройка записи видеопотока с видеоканеры в архивы](#)):

1. Постоянная запись.
2. Запись по требованию.
3. Запись по расписанию.

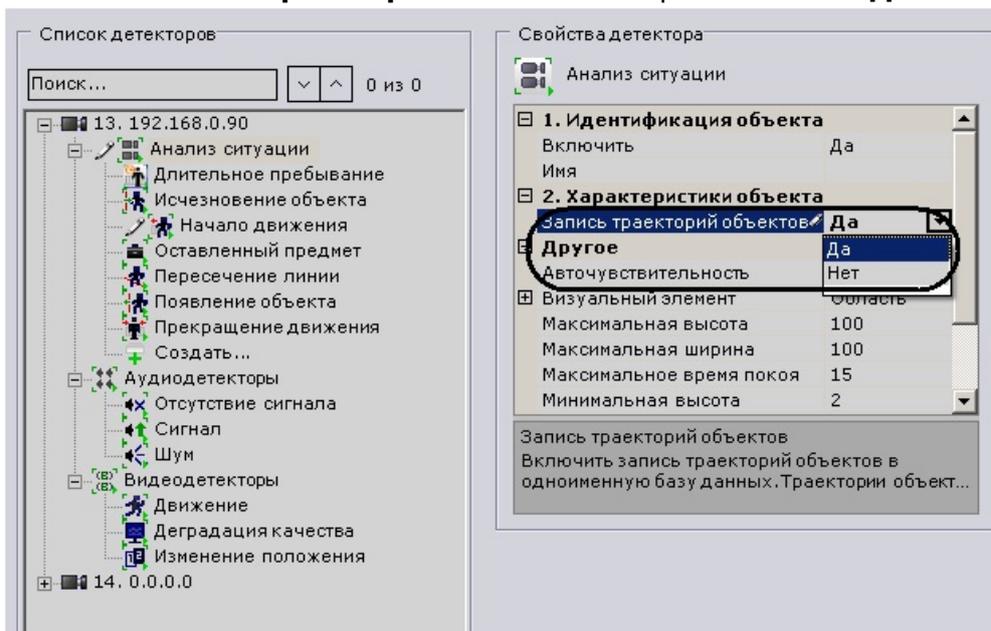


### Включение записи метаданных видеопотока

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**.

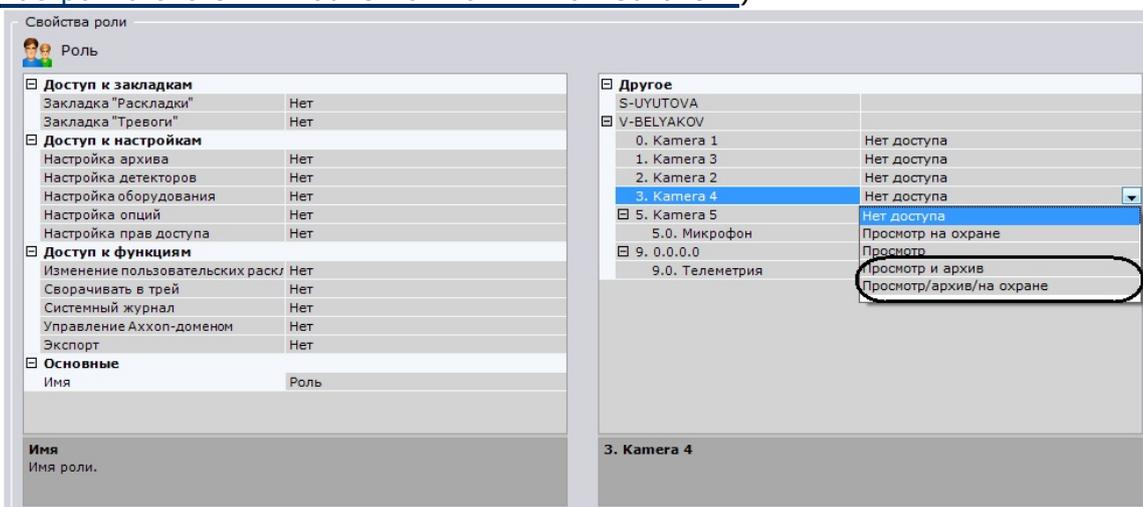
На этом включение записи метаданных видеопотока будет завершено. Метаданные видеопотока будут записываться в базу данных траекторий объектов при записи видеопотока в архив.

#### **i** **Примечание.**

Сведения о настройке хранения метаданных приведены в разделе [Настройка хранения системного журнала и метаданных](#).

## **Настройка прав пользователей для интеллектуального поиска в архиве**

Для выполнения интеллектуального поиска в архиве достаточно обладать правами на видеочамеру **Просмотр и архив** или **Полный доступ** (см. также раздел [Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь](#)).



# Настройка пользовательского интерфейса

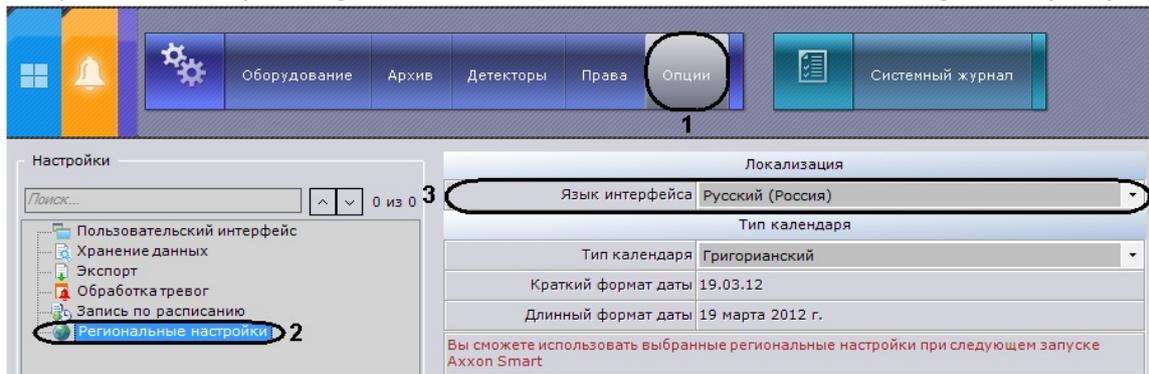
[Смотреть видео](#)

## 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.

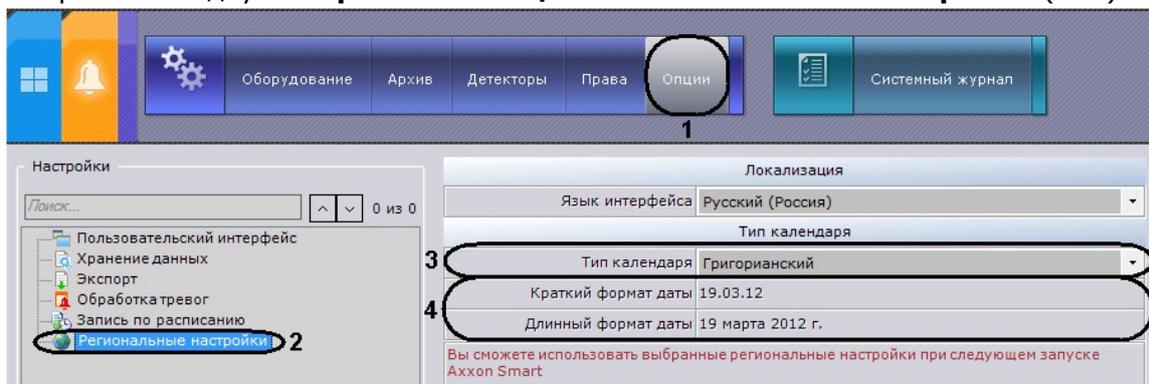
[Смотреть видео](#)

## 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.

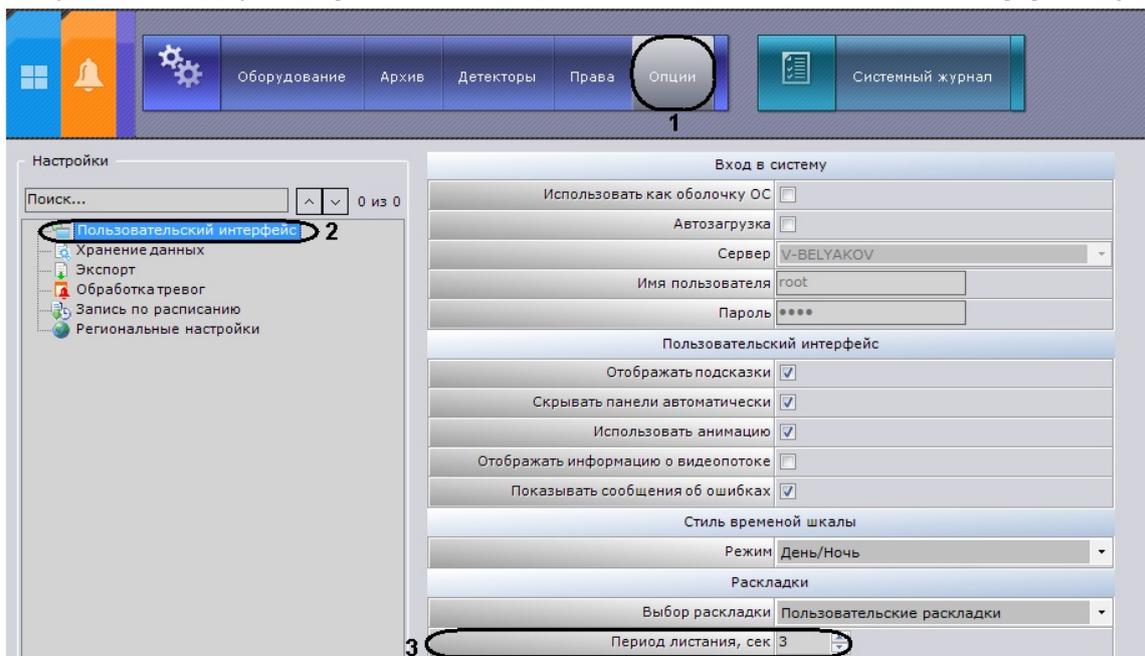
[Смотреть видео](#)

## 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.

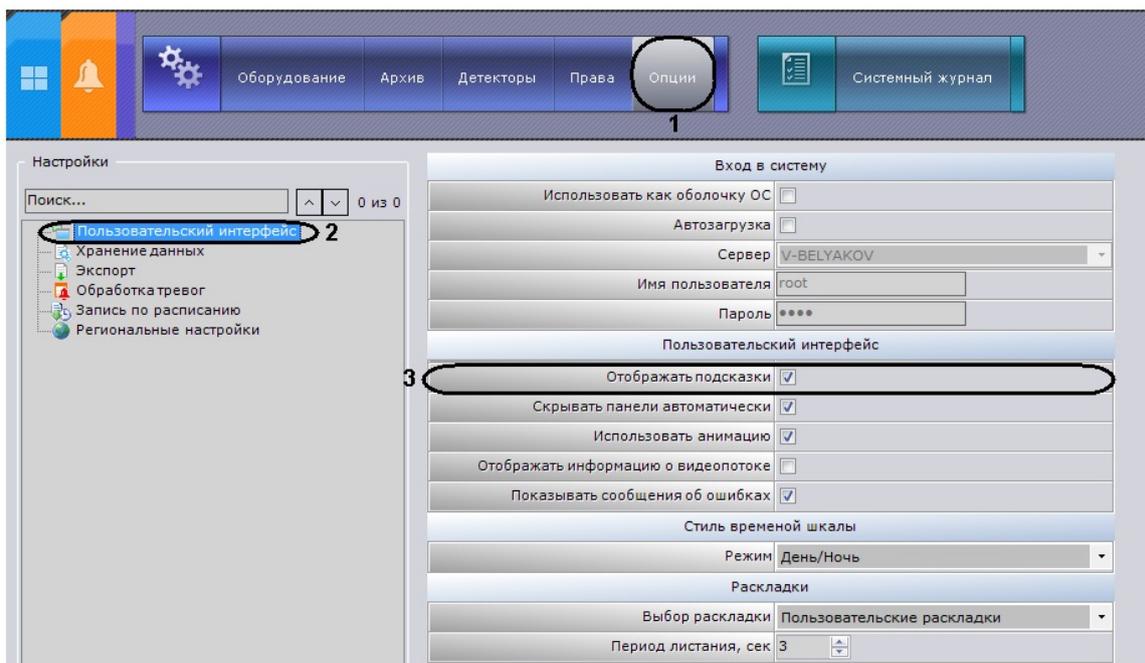
### **Примечание.**

Переключение режимов доступно только для пользователей, наделенных правом **Настройка раскладок**.

## Скрытие подсказок

В программе *Axxon 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 скрывтия панелей

Автоматическое скрывтие панелей – это скрывтие верхней панели на закладках **Раскладки** и **Т ревоги** при отсутствии активности клавиатуры и мыши.

### **⚠ Внимание!**

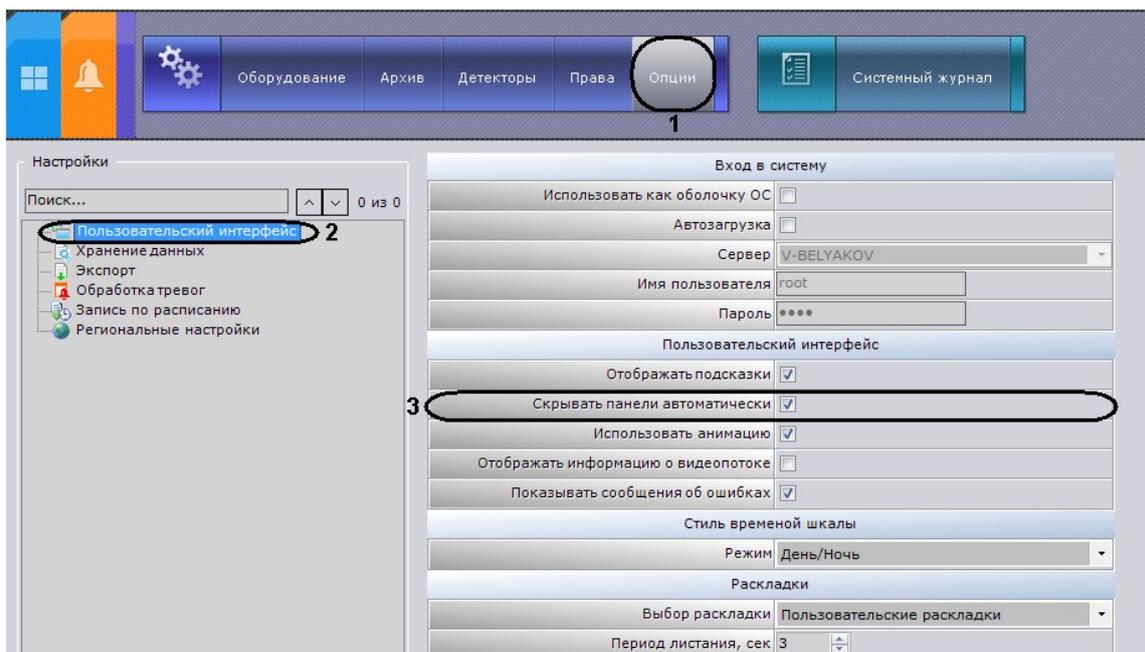
Автоматическое скрывтие панелей не выполняется, если не активирована соответствующая кнопка  в правом верхнем углу. После нажатия она примет следующий вид - .

При начале активности клавиатуры и мыши верхняя панель отображается в сжатом виде, а при наведении на нее курсора мыши - в полном.

По умолчанию автоматическое скрывтие панелей включено.

Для отключения автоматического скрывтия панелей необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать закладку **Настройки** -> **Опции** -> **Пользовательский интерфейс** (1-2).



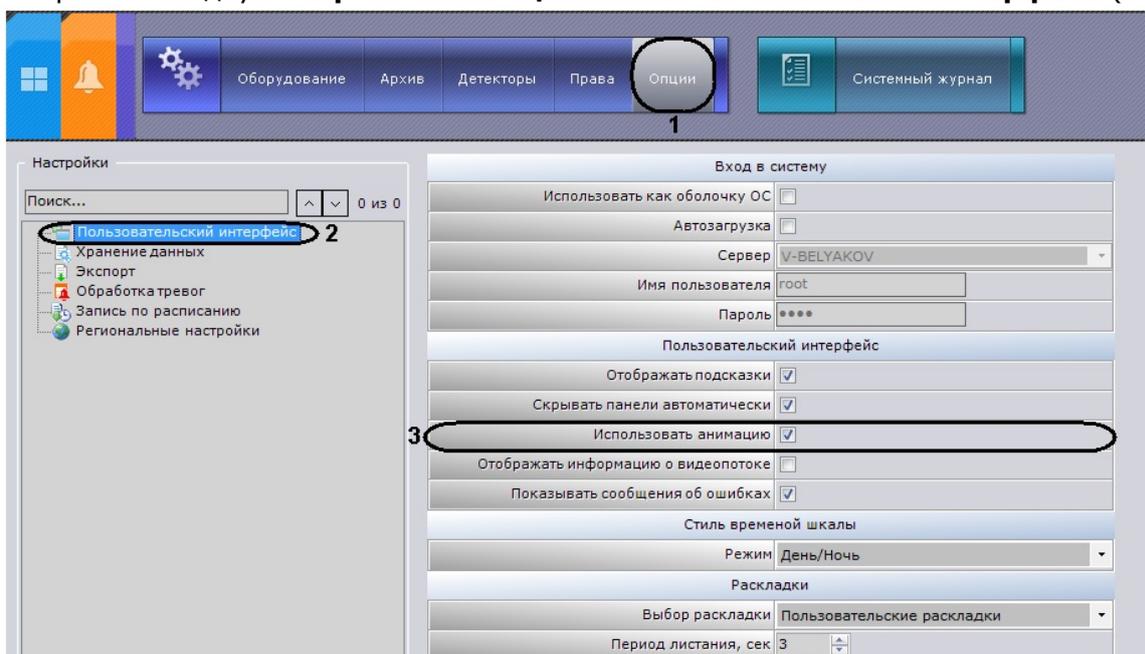
2. Снять флажок **Скрывать панели автоматически** (3).
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

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.

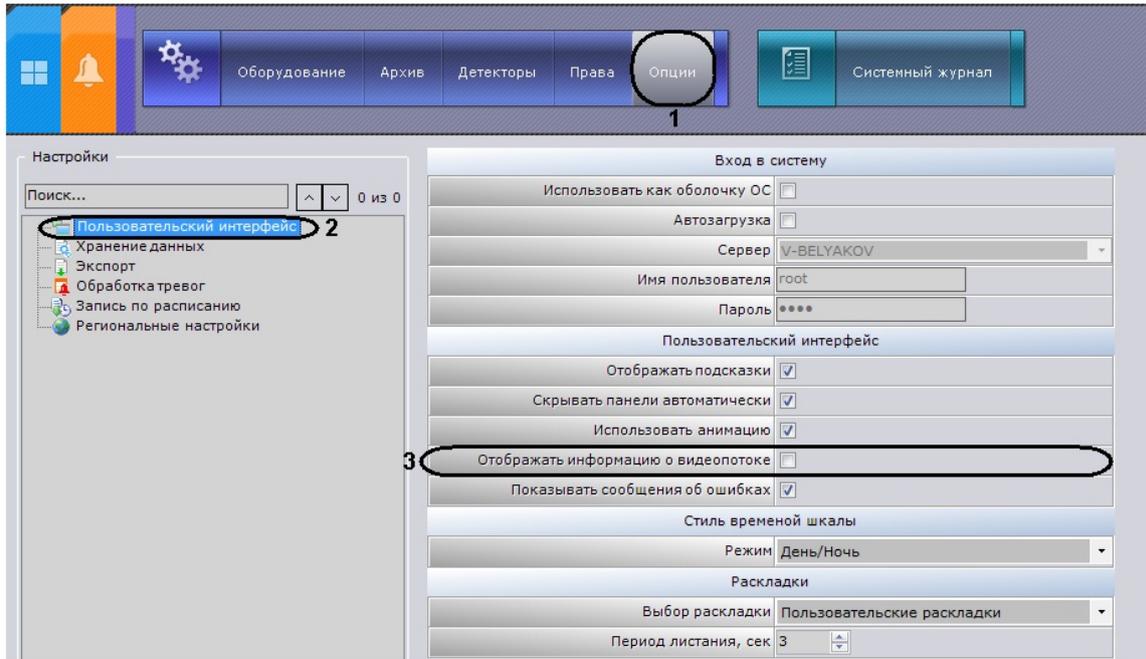
## Настройка отображения параметров видеопотока

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)**.



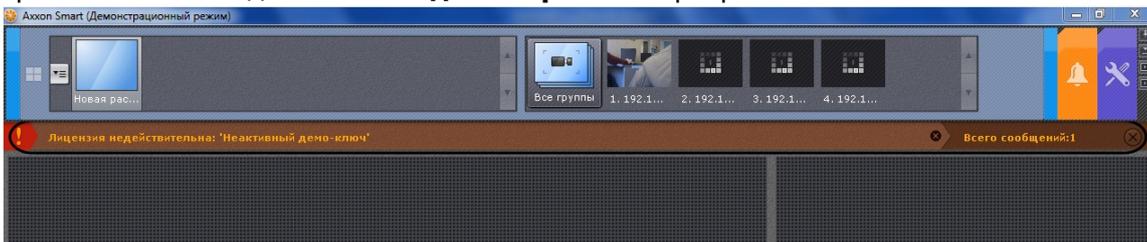
2. Установить флажок **Отображать параметры видеопотока (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

В результате выполнения этих действий параметры видеопотока будут отображаться в окне видеонаблюдения для всех режимов (реального времени, архива, тревоги, анализа архива).



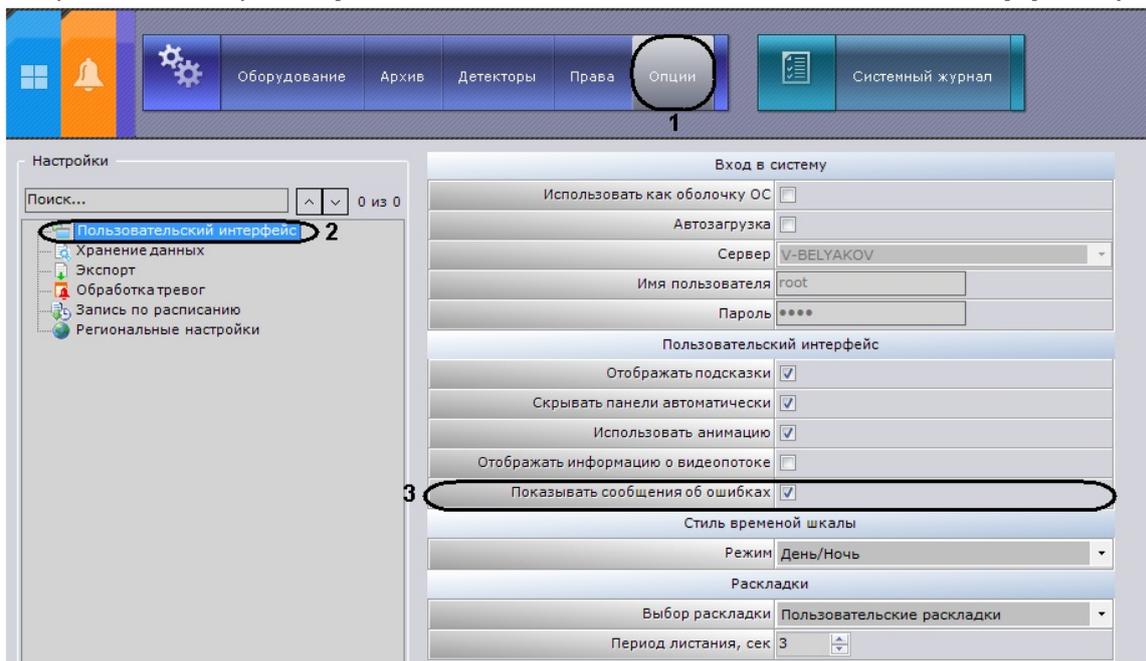
## Настройка отображения сообщений об ошибках

По умолчанию сообщения о произошедших системных ошибках выводятся в реальном времени на закладках **Раскладки** и **Тревоги** программного комплекса *Axxon Next*.



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.

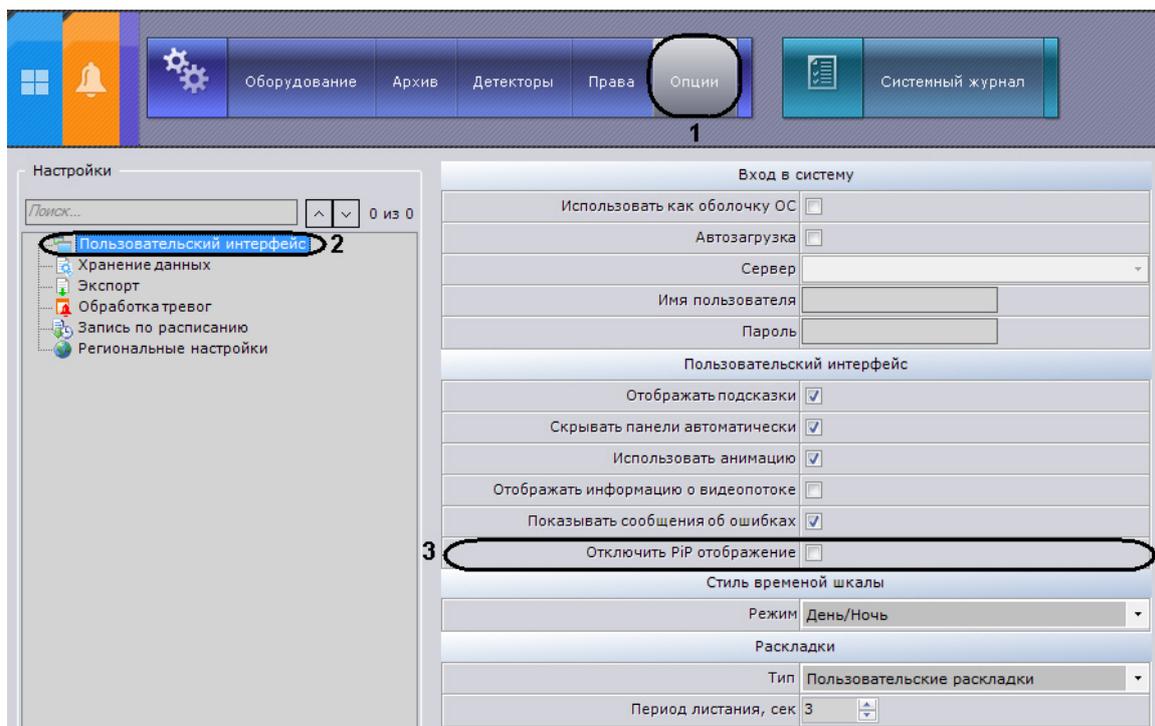
В результате выполнения этих действий отображение сведений об ошибках будет отключено.

## 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 временной шкалы

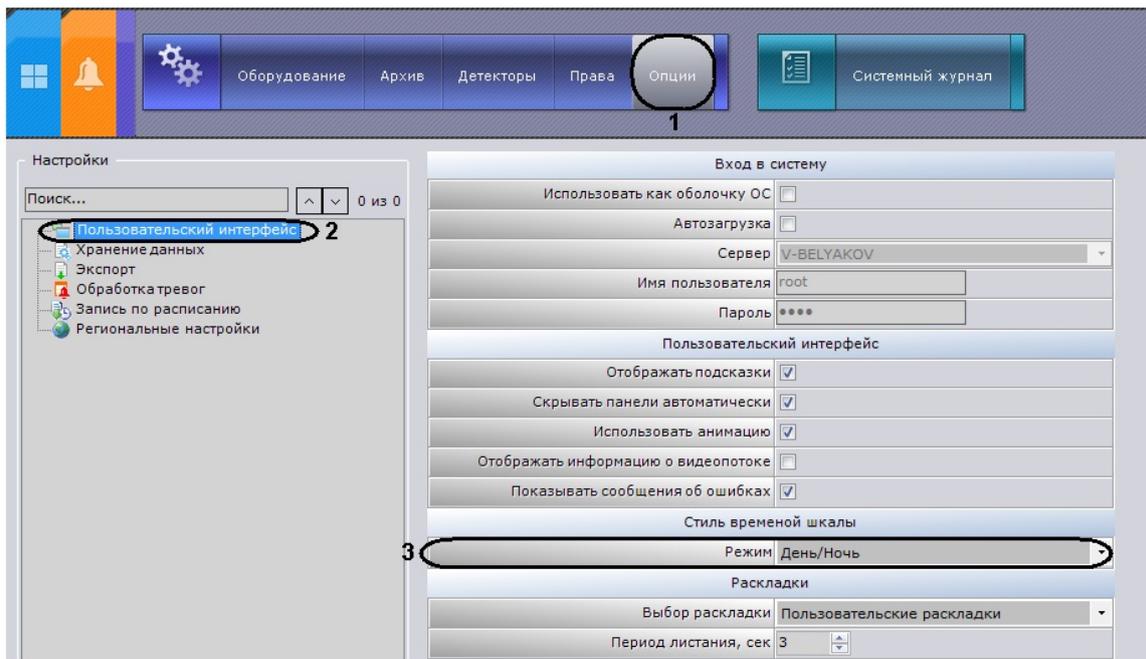
В программе *Axxon Next* временная шкала выводится в правой части монитора видеонаблюдения при переходе окна видеонаблюдения в режим воспроизведения архива. Внешний вид временной шкалы может меняться в зависимости от выбранного стиля: либо - **День/ночь**, либо - **По сменам**.

### 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.

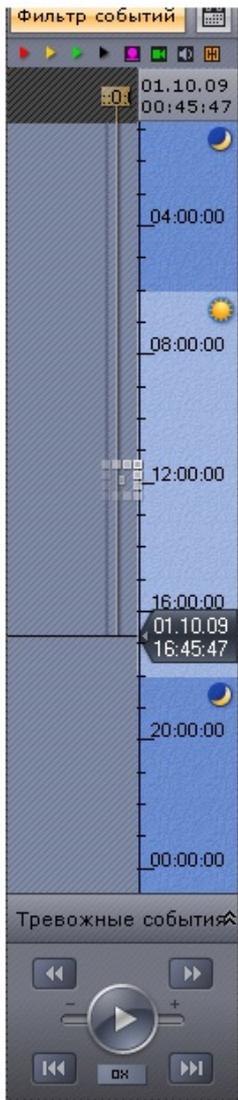
Для настройки временной шкалы в стиле **День/ночь** необходимо выполнить следующие действия:

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.

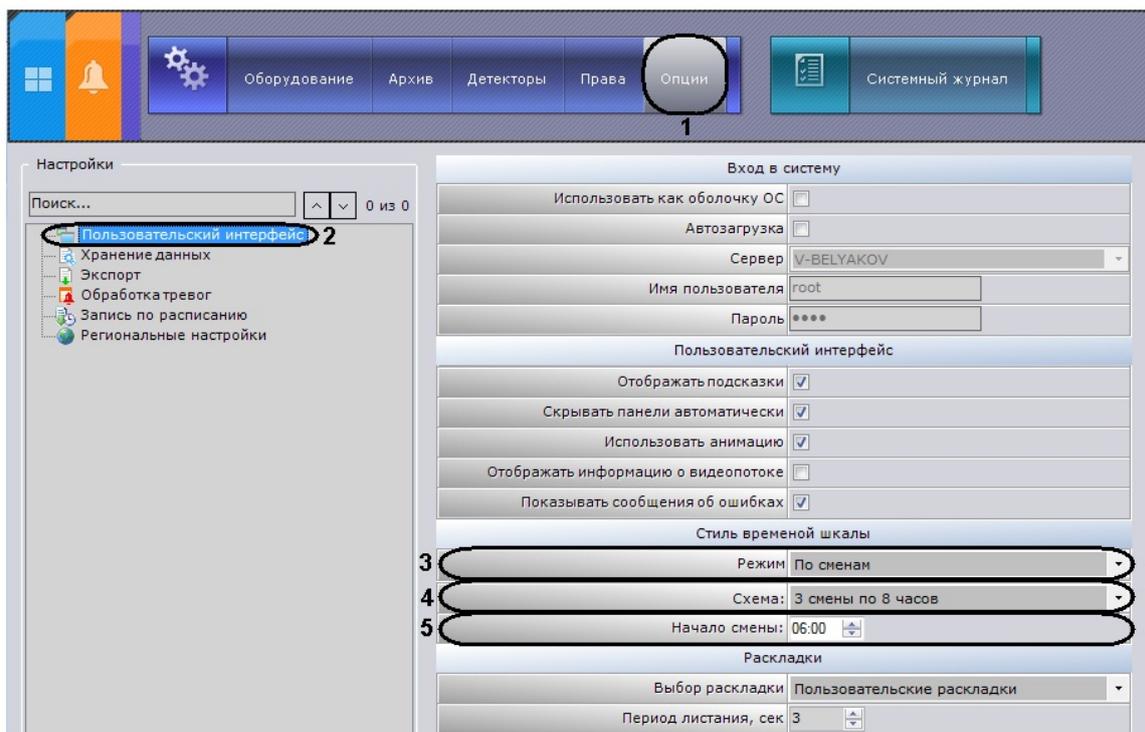


## Настройка стиля По сменам

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 *Axhon Next* на выбор пользователя представлены 3 вида смен (3 смены по 8 часов, 2 смены по 12 часов, 1 смена по 24 часа).

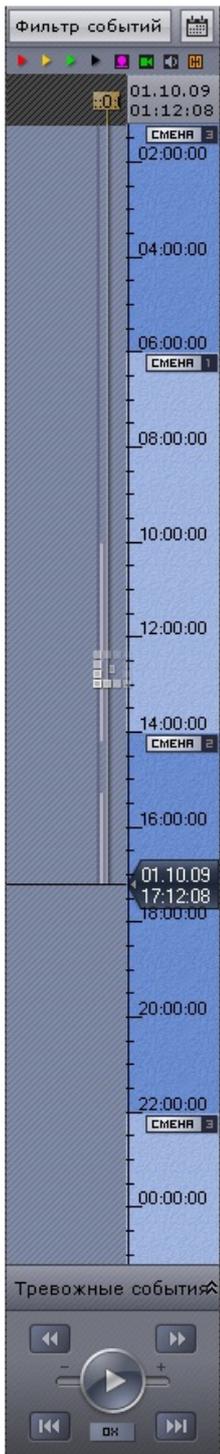
Для настройки стиля **По сменам** необходимо выполнить следующие действия:

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.

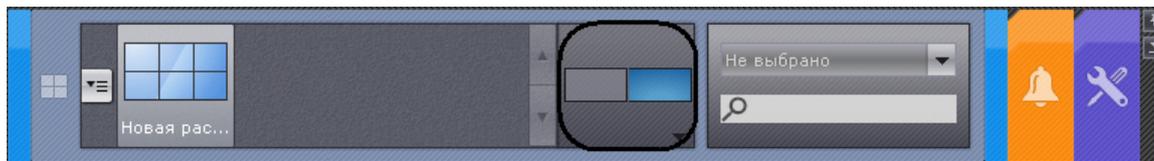
В результате выполненных действий временная шкала при просмотре архива примет вид, представленный на рисунке.



## Настройка интерфейсов на мультимониторном компьютере

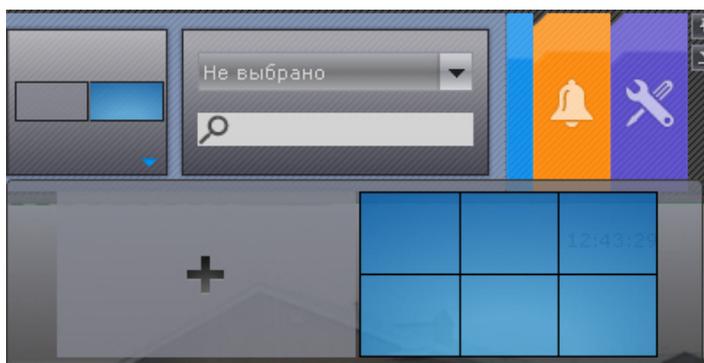
В программном комплексе *Axxon Next* реализована возможность создания нескольких отдельных окон для их последующего отображения на дополнительных физических мониторах, подключенных к Серверу или Клиенту. Количество отдельных окон равно количеству подключенных физических мониторов.

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.

Для закрытия дополнительного монитора в *Axxon Next* необходимо нажать на кнопку  на его миниатюре.

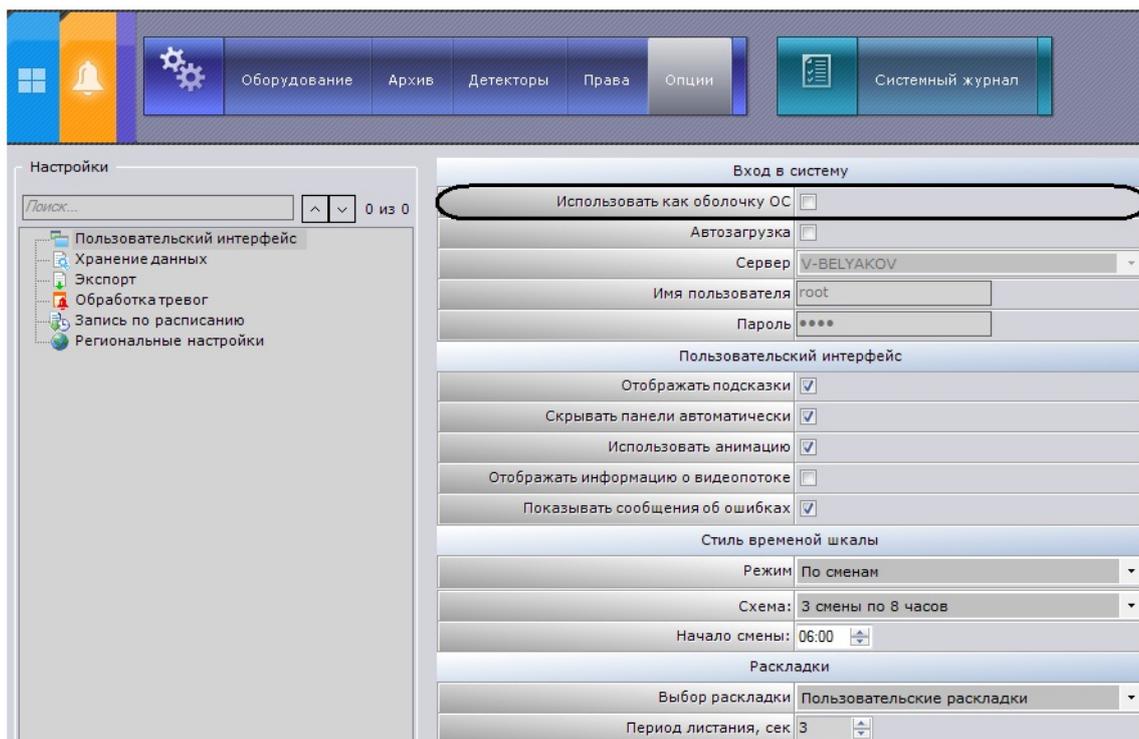
## Настройка запуска ПК Axxon Next

### 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 нештатные 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.

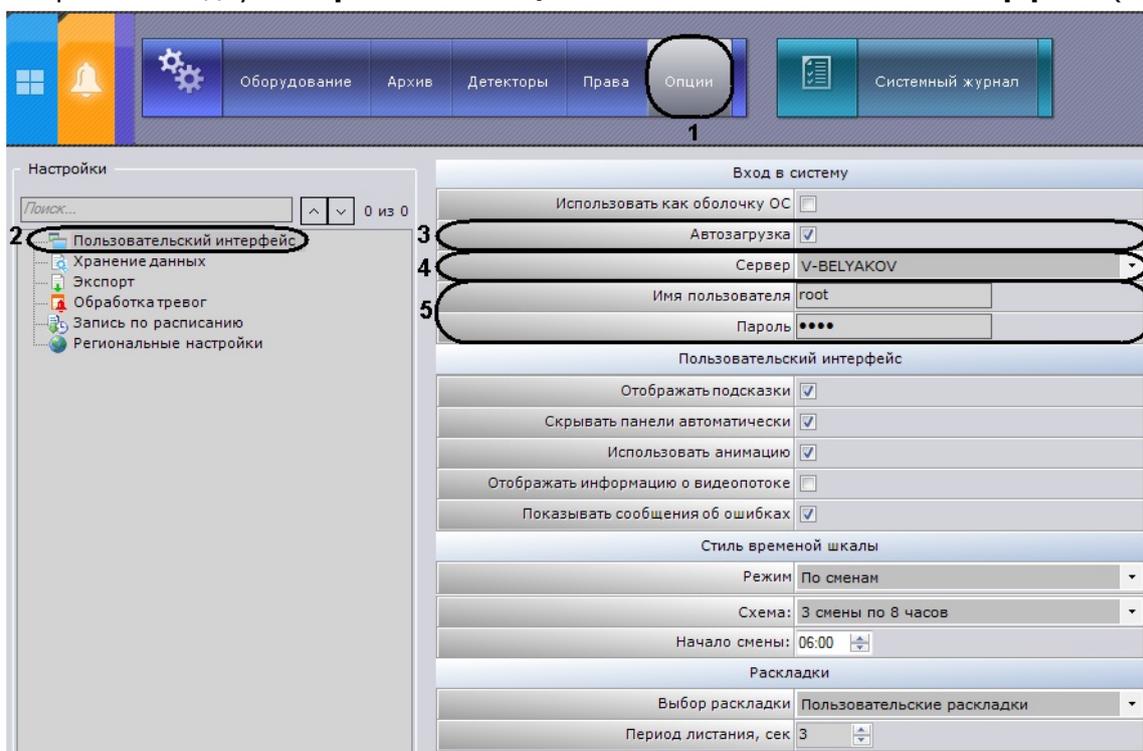
[Смотреть видео](#)

## 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.

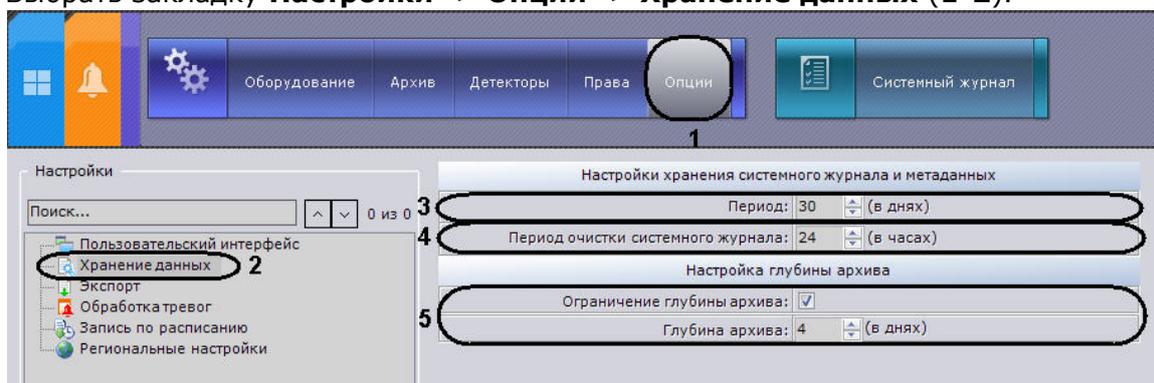
## Настройка хранения архива, системного журнала и метаданных

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.

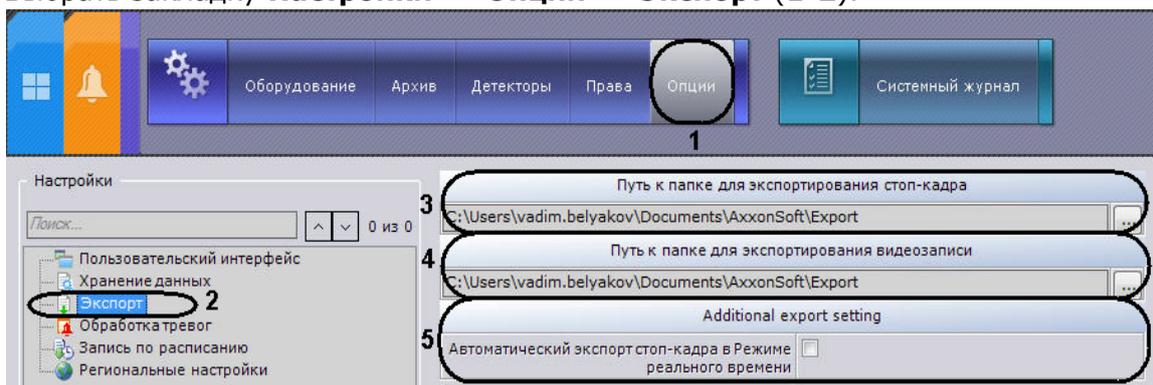
## Настройка экспорта

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 Аххон-домене и на всех Клиентах также произойдет изменение путей.

3. Если требуется выполнять автоматический экспорт стоп-кадра при "заморозке" видеоизображения 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 принятой 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 видеокamеры.

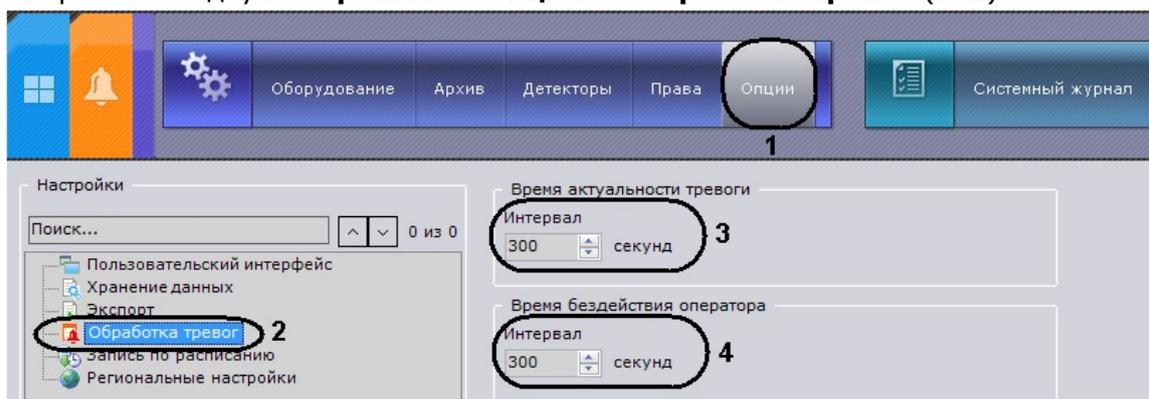
2. Время бездействия оператора – время с момента выхода оператора, принявшего тревогу в обработку, из режима оценки тревожного события, по истечении которого данная тревога возвращается в статус **Новая** и вновь запускается счет времени актуальности тревоги.

**Примечание.**

Например, оператор может выходить из режима оценки тревожного события, чтобы просмотреть видеоархив по тревоге.

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. Нажать кнопку **Применить**.

Настройка обработки тревог завершена.

[Смотреть видео](#)

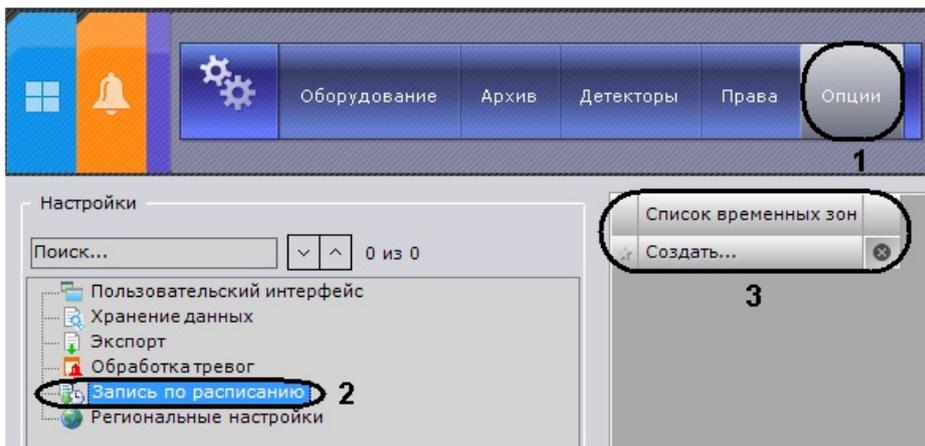
## Настройка временных зон

Временная зона -- совокупность интервалов времени, в течение которых будет выполняться запись видеопотока с видеокamеры в архив.

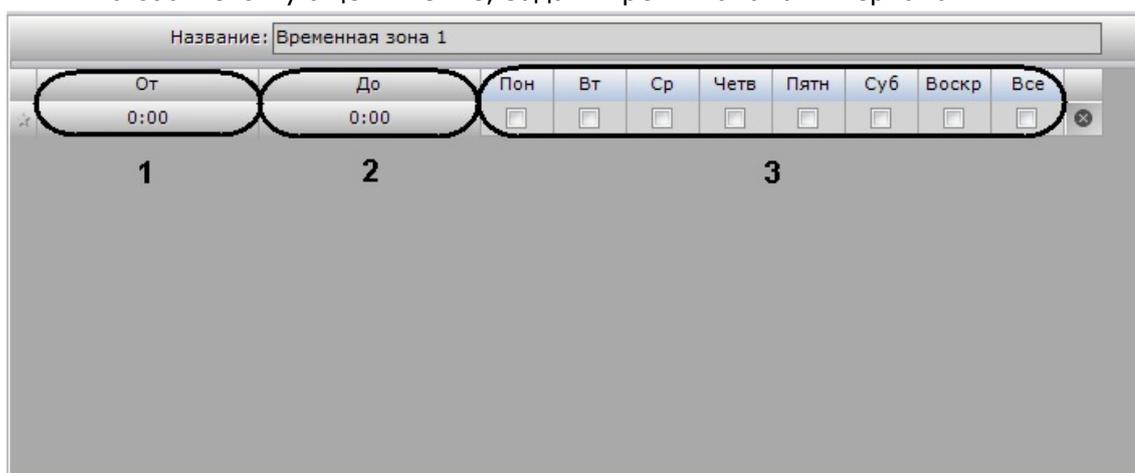
### Создание временной зоны

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
	Перевод начала интервала на 1 час назад
	Перевод начала интервала на 15 минут назад
	Перевод начала интервала на 15 минут вперед
	Перевод начала интервала на 1 час вперед

- б. В столбце **До** с помощью кнопок, вызываемых двойным щелчком левой кнопки мыши по соответствующей ячейке, задать время окончания интервала.
- с. Выбрать дни недели, входящие в интервал, установив флажки в соответствующих столбцах (**3**).
- д. Создать необходимое количество интервалов, входящих в данную временную зону.

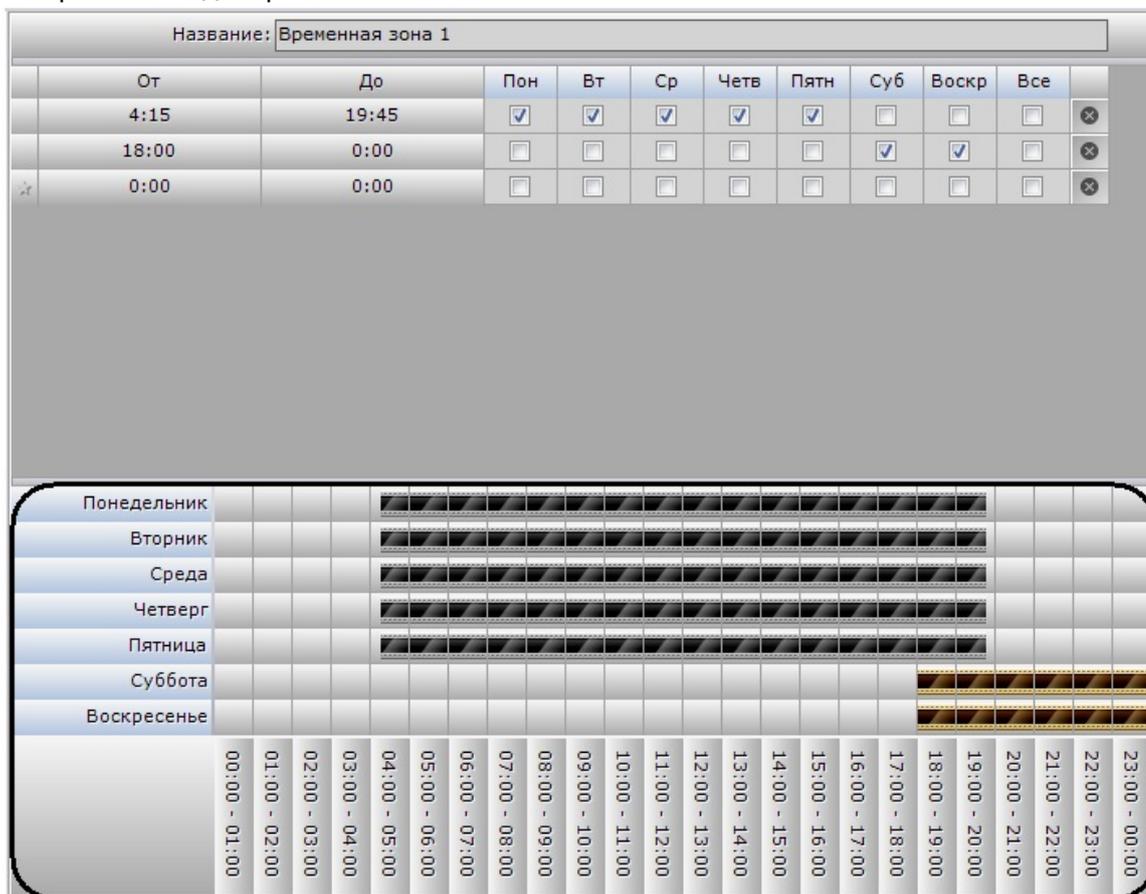
### **Примечание.**

Для удаления временного интервала необходимо нажать кнопку



в соответствующей строке.

Визуальное отображение интервалов времени каждого дня недели будет доступно на временной диаграмме.



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**).

Список временных зон	
Временная зона 2	✕
Временная зона 3	✕
Временная зона 4	✕
Временная зона 1	✕
✧ Создать...	✕

2. Нажать кнопку  напротив той временной зоны, которую требуется удалить.
3. Нажать кнопку **Применить**.

Удаление временной зоны завершено.

## Создание и настройка системных объектов Роль и Пользователь

В программном комплексе *Axxon 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

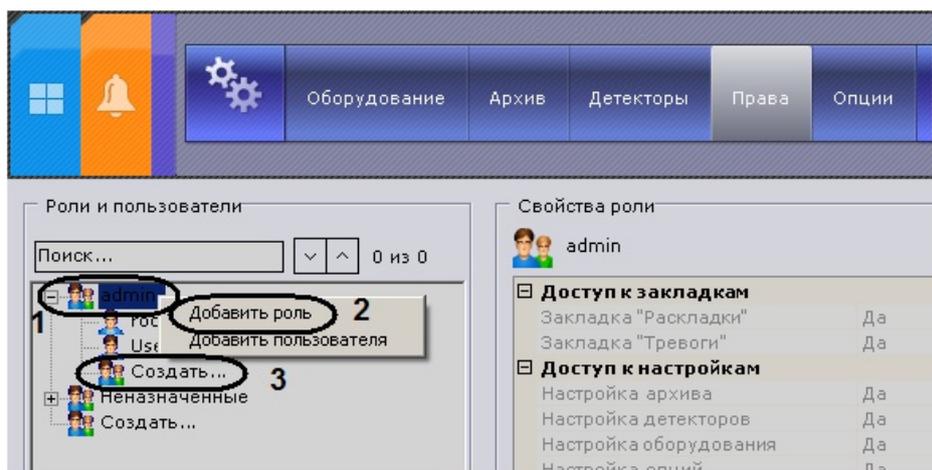
Роль предназначена для задания группе пользователей индивидуальных прав и полномочий на администрирование, управлении и/или мониторинг отдельных компонентов программного комплекса *Axxon Next*.

Для регистрации новой роли необходимо выполнить следующие действия:

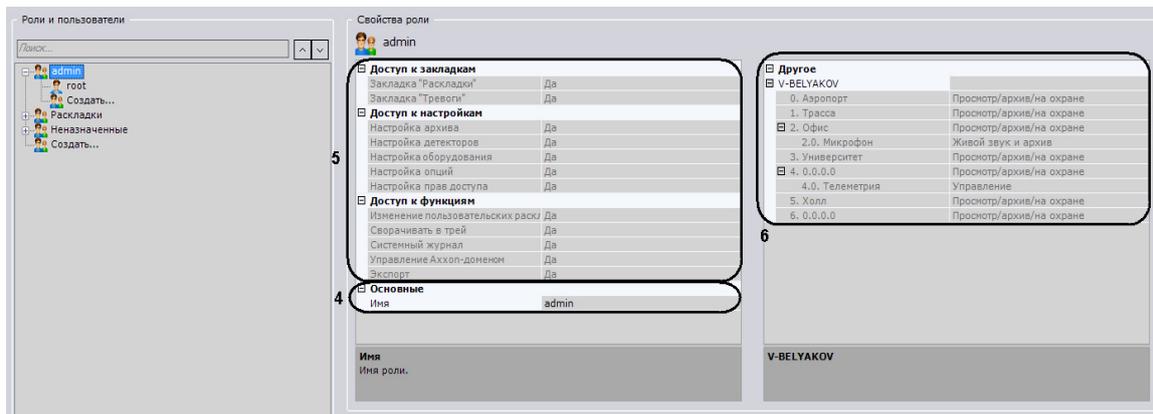
1. Выбрать в дереве пользователей роль (1).
2. Вызвать контекстное меню Деревя пользователей, нажав правую клавишу мыши.
3. Выбрать пункт **Добавить роль** (2).

#### **i** 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 (6).

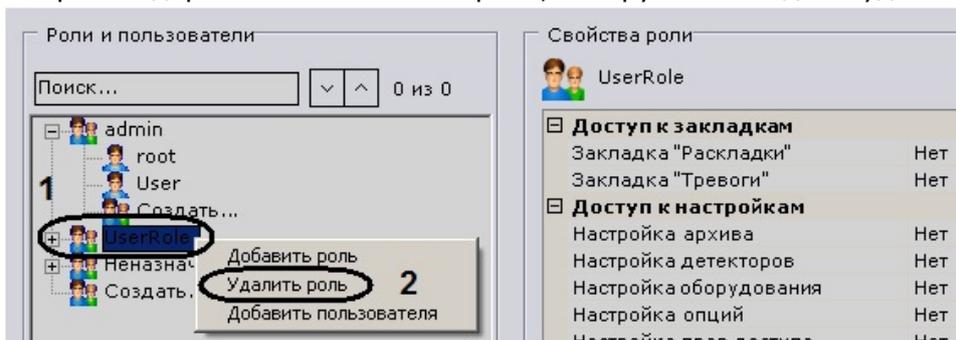
Оборудование	Право доступа	Описание
Видеокамера	Нет доступа	Просмотр видеоизображения с видеокамеры недоступен. Архив недоступен.
	Просмотр на охране	Просмотр видеоизображения с видеокамеры доступен только в том случае, если данная видеокамера установлена на охрану. Архив недоступен. Функция постановки/снятия 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

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 Деревя пользователей, нажав правую кнопку мыши.

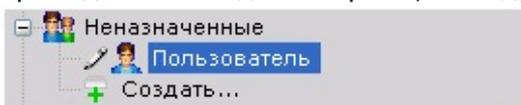
3. Выбрать пункт **Удалить роль** (**2**).

### **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**.

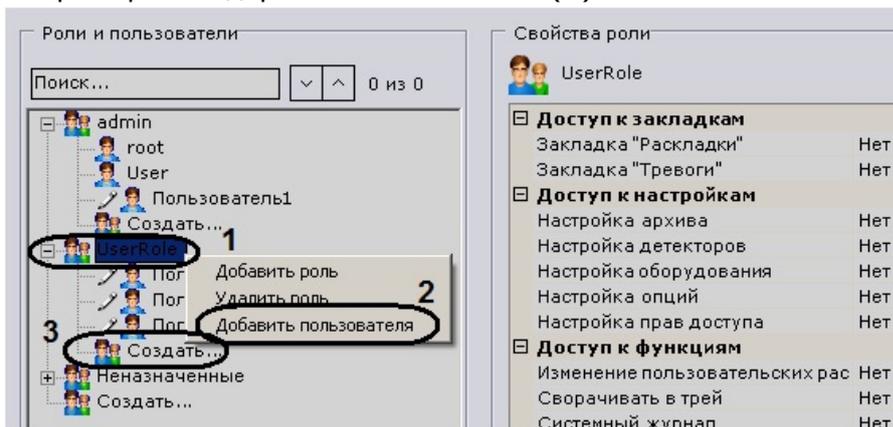


## **Объект Пользователь**

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:

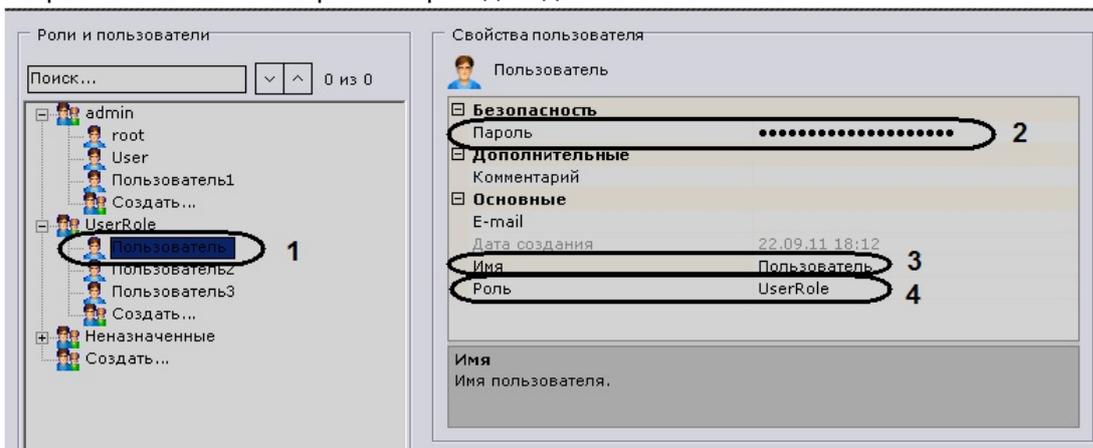
1. Выбрать роль в дереве пользователей (1).



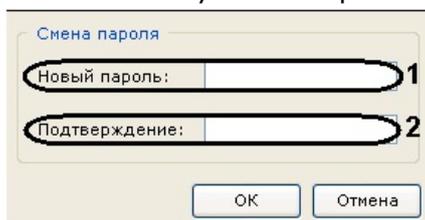
2. Вызвать контекстное меню дерева пользователей, нажав правую клавишу мыши (2).
3. Выбрать пункт **Добавить пользователя** (2).

**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.
5. Ввести имя пользователя в группе настроек **Основные** (3).
  6. Выбрать роль в группе настроек **Основные** (4).

**Примечание.**

Если из раскрывающегося списка **Роль** выбрать пустую строку, то пользователь попадет в группу **Неназначенные**. Пользователи, находящейся в данной группе, не смогут совершить авторизацию в программном комплексе Аххон Next. Для удаления пользователя из группы **Неназначенные** ему необходимо выбрать роль (см. пункт 6).

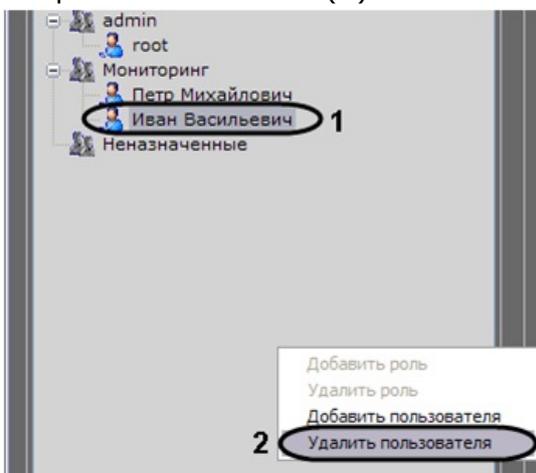
7. При необходимости ввести адрес электронной почты и дополнительную информацию о пользователе в поля **E-mail сообщение** и **Комментарий**.

8. 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:

1. Выбрать пользователя (**1**).



2. Вызвать контекстное меню дерева пользователей, нажав правую клавишу мыши.  
3. Выбрать пункт **Удалить пользователя** (**2**).

**Примечание**

Нельзя удалить пользователя, под которым осуществлен вход в систему.

4. 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

#### **i** 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.

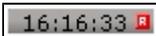
Для вызова контекстного меню окна видеонаблюдения (1) необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по иконке видеокamеры в левом верхнем углу этого окна (2).

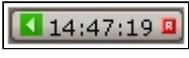
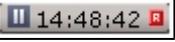


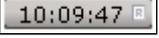
## Индикатор времени

Индикатор времени отображается в правом верхнем углу окна видеонаблюдения.



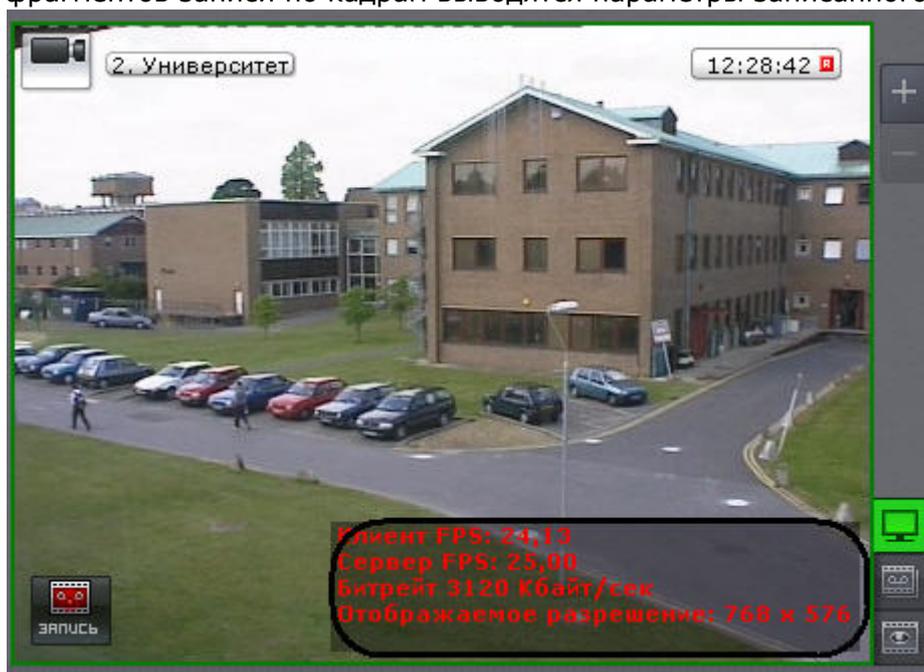
В режиме реального времени на индикаторе отображается текущее время:  .  
 В режимах архива, тревоги, поиска фрагментов записи по кадрам отображается время просматриваемого фрагмента и режим воспроизведения:

1. прямое воспроизведение:  ;
2. обратное воспроизведение:  ;
3. пауза:  .

В режиме реального времени с помощью индикатора времени можно включать 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 видеоизображения с видеокamеры, справа от часов буква R отображается в красном цвете:  . В противном случае буква R 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 видеокamеры 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:

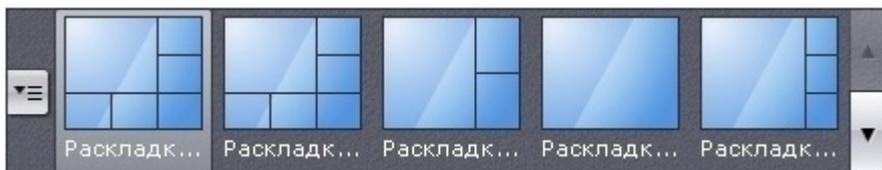
1. режим реального времени:  ;
2. режим оценки тревожного события:  ;
3. режим архива:  ;
4. режим анализа архива:  .

Вкладка, соответствующая активному режиму видеонаблюдения, выделяется цветом:

1. режим реального времени:  ;
2. режим оценки тревожного события:  ;
3. режим архива:  ;
4. режим анализа архива:  .

## Раскладки

Созданные в системе раскладки отображаются на панели раскладок.

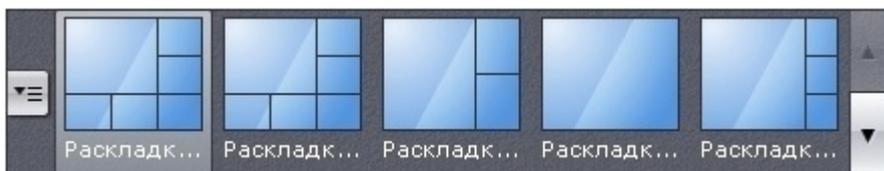


Оператору программного комплекса *Axxon Next* доступны следующие действия при работе с раскладками:

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.

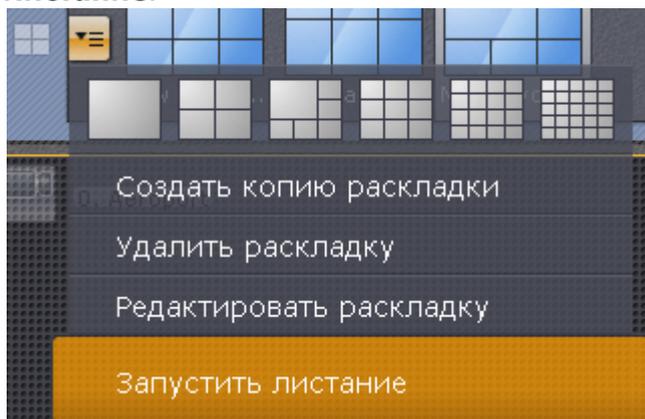


После клика левой кнопкой мыши по необходимой миниатюре отобразится выбранная раскладка видеокамер.

## 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 листание**.



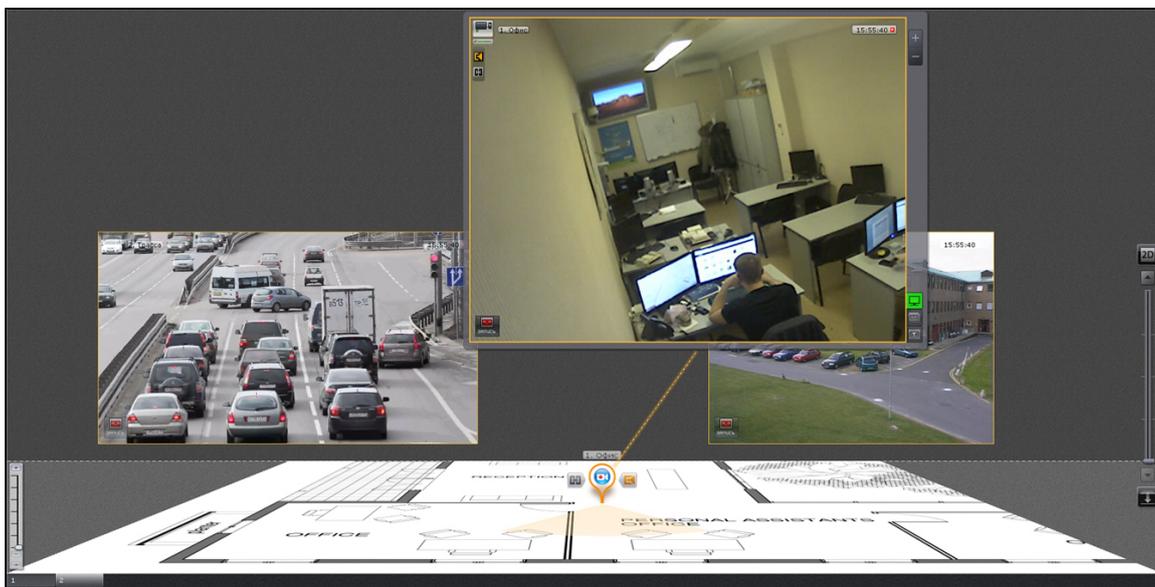
В результате чего будет запущено циклическое переключение всех доступных раскладок с заданной частотой.

Для отключения режима листания необходимо в контекстном меню панели управления раскладками выбрать пункт **Остановить листание или выбрать щелчком левой кнопки мыши любое окно видеонаблюдения**.

## Интерактивная карта

Интерактивная карта используется для визуализации расположения видеокамер на территории охраняемого объекта, а также для управления ими. Интерактивная карта допускает управление объектами системы из контекстных функциональных меню графических символов (значков) устройств, размещенных на карте, отображающих состояние соответствующих системных объектов.

Интерактивная карта в программном комплексе *Axxon Next* представляет собой фотографию, чертеж, графическую схему или рисунок в форматах gif, jpeg, png.



Максимальный размер изображения - 4 миллиона пикселей (количество пикселей в разрешении 2000x2000).

Работа с интерактивной картой описана в соответствующем разделе (см. [Работа с интерактивной картой](#)).

## 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 кадра.



Панель навигации по архиву включает следующие компоненты:

1. фильтр тревожных событий;
2. панель выбора позиции;
3. временная шкала;
4. список тревожных событий;
5. панель воспроизведения.

Панель навигации по архиву предназначена для выполнения следующих функций:

1. навигация по архиву;

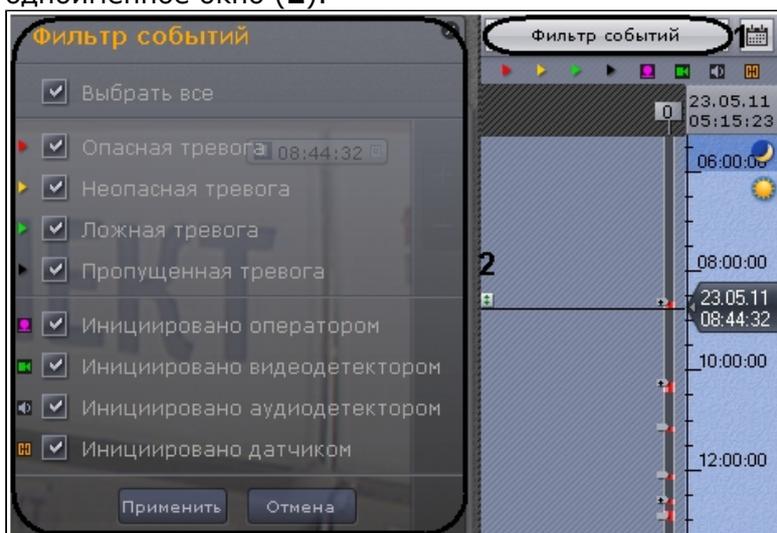
2. воспроизведение записей;
3. выбор режима воспроизведения: в прямом или обратном направлении;
4. задание скорости воспроизведения;
5. выбор тревог для отображения на временной шкале и в списке тревожных событий;
6. просмотр списка тревожных событий выбранного типа.

## Фильтр тревожных событий

Компонент **Фильтр событий** предназначен для выбора типа тревожных событий, которые требуется отображать на панели навигации по архиву.

Чтобы выбрать нужный тип тревожных 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.
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

4. Нажать кнопку **Применить**.

### **Примечание**

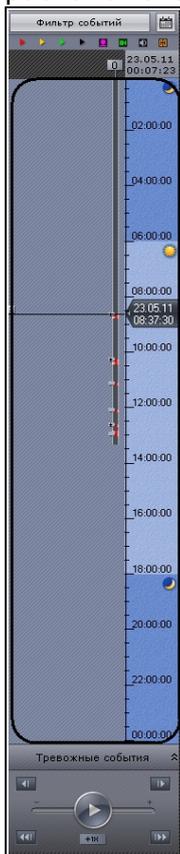
Для закрытия окна без сохранения изменений следует нажать кнопки **Отмена** или 

Выбор тревожных событий завершен.

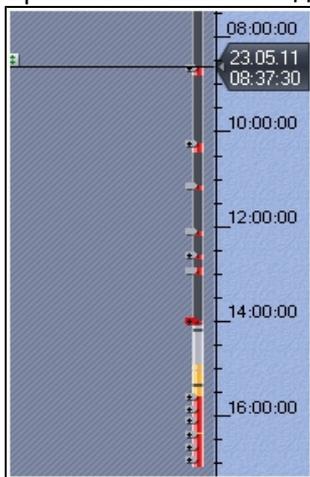
События выбранного типа будут отображаться на временной шкале (см. [Временная шкала](#)) и в списке тревожных событий (см. [Список тревожных событий](#)).

## 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). Отображение тех или иных тревожных событий на временной шкале обусловлено настройками фильтра (см. [Фильтр тревожных событий](#)).

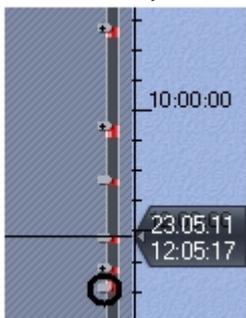
Условие	Цвет периода тревоги на треке
Отсутствие архива	Темно-серый
Отсутствие сигнала с видеокамеры	Черный
Есть архив	Белый

Есть архив и срабатывание детектора (без тревоги)	Оранжевый
Есть архив и тревога	Красный

**Примечание**

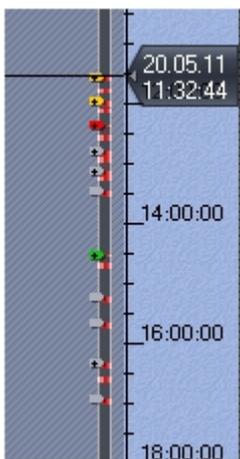
Цвета тревожных периодов накладываются при их совпадении во времени

В момент, когда тревоге присваивается статус (опасная, неопасная, ложная, пропущенная), к треку добавляется флажок. Флажок устанавливается в точку временной шкалы, соответствующей времени начала тревоги.



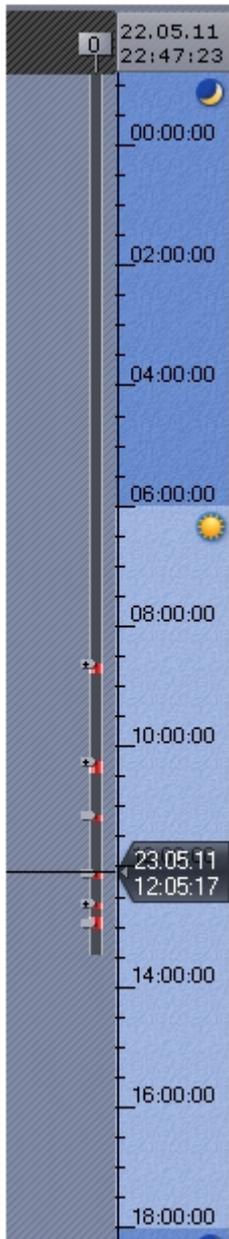
Флажок окрашивается в зависимости от статуса тревоги:

1. зеленый – ложная тревога;
2. желтый – неопасная тревога;
3. красный - опасная тревога;
4. серый – пропущенная тревога.



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.

#### **i** Примечание

Прокрутку и масштабирование временной шкалы также можно осуществлять с помощью панели выбора позиции (см. [Панель выбора позиции](#))

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.



#### **i Примечание**

Существует возможность устанавливать указатель временной шкалы в требуемую позицию посредством указания точной даты и времени (см. [Установка указателя временной шкалы в требуемую позицию](#)).

Позиционировать указатель также можно с помощью списка тревожных событий (см. [Список тревожных событий](#)).

### **Панель выбора позиции**

#### **На странице:**

- [Установка указателя временной шкалы в требуемую позицию](#)
- [Прокрутка и масштабирование временной шкалы](#)

Панель выбора позиции предназначена для выполнения следующих функций:

1. установка указателя временной шкалы в требуемую позицию;
2. прокрутка и масштабирование временной шкалы.

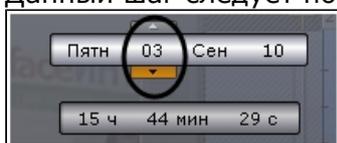
#### **Установка указателя временной шкалы в требуемую позицию**

Чтобы установить указатель в требуемую позицию, необходимо выбрать следующие действия:

1. Нажать кнопку  (1). В результате выполнения операции отобразится окно **Выбор позиции в архиве**.



2. В данном окне установить флажок **Установить текущую позицию** (2). Параметры времени в одноименной группе, определяющие положение указателя временной шкалы, станут доступными для редактирования.
3. Навести курсор на требуемый параметр времени (день недели, число, месяц, год, час и т.д.) (2). В результате выполнения операции отобразятся стрелки для увеличения (вверх) и уменьшения (вниз) выбранного параметра (см. рисунок ниже). Для изменения параметра на единицу, необходимо щелкнуть один раз на соответствующую стрелку. Данный шаг следует повторить для изменения всех требуемых параметров времени.



4. Нажать кнопку **Применить**.

#### **Примечание**

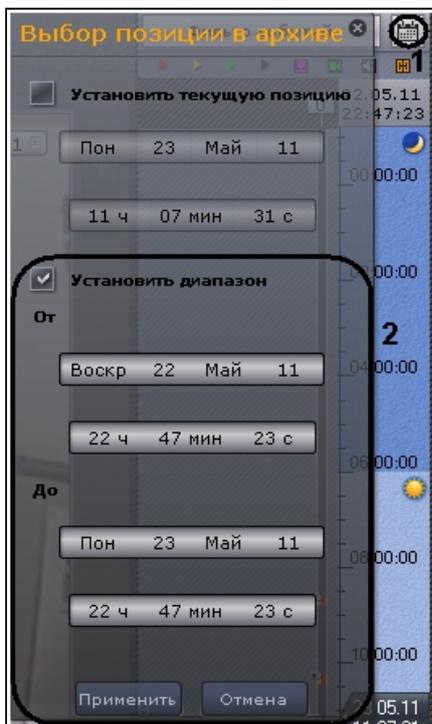
Для закрытия окна без сохранения изменений следует нажать кнопки **Отмена** или .

Установка указателя временной шкалы в требуемую позицию завершена.

### **Прокрутка и масштабирование временной шкалы**

В интерфейсном окне **Монитор** отображается ограниченный участок временной шкалы. Для прокрутки и масштабирования временной шкалы необходимо выбрать следующие действия:

1. Нажать кнопку  (1). В результате выполнения операции отобразится окно **Выбор позиции в архиве**.



2. В данном окне установить флажок **Установить диапазон (2)**. Параметры времени в одноименной группе, определяющие границы отображаемого участка временной шкалы, станут доступными для редактирования.
3. Задать границы участка временной шкалы **От** и **До** по аналогии с шагом 3 раздела Установка указателя временной шкалы в требуемую позицию. Задание участка временной шкалы приводит к прокрутке временной шкалы. Задание узкого участка соответствуют увеличению масштаба временной шкалы, широкого – уменьшению масштаба.

**Примечание**

Нельзя задать диапазон в течение одного дня.

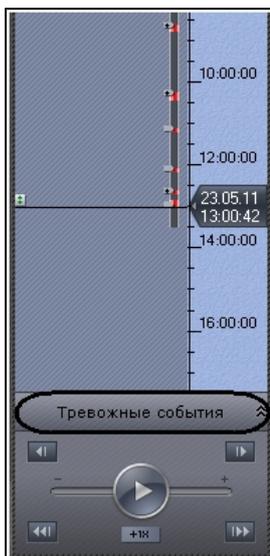
4. Нажать кнопку **Применить**.

**Примечание**

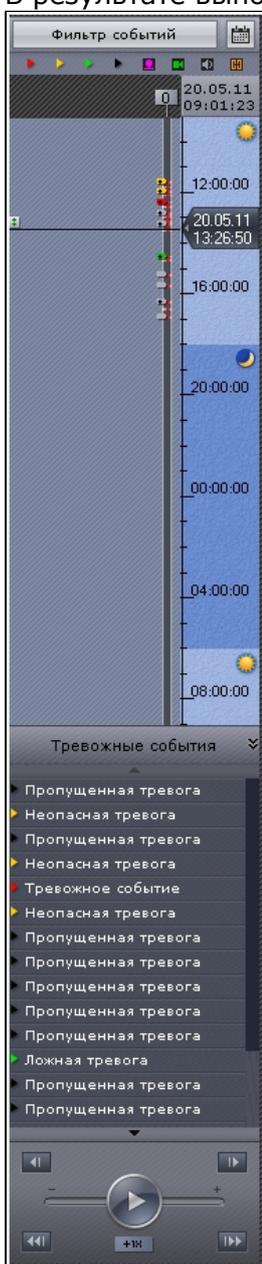
Для закрытия окна без сохранения изменений следует нажать кнопки **Отмена** или . Прокрутка и масштабирование временной шкалы завершена.

## Список тревожных событий

Чтобы отобразить список тревожных событий, необходимо нажать кнопку **Тревожные события**.



В результате выполнения операции отобразится список тревог.



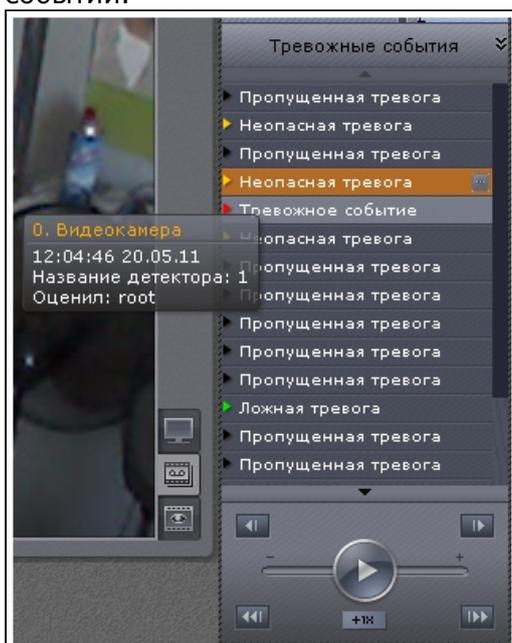
### **i** Примечание

Отображение тех или иных тревожных событий в списке обусловлено настройками фильтра (см. [Фильтр тревожных событий](#))

### **i** Примечание

В списке тревог отображаются только те тревожные события, которые присутствуют на данный момент в видимой части временной шкалы

Чтобы скрыть список тревог, необходимо нажать кнопку **Тревожные события** повторно. При наведении на тревогу в списке автоматически выводится подробная информация о событии.

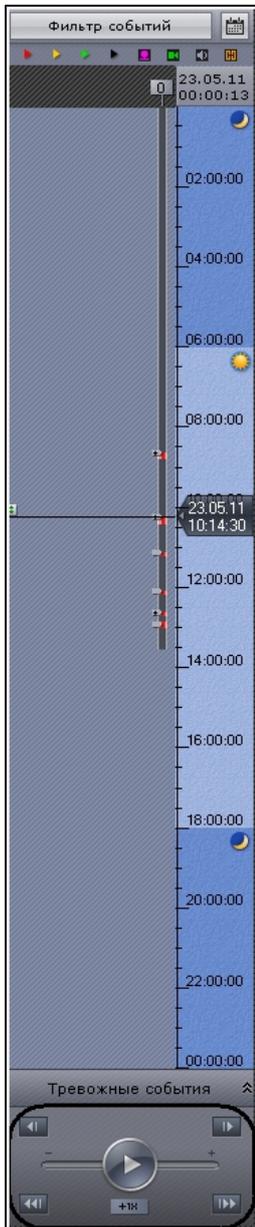


### **i** Примечание

Навигация по архиву с помощью списка тревог описана в разделе [Навигация с помощью списка тревожных 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;

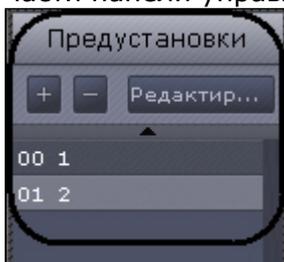
2. панель ввода номера;
3. шкалы регулирования фокуса, диафрагмы и оптического зума;
4. виртуальный 3D-джойстик;
5. кнопка управления патрулированием.

**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.

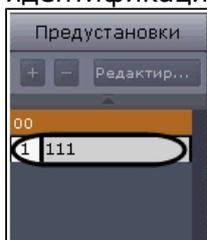
Список предустановок предназначен для выполнения следующих функций:

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 видеокамера перейдет в требуемое положение.

### **Примечание**

См. [Управление с использованием списка предустановок](#)

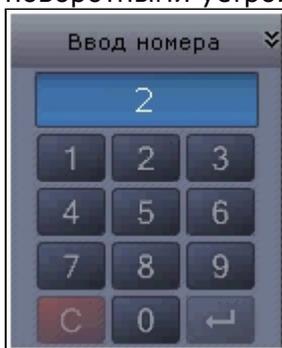
## **Панель ввода номера**

Панель ввода номера предназначена для перехода в предустановку поворотной видеокамеры.

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 видеокамеры с помощью панели ввода номера подробно описан в разделе [Управление с использованием панели ввода номера](#).

## Видеонаблюдение

### Режимы видеонаблюдения

Видеоизображение с видеокамеры 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.

#### **i 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. Отображение текущего состояния датчика.

### **Выбор видеокамеры**

Для вывода изображения в окно видеонаблюдения требуется выбрать IP-камеру одним из двух способов:

1. [из списка в контекстном меню окна видеонаблюдения \(1\)](#);
2. [из списка на панели выбора видеокамер \(2\)](#).



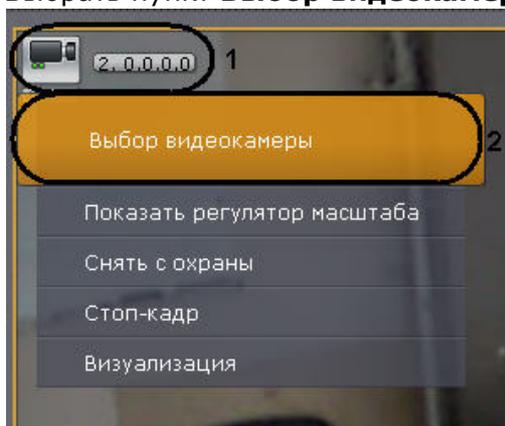
### ⚠ **Внимание!**

При выборе видеокamеры в режимах архива и оценки тревожного события произойдет переход в режим реального времени.

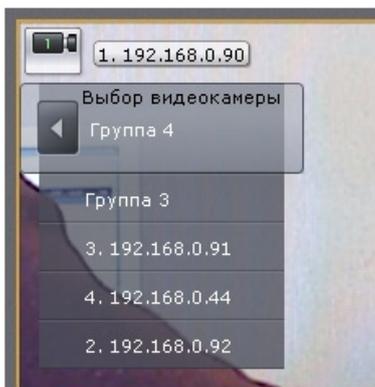
## **Выбор видеокamеры с использованием контекстного меню окна видеонаблюдения**

Для выбора видеокamеры с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения необходимо выполнить следующие действия:

1. Вывести в окне видеонаблюдения контекстное меню (**1**).
2. Выбрать пункт **Выбор видеокamеры** (**2**).



3. Выбрать необходимую видеокamеру в отобразившемся списке одним из способов:
  - а. Если требуемая видеокamera входит в группу, то сначала необходимо выбрать группу (группа может содержать подгруппы), а затем выбрать саму видеокamera.
  - б. Если требуемая видеокamera не входит ни в одну из групп, то её необходимо выбрать списка всех видеокamер, следующего за списком групп.



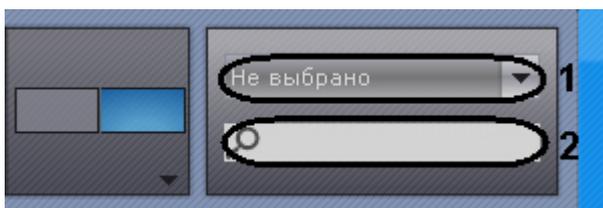
В результате успешного выполнения данной инструкции изображение с выбранной видеокамеры отобразится в окне видеонаблюдения.

## Выбор видеокамеры с использованием панели предварительного просмотра окон видеонаблюдения

Панель видеокамер предназначена для отображения видеокамер, подключенных к программному комплексу *Axxon Next*.

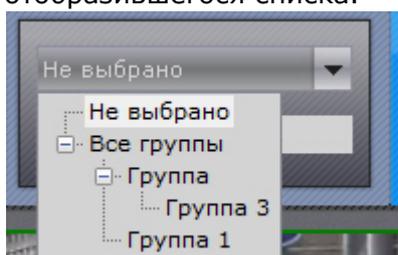
### **i** Примечание

По умолчанию на панели видеокамер не отображается ни одна видеокамера (статус **Не выбрано**)



Поиск требуемой видеокамеры может быть осуществлен двумя способами:

1. Раскрыть список групп (**1**) и выбрать необходимую группу видеокамер из отобразившегося списка.



После выбора группы на панели видеокамер отобразятся только те видеокамеры, которые входят в данную группу.

### **i** Note

При выборе **Все группы** на панели отобразятся все видеокамеры

2. Ввести имя видеокамеры полностью или частично в строке поиска (**2**).

Поиск видеокамер с заданным именем произойдет автоматически, найденные устройства отобразятся на панели видеокамер.



**i 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

**i Примечание**

Если была выбрана группа, содержащая подгруппы, то на панели видеокамер отобразятся видеокамеры, входящие в группу и во все подгруппы данной группы

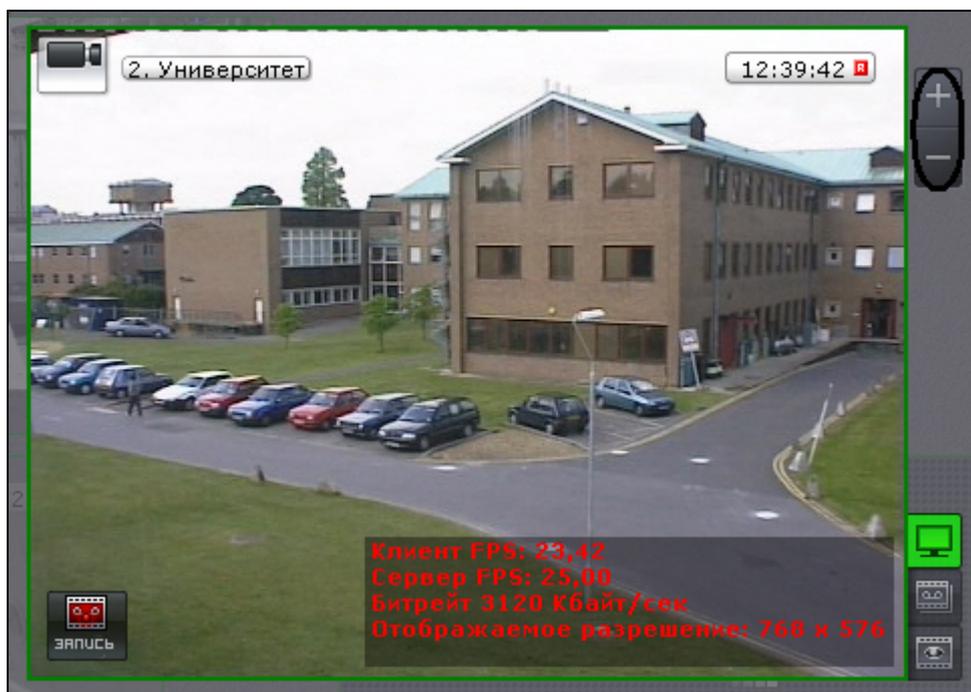
Для вывода в окно видеонаблюдения изображения с выбранной видеокамеры следует использовать одну из предложенных последовательностей действий:

1. Перевести данное окно видеонаблюдения в активный режим (кликом мыши) и выбрать видеокамеру из списка на панели видеокамер.
2. Выбрать видеокамеру из списка на панели видеокамер указателем мыши и, не отпуская клавишу мыши, переместить курсор на окно видеонаблюдения, после чего отпустить клавишу.

В результате на окно видеонаблюдения будет выведено изображение с выбранной видеокамеры.

## **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;

**Примечание**

Данная кнопка становится недоступной при максимальном размере окна

2.  ---уменьшает размер окна видеонаблюдения.

**Примечание**

Данная кнопка становится недоступной при минимальном размере окна

**Примечание**

В режиме анализа архива доступно увеличение размера окна видеонаблюдения только на 1 шаг

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

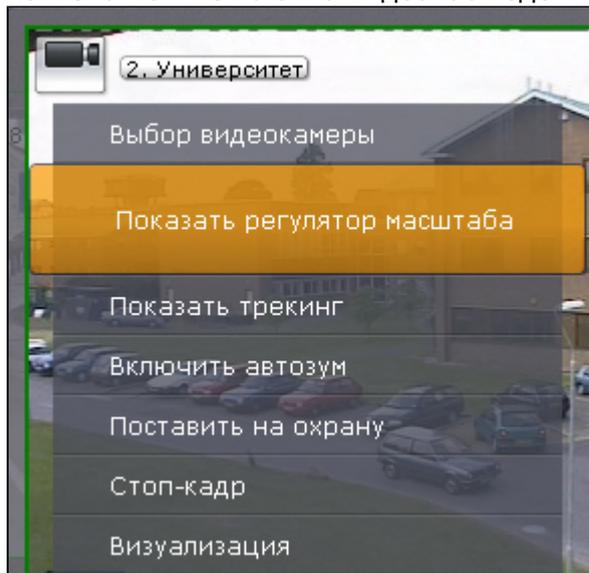
Цифровое увеличение видеоизображения позволяет постепенно увеличивать масштаб видеоизображения без изменения размеров окна видеонаблюдения.

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**.

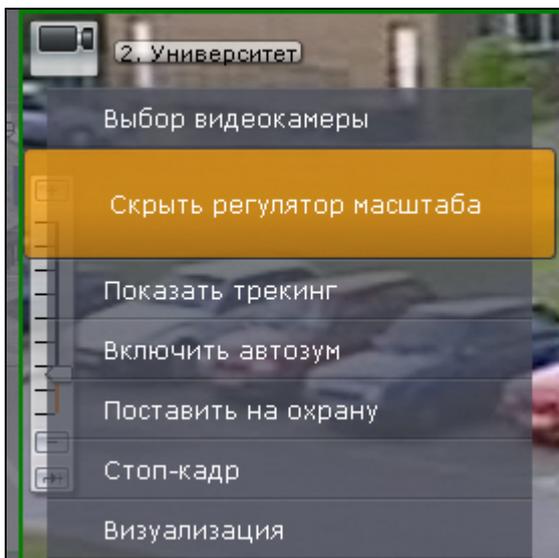


Для увеличения масштаба видеоизображения необходимо нажать левой кнопкой мыши на ползунок и, удерживая её, переместить шкалу цифрового увеличения вверх до необходимого значения. Максимальным является 16-кратное увеличение. Для возврата к исходному изображению необходимо вернуть ползунок в первоначальное положение.

#### **i 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 скрывание шкалы цифрового наблюдения

После скрывания 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:

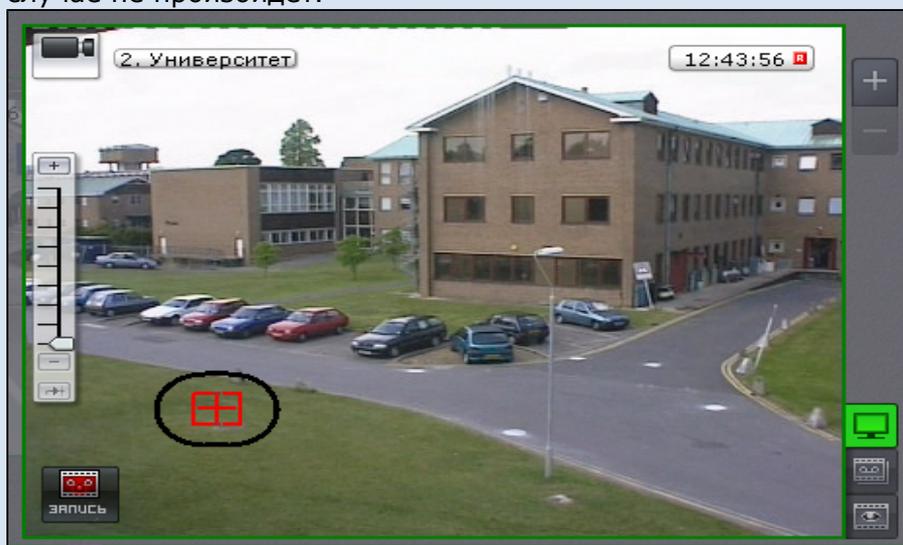
1. Нажать и удерживать левую кнопку мыши в окне видеонаблюдения.
2. Переместить курсор мыши в нужное положение.
3. Отпустить кнопку мыши.

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

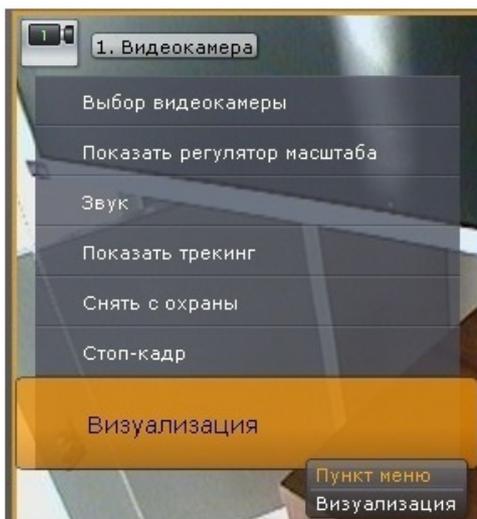
Уменьшение масштаба видеоизображения в 2 раза

## Обработка видеоизображения

В программном комплексе *Axhon 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](#).

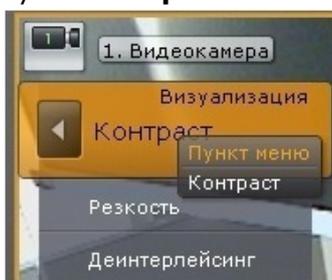


Для включения функций обработки видеоизображения необходимо воспользоваться пунктом **Визуализация** контекстного меню окна видеонаблюдения. Одновременно может быть включена только одна функция обработки видеоизображения.

### Изменение уровня контраста

Оператор программного комплекса *Axhon 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.

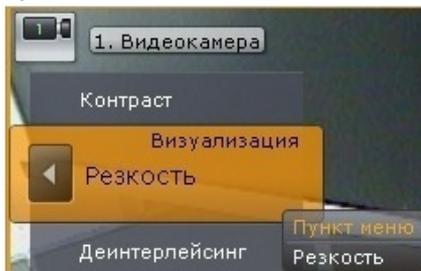


Для возврата к исходному видеоизображению необходимо в контекстном меню **Визуализация** повторно выбрать пункт **Контраст**.

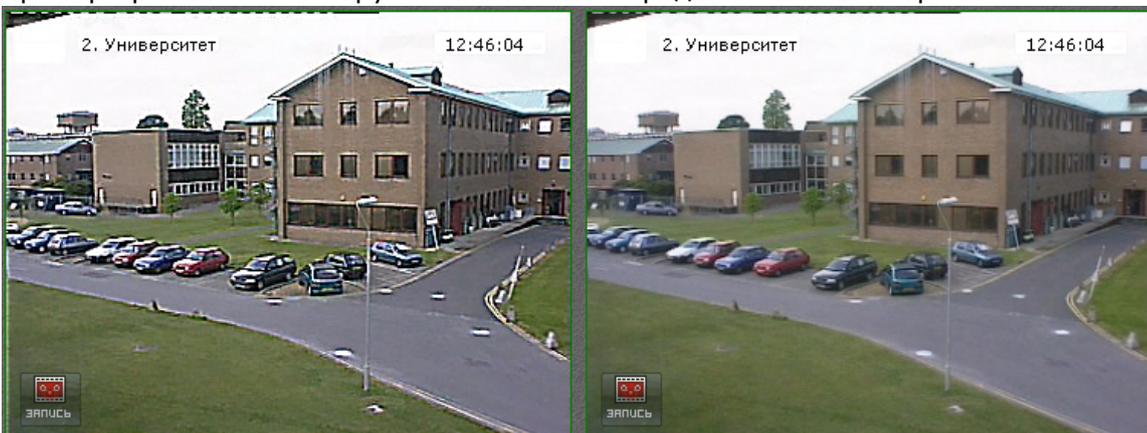
### Выставление уровня резкости

Оператор программного комплекса *Ахрон 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**.

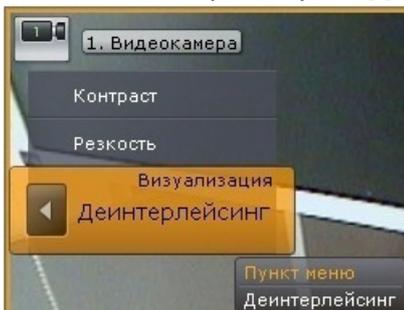
### Использование деинтерлейсинга

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!**

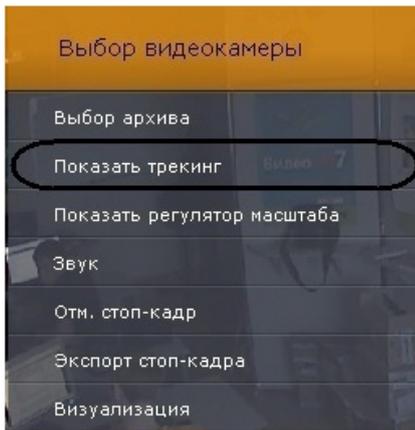
Возможность трекинга объектов предоставляется, если включен анализ ситуации по данной камере (см. [Включение анализа ситуации](#)) либо активирован один из встроенных детекторов (см. [Создание объекта детектора Sony Ipela](#)).

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**.

### Отображение текущего состояния датчика

Для отображения текущего состояния датчика видеокamеры 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** к онтекстного меню окна видеонаблюдения



Существует четыре состояния датчика:

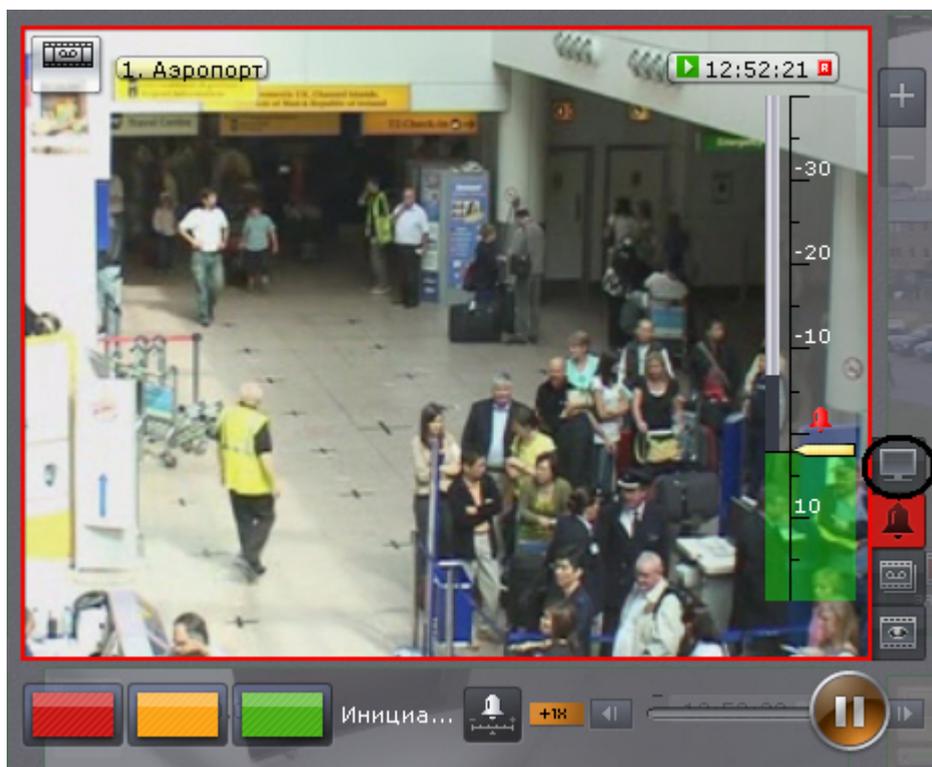
Состояние датчика	Описание
	Видеокамера на охране, датчик в нормальном состоянии
	Видеокамера на охране, датчик в тревожном состоянии
	Видеокамера снята с охраны, датчик в нормальном состоянии
	Видеокамера снята с охраны, датчик в тревожном состоянии

## 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.



### Примечание

Индикатором включения режима реального времени является окрашивание

кнопки  в зеленый цвет: 

## Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени

В режиме реального времени доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеокамеры для просмотра видеоизображения в текущем окне;
2. масштабирование окна видеонаблюдения;

3. цифровое увеличение видеоизображения;
4. трекинг объектов;
5. автозум;
6. обработка видеоизображения;
7. стоп-кадр;
8. постановка/снятие видеокамеры с охраны;
9. управление поворотной видеокамерой;
10. управление реле.

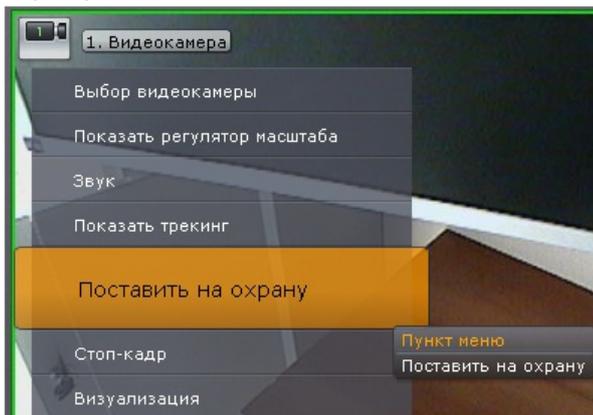
#### **Примечание**

Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, функции выбора видеокамеры и **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.

## **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.

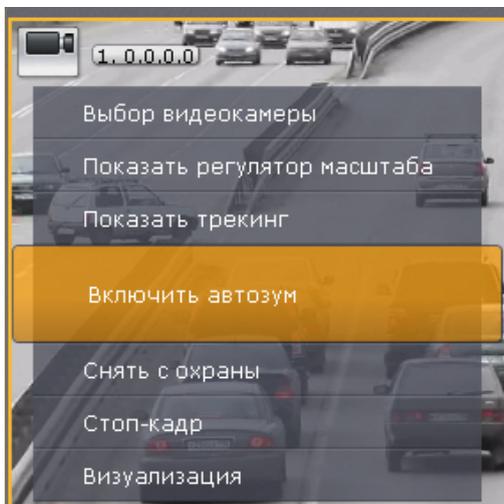
При этом, если автозум включен, но в кадре видеоизображения нет движущихся объектов, то окно видеонаблюдения отображается в исходном размере.

При выборе окна видеонаблюдения автозум приостанавливается и возобновляется тогда, когда окно вновь станет не активно.

Для включения автозума необходимо 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](#)).



### **ℹ 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.

## **Управление поворотной видеокамерой**

Управление поворотной видеокамерой осуществляется с помощью панели управления поворотными устройствами.

### **ℹ Примечание**

Существует возможность изменять ориентацию объектива видеокамеры с помощью мыши (см. раздел [Изменение ориентации объектива видеокамеры \(функция Point&Click\)](#))

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.

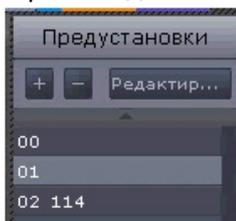
#### **i Примечание**

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 видеокамера перейдет в требуемое положение.

Переход в предустановку с использованием панели ввода номера завершен.

### **i** 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 видеокамерой с использованием виртуального джойстика осуществляется на панели управления поворотными устройствами.

Внешний вид виртуального джойстика представлен на рисунке.



### **i** Примечание

Если видеокамера 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.

### **i** 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 видеокамеры по маршруту, представленному списком предустановок видеокамеры. Патрулирование включается с

помощью кнопки **Патрулирование** панели управления поворотной видеокамерой.



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.

### **Изменение ориентации объектива видеокамеры (функция Point&Click)**

Для изменения ориентации объектива видеокамеры необходимо в окне видеонаблюдения выполнить щелчок левой кнопкой мыши по любой точке кадра.

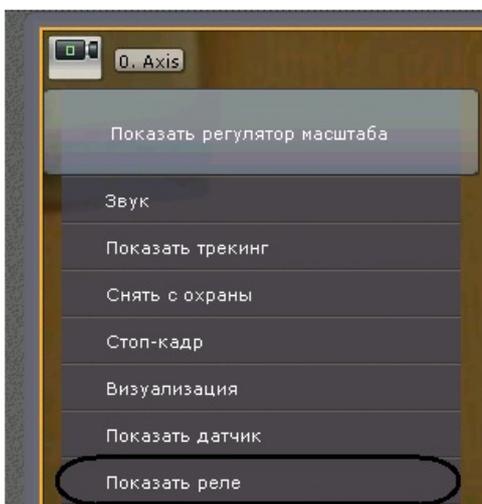
После выполнения данного действия произойдет автоматическое изменение ориентации объектива видеокамеры так, что выбранная точка кадра окажется в его центре. Изменение ориентации производится с использованием алгоритмов ПК *Axxon Next*.

### **Управление реле**

Для управления реле необходимо выбрать пункт **Показать реле** контекстного меню окна видеонаблюдения.

#### **i 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**

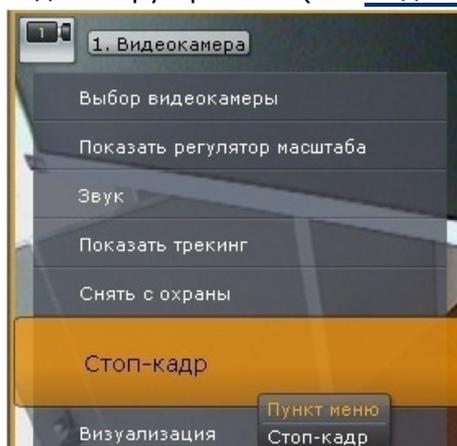
В случае, когда реле управляется несколькими операторами, реле будет находиться в активированном состоянии, если этого требует хотя бы один оператор

Состояние кнопки	Отображение кнопки	Состояние реле
Не нажата		Нормальное
Нажата		Активированное

## Стоп-кадр

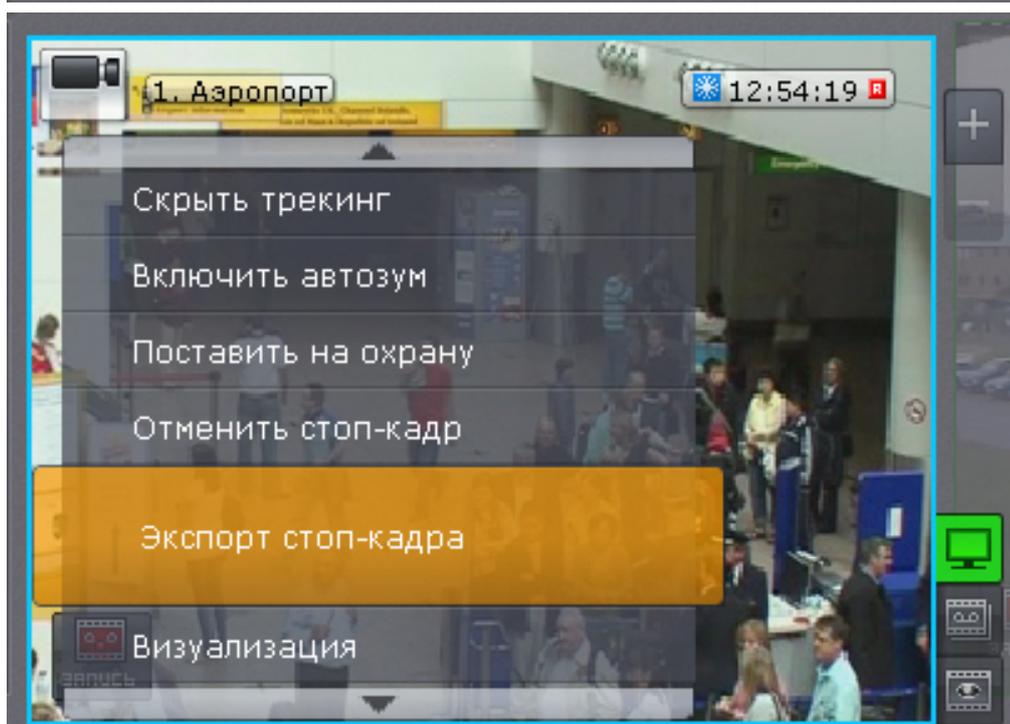
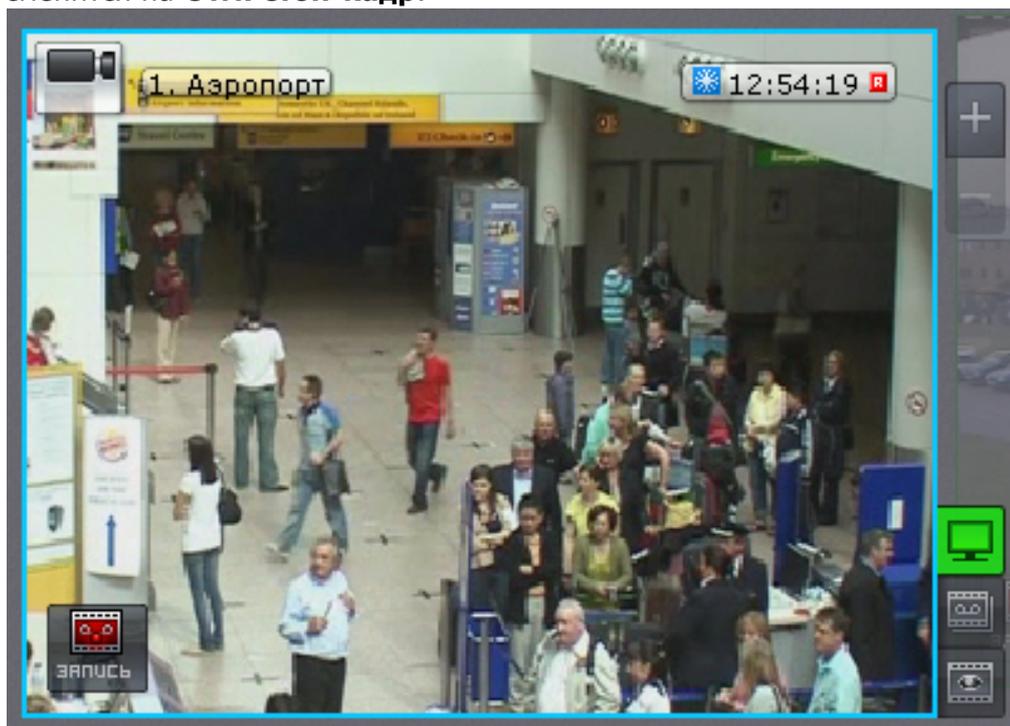
Оператору программного комплекса *Axhon Next* доступна функция **Стоп-кадр**. При включении функции **Стоп-кадр** в окне видеонаблюдения отображается кадр с видеоизображением на момент включения данной функции. При этом сам процесс воспроизведения видеоизображения с видеокamеры не останавливается и при 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](#)).

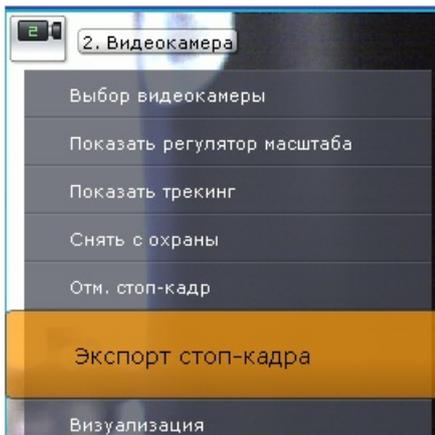


В результате окно видеонаблюдения будет выделено синей рамкой, на индикаторе времени

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 видеочамеры выбрать пункт **Экспорт стоп-кадра** (см. [Экспорт кадров](#)).



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](#)).

## 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.



#### **i** Примечание

Если видеокамера не привязана к видеоархиву, данная вкладка будет недоступна

#### **i** 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.



### **i** Примечание

Если для видеочамеры на какой-либо раскладке режим архив был выбран режимом видеонаблюдения по умолчанию, то при переходе на данную раскладку видеочамера будет сразу находиться в режиме архива (см. [Выбор режима видеонаблюдения по умолчанию для видеочамеры](#)).

## **Функции видеонаблюдения, доступные в режиме архива**

В режиме архива доступны следующие функции видеонаблюдения:

1. выбор видеочамеры;
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. навигация по архиву;
11. отображение причин срабатывания детекторов анализа ситуации;
12. воспроизведение записей;

### **Примечание**

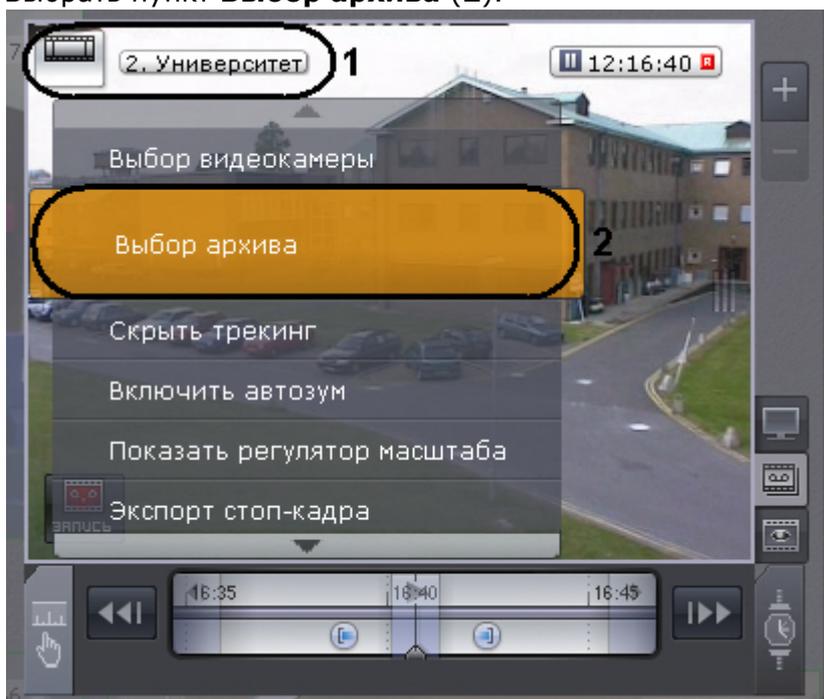
Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, функции **Выбора видеокамеры** в текущем окне и **Трекинг объектов** доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе [Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения](#). Описание функции **Автозум** приведено в разделе [Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени](#).

## Выбор архива

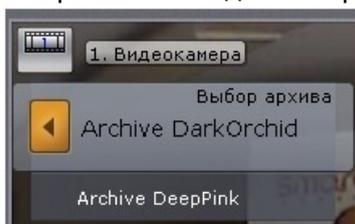
Выбор архива для отображения в окне видеонаблюдения осуществляется с помощью контекстного меню этого окна.

Чтобы выбрать архив, 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.

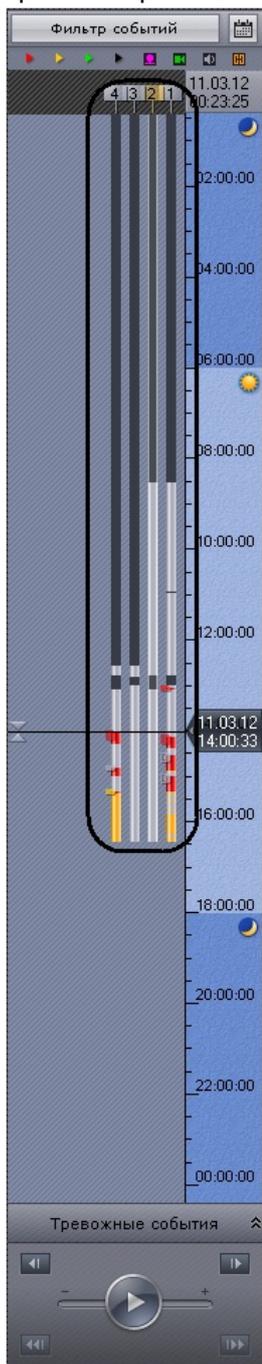
### **Примечание**

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.

**i Примечание**

Сжатый просмотр архива наиболее актуален тогда, когда в области обзора видеокамеры нет постоянного движения большого числа объектов

### 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.



**i Примечание**

В режиме сжатого просмотра архива одновременно может находиться только одна видеокамера. Если запущено синхронное проигрывание архива и одну видеокамеру перевели в режим сжатого просмотра, то проигрывание по остальным видеокамерам автоматически ставится на паузу

### **Примечание**

Для возврата к режиму стандартного просмотра архива необходимо перейти



на вкладку

## **Управление проигрыванием**

Управление проигрыванием в режиме сжатого просмотра архива осуществляется с помощью дополнительной панели навигации и панели воспроизведения (в данном режиме недоступны кнопки перехода к предыдущему/следующему кадру/фрагменту).

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 видеочамеры 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.

#### **i 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

## **Навигация по архиву**

Навигация по архиву осуществляется с использованием следующих элементов интерфейса:

1. [временная шкала](#);

#### **i Примечание**

Настройка временной шкалы описана в разделе [Настройка временной шкалы](#)

2. [дополнительная панель навигации](#);
3. [панель выбора позиции в архиве](#);
4. [список тревожных событий](#);
5. [панель воспроизведения](#);
6. [индикатор времени в окне видеонаблюдения](#).

Навигация по архиву также осуществляется путем [листания записей](#) и [с помощью клавиатуры](#).

## Навигация с помощью временной шкалы

### **i** 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.

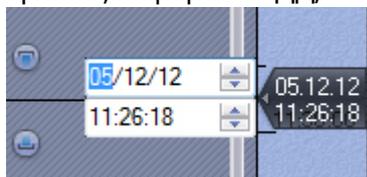
### **i** Примечание

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 и задать дату и время, на которое необходимо переместиться в архиве, в формате ДД/ММ/ГГ ЧЧ:ММ:СС.



В результате выполнения операции произойдет переход к указанной позиции в архиве.

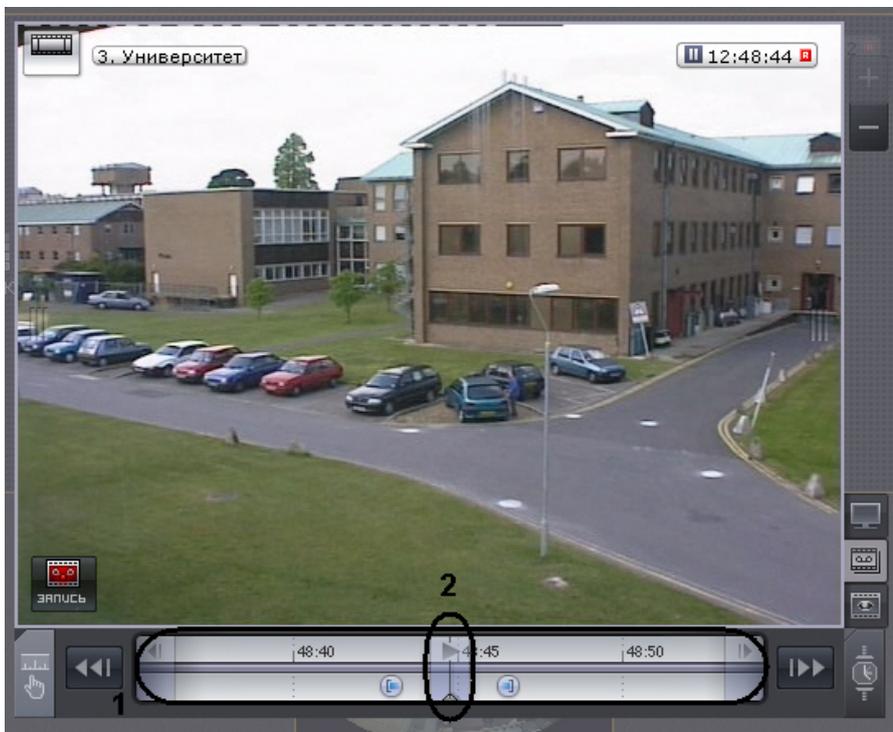
Если в режиме архива находится одна видеокамера, то при переходе указателя в позицию, в которой запись отсутствует, произойдет автоматический переход указателя в позицию, соответствующую ближайшей записи. Если в режиме архива находятся две видеокамеры или больше, переход к ближайшей записи не осуществляется, 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.

Проигрывание также запускается с помощью листания временной шкалы. Листание осуществляется следующим образом:

1. Нажать и удерживать левую кнопку мыши на временной шкале.
2. Переместить временную шкалу в заданном направлении (влево для проигрывания назад, вправо для проигрывания вперед).
3. Во время перемещения отпустить левую кнопку мыши.

Скорость проигрывания зависит от скорости листания временной шкалы.

Для управления воспроизведением следует использовать панель воспроизведения (см.

раздел [Навигация с помощью панели воспроизведения](#)) или кнопки и активные области дополнительной панели навигации.

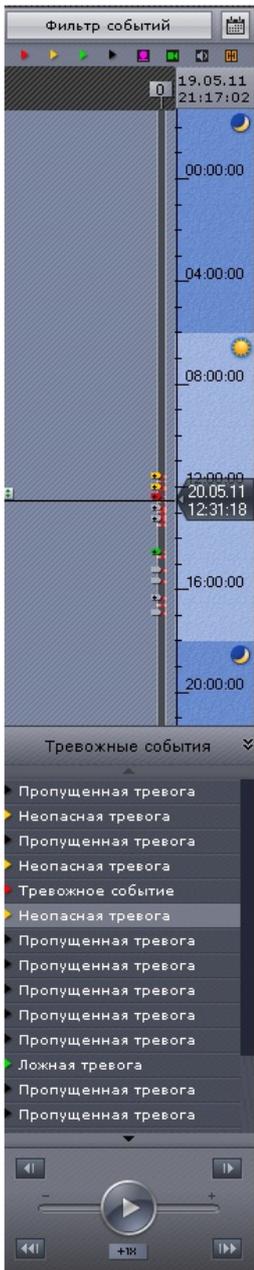
Режим воспроизведения		Режим паузы	
Элемент	Описание	Элемент	Описание
	Уменьшение скорости проигрывания на один шаг		Переход к предыдущему кадру
	Увеличение скорости проигрывания на один шаг		Переход к следующему кадру
	Переход к предыдущей записи		Переход к предыдущей записи
	Переход к следующей записи		Переход к следующей записи

### Навигация с помощью панели выбора позиции в архиве

Существует возможность устанавливать указатель временной шкалы в требуемую позицию с помощью панели выбора позиции. Данная панель вызывается нажатием кнопки  в правом верхнем углу панели навигации по архиву. Для получения подробной информации см. раздел [Панель выбора позиции](#).

### Навигация с помощью списка тревожных событий

Список тревожных 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 тревожных 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 время в формате ЧЧ:ММ:СС, после чего нажать на клавиатуре клавишу **Enter**.



В результате выполнения операции произойдет переход к указанной позиции в архиве.

Если в режиме архива находится одна видеокамера, то при переходе в позицию, в которой запись отсутствует, произойдет автоматический переход в позицию, соответствующую ближайшей записи. Если в режиме архива находятся две видеокамеры 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**

#### **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).

### **i Примечание**

Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения и функция **Выбор видеокамеры** и 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).

### **i Примечание**

Инициировать тревогу можно только в том случае, если соответствующая видеокамера привязана к архиву

## **Инициирование вручную**

Чтобы инициировать тревогу вручную, необходимо выполнить следующие действия:

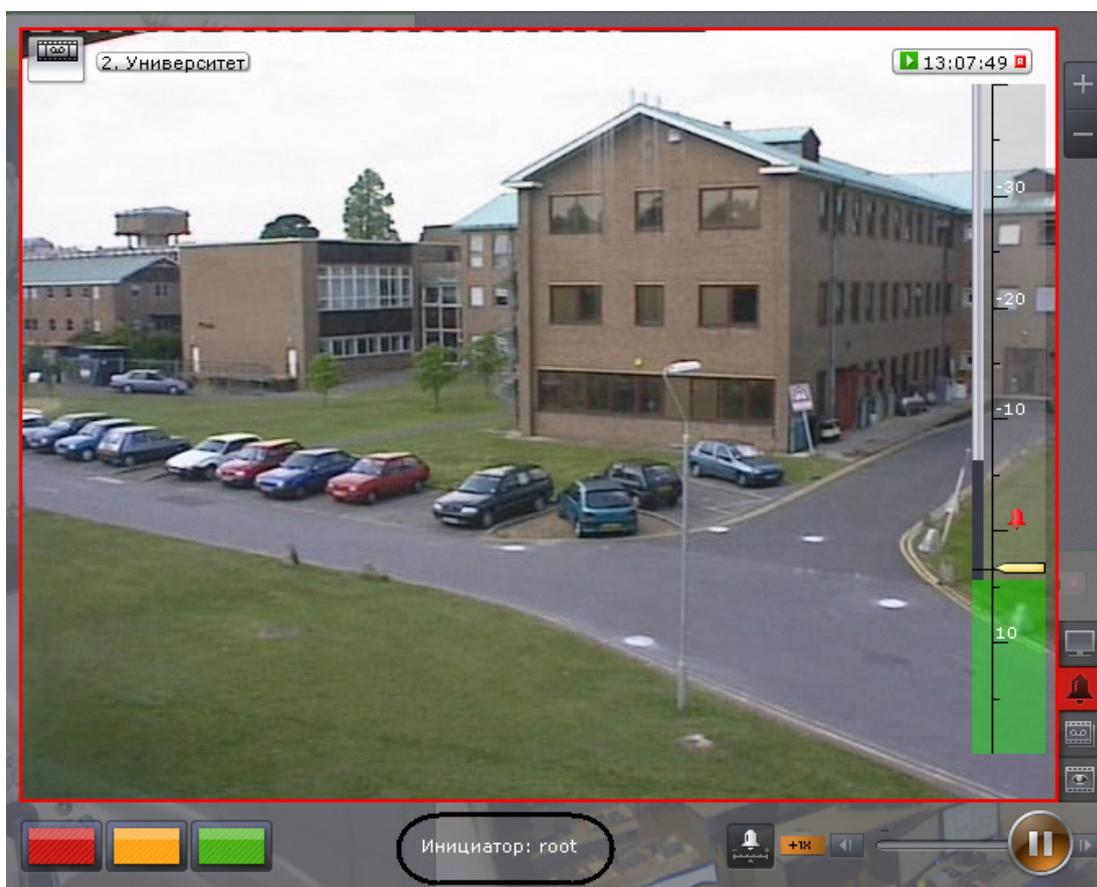
1. Перейти в режим реального времени (см. раздел [Переход в режим реального времени](#)).



2. Нажать кнопку  в левом нижнем углу окна видеонаблюдения.
3. 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

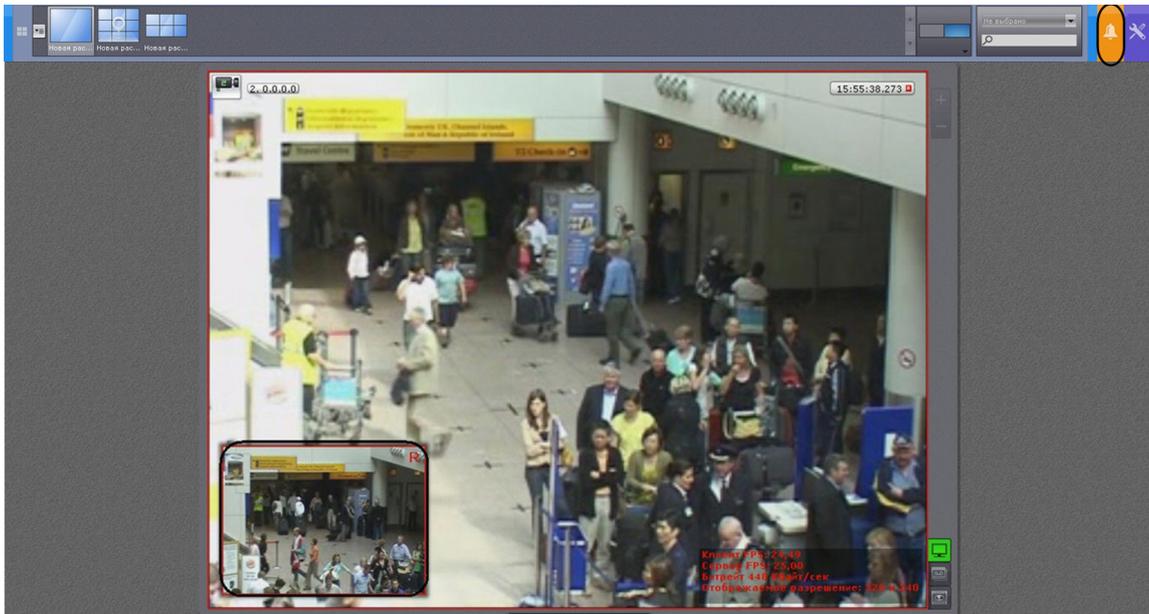


Инициирование тревоги вручную завершено.

### **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](#)).

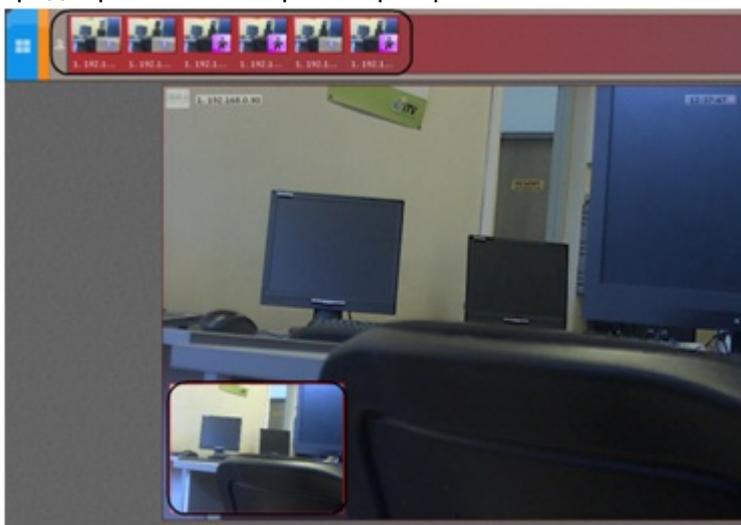
При автоматическом инициировании тревоги включается цветовая индикация закладки **Тревоги** и в левом нижнем углу окна видеонаблюдения отображается окно предварительного просмотра тревожного события (циклическое воспроизведение видеозаписи начала тревожного события), при этом остальная часть окна видеонаблюдения 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

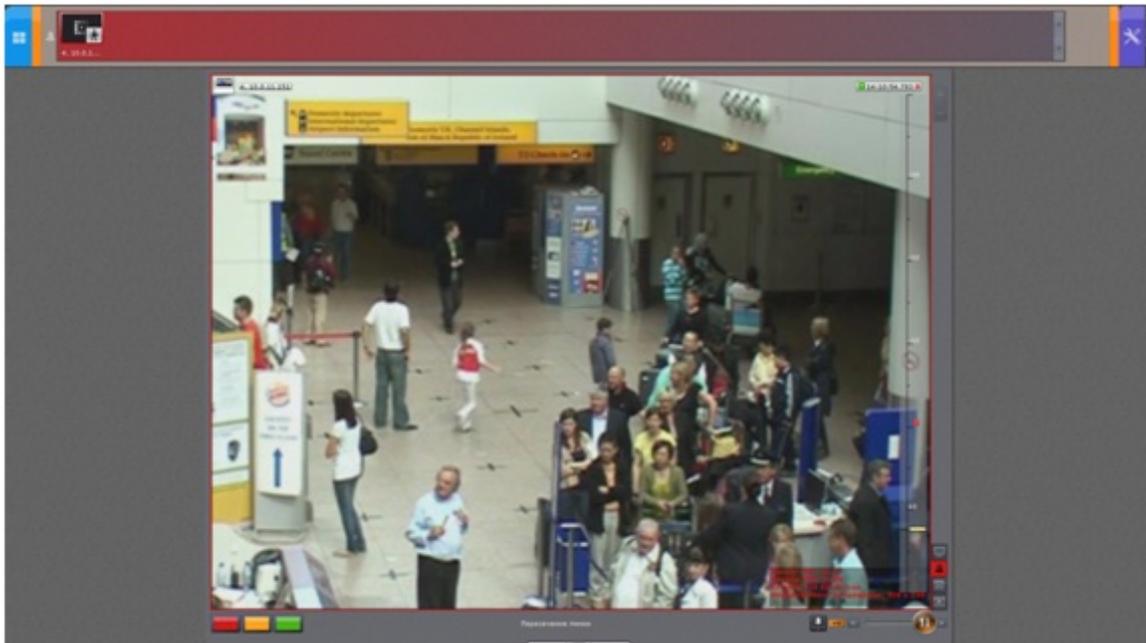
Чтобы принять тревожное событие в обработку, необходимо перейти на закладку **Тревоги**. Н а данной закладке отображаются все активные на текущий момент тревожные события. Под каждым тревожным событием расположено имя видеокamеры, по которой идет тревога. Если тревога была инициирована детектором, то 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 правом нижнем углу этого окна.

### **i** 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 оценки тревожного события.

### **Примечание**

Индикатором режима оценки тревожного события является окрашивание

кнопки  в красный цвет: 



## **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**

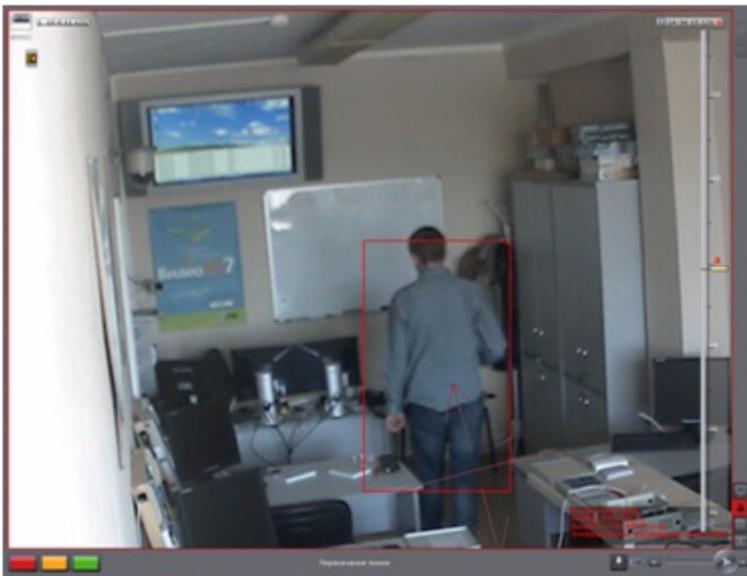
Как только тревожное событие принято в обработку, запускается автоматическое однократное воспроизведение записи тревожного события со скоростью 1X. Воспроизведение запускается либо с момента начала тревоги, либо с момента, соответствующего положению флажка тревоги (только при автоматическом инициировании 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**:



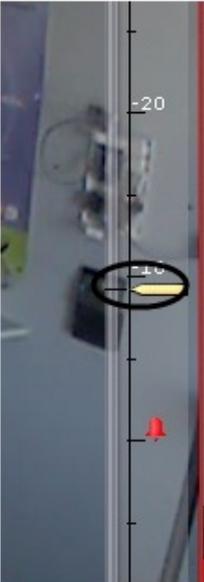
Название детектора, инициировавшего тревогу, отображается в нижней части окна видеонаблюдения.

Название детектора: 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.

### **i** 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 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.

#### **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

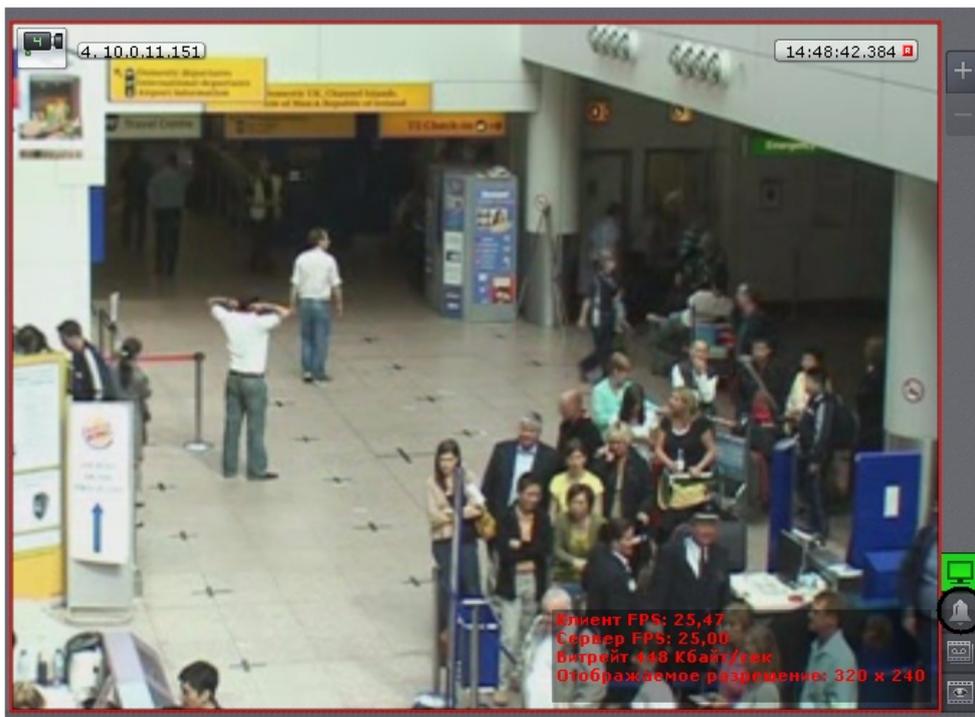


Кнопка	Выполняемая функция
	Присвоение статуса <b>Опасная тревога</b>
	Присвоение статуса <b>Неопасная тревога</b>
	Присвоение статуса <b>Ложная тревога</b>

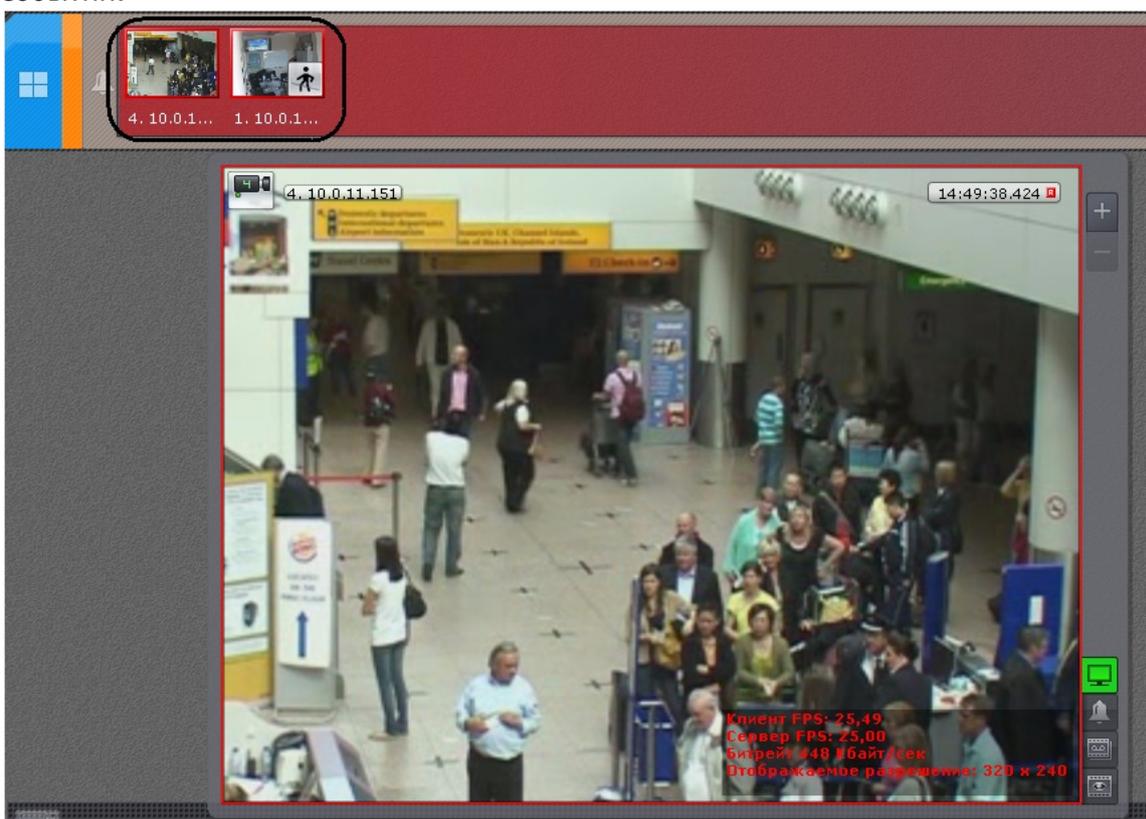
## Ограничения в работе с тревожными событиями в случае многопользовательской обработки

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. перейти на вкладку  тревожного окна видеонаблюдения (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 видекамеры 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 тревоги по одной видеокамере, любому оператору доступны все не принятые в обработку тревоги.

## Видеонаблюдение в режиме анализа архива

### 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**

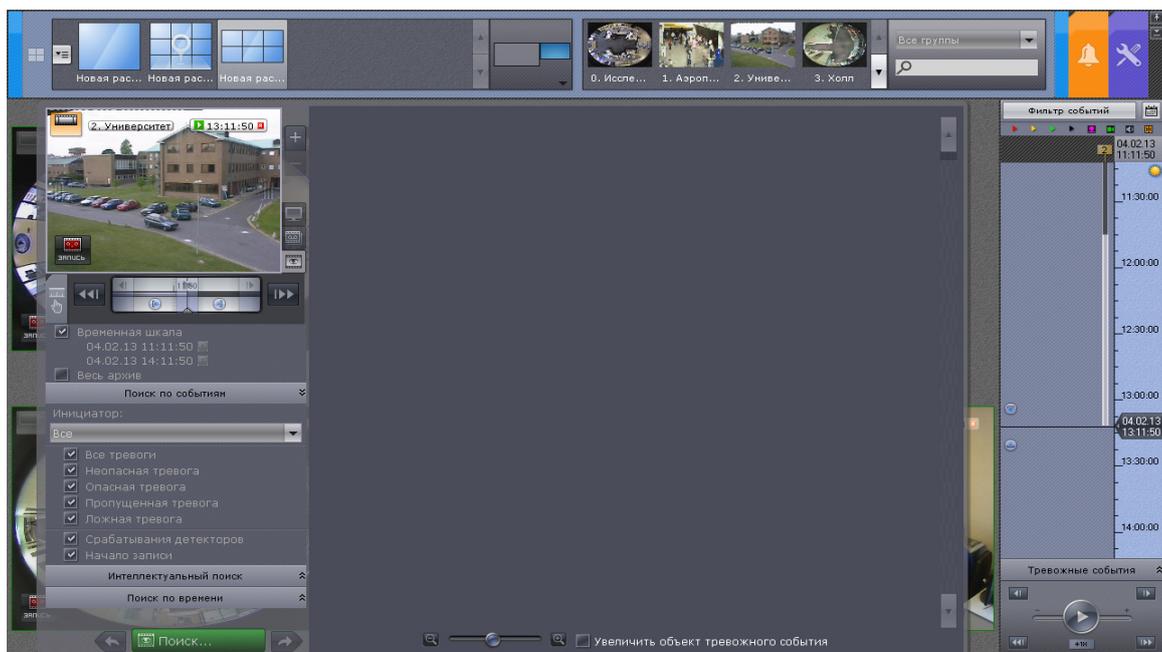
Если видеокамера не привязана к видеоархиву, данная вкладка будет недоступна

#### **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



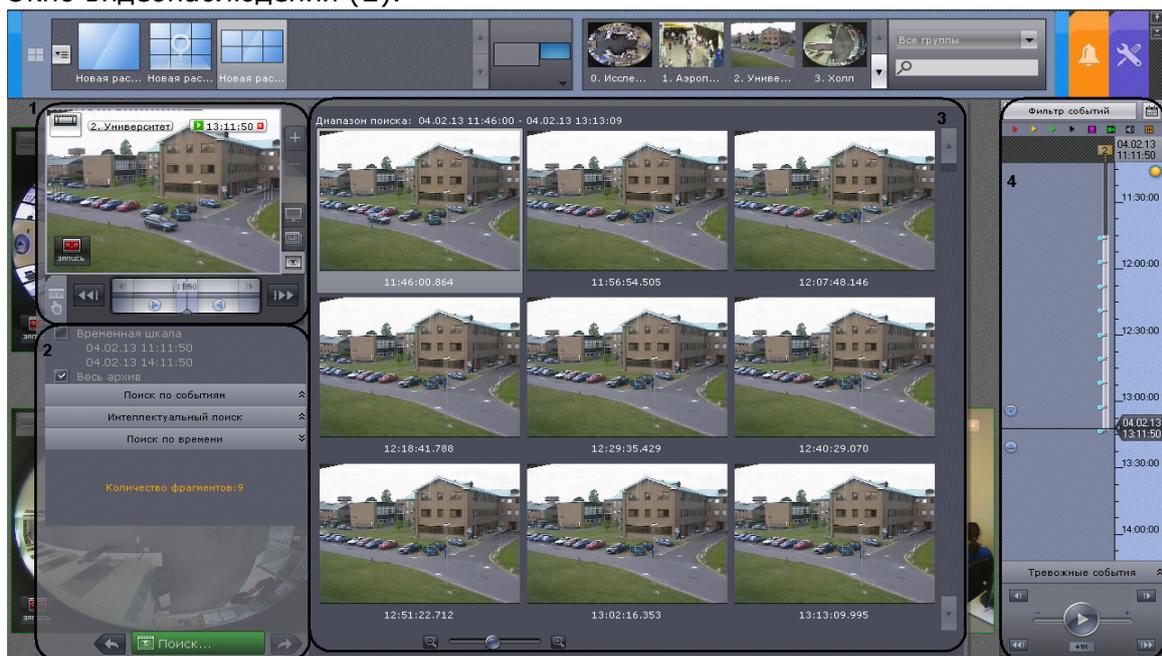
В результате выполнения операции отобразится интерфейс режима анализа архива.



## Интерфейс режима анализа архива

Внешний вид режима анализа архива разделен на 4 части:

1. Окно видеонаблюдения (1).

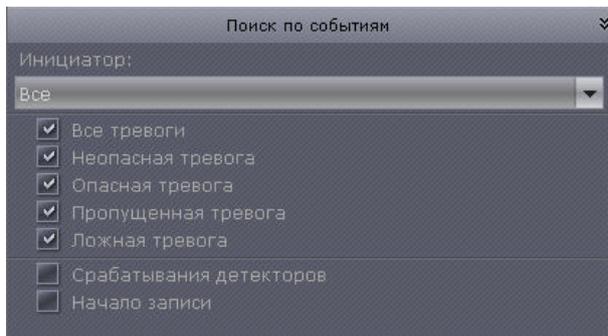


2. Панель управления поиском (2).
3. Панель результатов поиска (3).
4. Панель навигации по архиву (4).

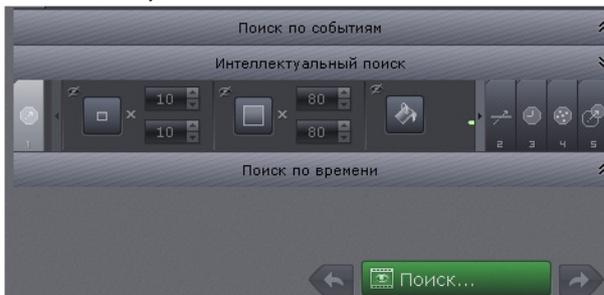
Окно видеонаблюдения и панель навигации по архиву представлены в соответствующих разделах (см. [Окно видеонаблюдения](#) и [Панель навигации по архиву](#)).

Панель управления поиском состоит из трех закладок, представляющих собой различные виды поиска:

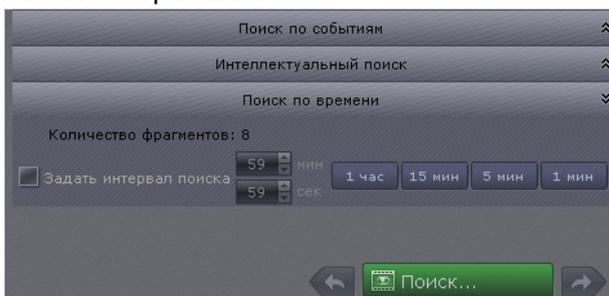
1. Поиск по событиям.



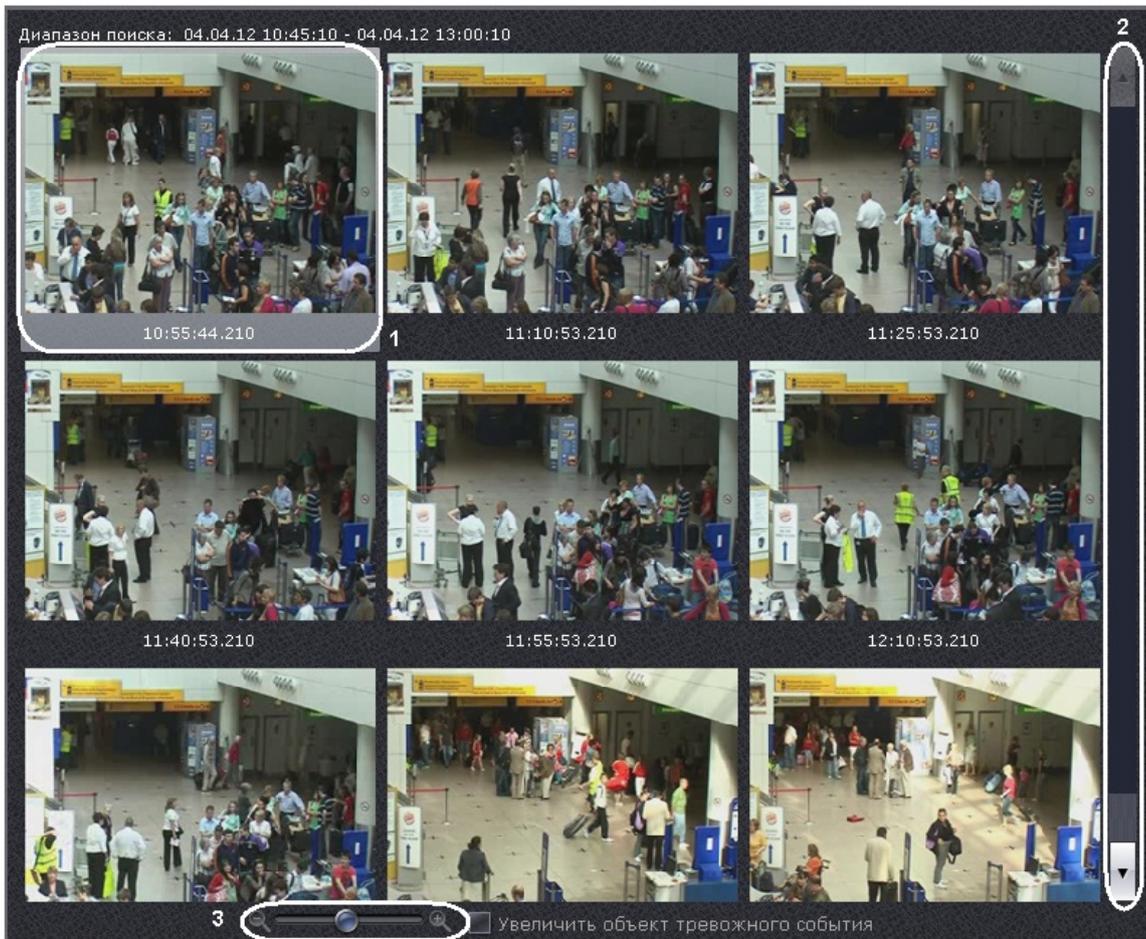
## 2. Интеллектуальный поиск.



## 3. Поиск по времени.



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 для анализа видеозаписей;
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. поиск моментов по событиям;
11. интеллектуальный поиск моментов;
12. поиск моментов по времени;
13. переход между результатами поисков;
14. воспроизведение фрагментов, соответствующих найденным моментам.

### **i** Примечание

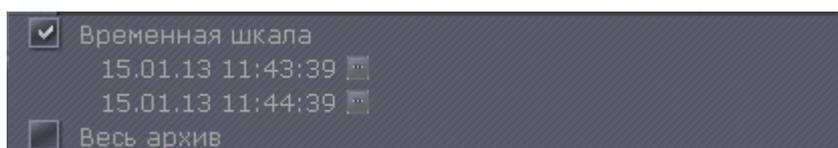
Масштабирование окна видеонаблюдения, цифровое увеличение видеоизображения, обработка видеоизображения, функции **Выбора видеокамеры** в текущем окне и **Трекинг объектов** доступны во всех режимах видеонаблюдения. Описание данных функций приведено в разделе [Функции, доступные во всех режимах видеонаблюдения](#). Описание функции **Автозум** приведено в разделе [Функции видеонаблюдения, доступные в режиме реального времени](#). Навигация по архиву, 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

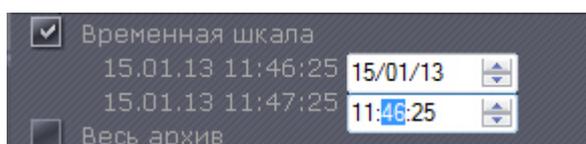
Задание интервала поиска является общей процедурой для всех типов поиска в архив.

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](#), [Панель выбора позиции](#)) 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

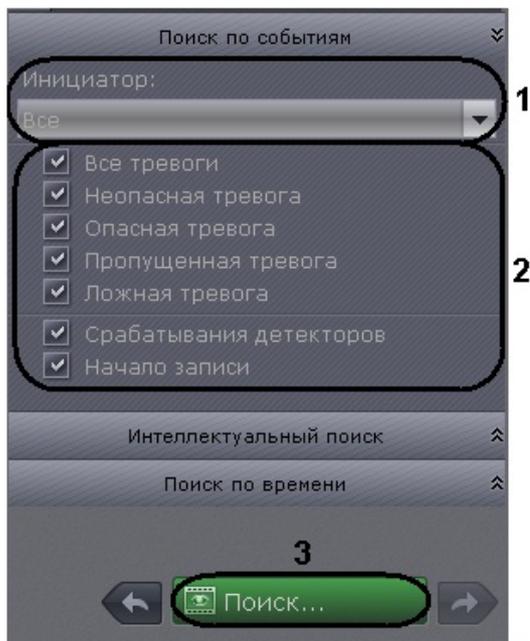
Данный вид поиска позволяет отобразить в архиве события по типу.

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).

### **i** 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



- в. 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** (3).

Запустится процесс поиска моментов в архиве по заданным критериям. Найденные моменты

будут доступны на панели результатов поиска.

#### **i 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**

Интеллектуальный поиск позволяет выполнять поиск моментов в архиве по следующим критериям:

1. движение в области;
2. пересечение виртуальной линии траекторией объекта;
3. длительное пребывание объекта в области;
4. одновременное пребывание в области большого количества объектов;
5. движение из одной области в другую.

## **Этапы интеллектуального поиска в архиве**

Интеллектуальный поиск в архиве производится поэтапно:

1. задать интервал поиска (см. [Задание интервала поиска](#));
2. выбор критерия поиска;

#### **i 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.

Этапы 2 и 3 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.

#### **i Примечание**

Визуальный элемент, необходимый для выполнения поиска по выбранному критерию, и параметры критерия сохраняются, если пользователь переходит к другому критерию поиска, выходит из режима интеллектуального поиска в архиве или даже перезапускает ПК Аххон Next

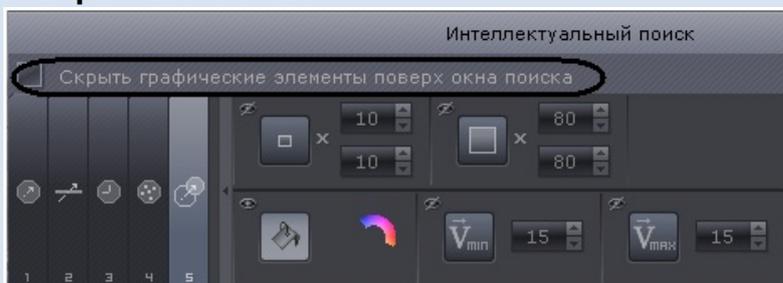
## **Выбор критерия поиска**

Для выбора критерия интеллектуального поиска в архиве используется одна из пяти разворачивающихся закладок:



### **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**

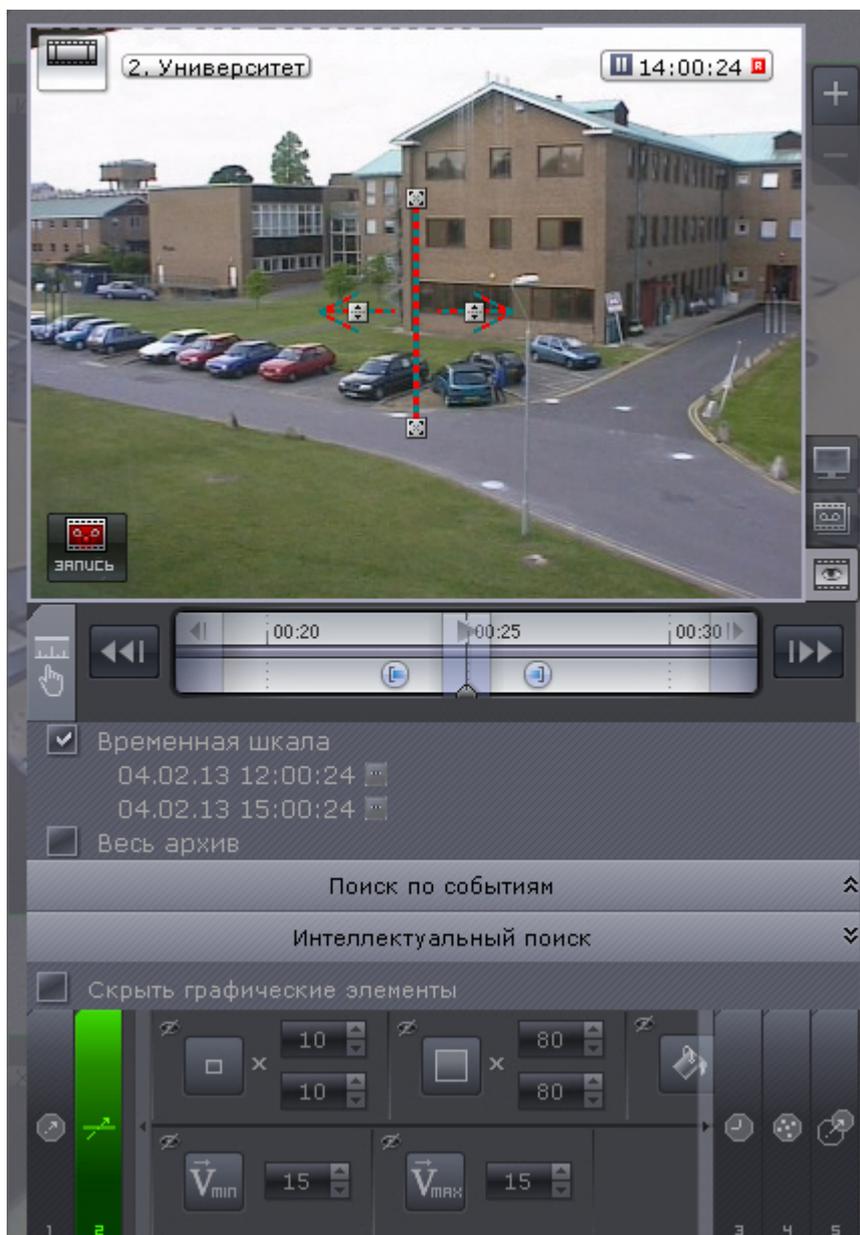


### **Линия**

Визуальный элемент **Линия** необходим для выполнения поиска в архиве по критерию **Пересечение виртуальной линии траекторией объекта**. 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 конечную точку линии, необходимо навести курсор на конечную точку и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышью. 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**

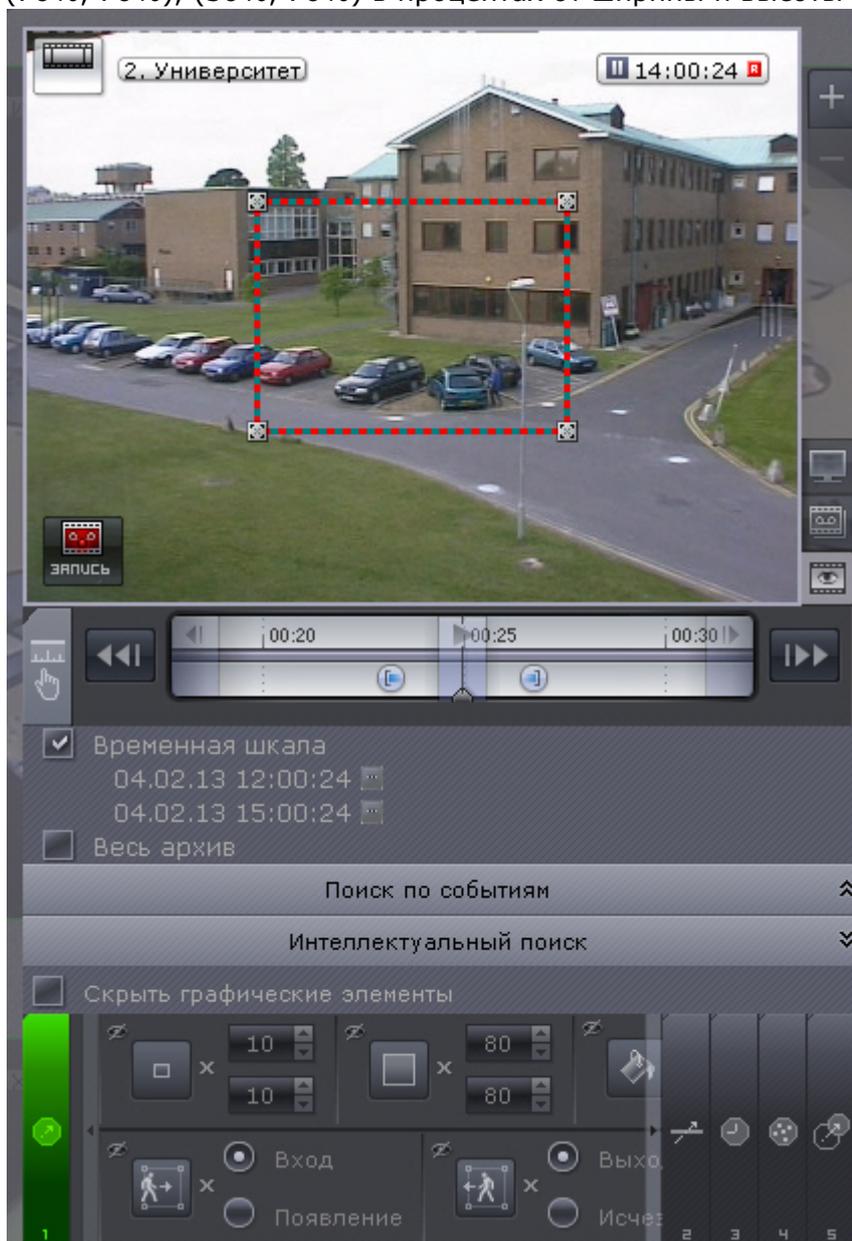
Визуальный элемент **Область** необходим для выполнения поиска в архиве по следующим критериям:

1. **Движение в области.**
2. **Длительное пребывание объекта в области.**
3. **Одновременное пребывание в области большого количества объектов.**

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 мыш

Перемещение узловой точки области

### Две области

Визуальный элемент **Две области** необходим для выполнения поиска в архиве по критерию **Движение из одной области в другую**. 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 критериев

Настройка критерия интеллектуального поиска в архиве заключается в задании одного или нескольких параметров этого критерия.

Каждому параметру соответствует залипающая кнопка, графически указывающая его назначение, а также позволяющая учесть этот параметр (нажатием) или пренебречь им (отжатием).

### **Примечание**

При наведении курсора мыши на кнопку отображается подробная подсказка о соответствующем ей параметре

## Движение в области

Для настройки критерия **Движение в области** можно задать один или несколько параметров:

1. минимальный размер движущегося объекта;
2. максимальный размер движущегося объекта;
3. цвет движущегося объекта;
4. направление движения объекта;
5. минимальная скорость объекта;
6. максимальная скорость объекта;
7. способ попадания объекта в область;
8. способ, с помощью которого объект покинул область.

Алгоритмы задания минимального и максимального размера движущегося объекта

идентичны, однако чтобы учесть минимальный размер, используется кнопка ,

максимальный – .

Далее приводится полный алгоритм задания минимального (максимального) размера объекта:

1. Нажать соответствующую кнопку (  или  ).
2. В результате выполнения операции в окне видеонаблюдения отобразится визуальный элемент, который выполняет двоякую функцию: является графическим представлением объекта минимального (максимального) размера; служит для задания данного размера.



3. Задать минимальный (максимальный) размер движущегося объекта любым из следующих способов:

**Примечание**

Первый способ позволяет осуществить грубую, а второй – точную настройку размера

- Навести курсор на узловую точку визуального элемента и, удерживая левую кнопку мыши нажатой, переместить мышь.
- Задать с помощью стрелок  ширину и высоту объекта минимального (максимального) размера в верхнем и нижнем поле соответственно. Размеры визуального элемента в окне видеонаблюдения изменятся соответствующим образом.



На этом задание минимального (максимального) размера объекта будет завершено.

Чтобы задать цвет движущегося объекта, необходимо выполнить следующие действия:

### **i** Примечание

Для более эффективного поиска в архиве задается не конкретный цвет, который в общем случае зависит от условий освещенности и других параметров окружающей среды, а цветовая область. Поиск проверяет, не окрашивался ли объект в какой-либо цвет из данной области. Если результат положительный, соответствующая видеозапись появится в результатах поиска

1. Нажать кнопку .
2. В результате выполнения операции в окне видеонаблюдения отобразится палитра оттенков различной насыщенности.



3. Задать на палитре диапазон цвета для поиска. Задание диапазона осуществляется методом Drag&Drop (нажать любую кнопку мыши, переместить мышью, отпустить нажатую кнопку).

**⚠ Внимание!**

Любое нажатие на палитре воспринимается как начало отрисовки новой области, прежняя область скрывается

На этом задание цвета движущегося объекта будет завершено.

По умолчанию при поиске в архиве ищется движение объекта во всех направлениях. Существует возможность предотвратить поиск движения в одном или нескольких направлениях.

Чтобы предотвратить поиск движения в каком-либо направлении, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку .
2. В результате выполнения операции отобразится визуальный элемент, состоящий из 8 секторов, соответствующих 8 направлениям.



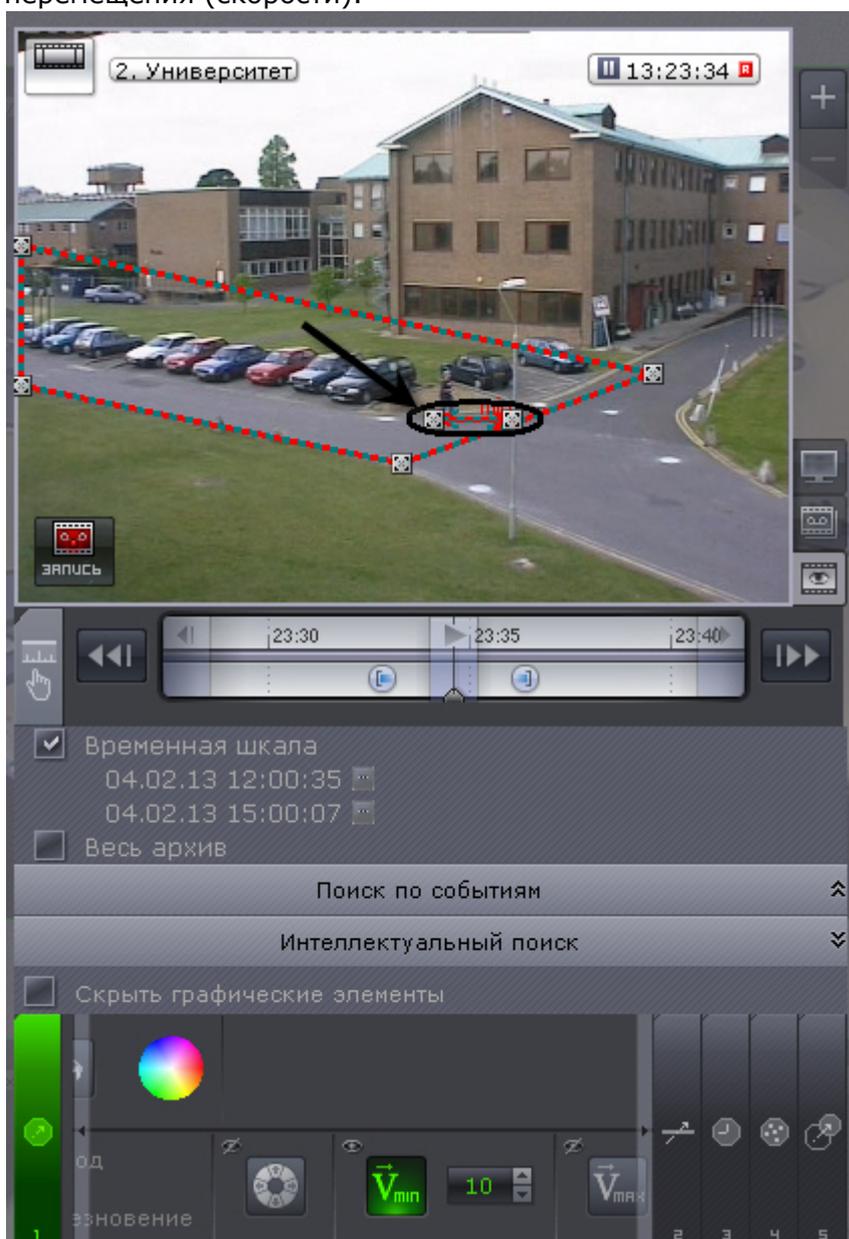
3. Щёлкнуть любой кнопкой мыши по направлению, в котором необходимо осуществлять поиск движения. В результате выполнения операции соответствующий этому направлению сектор окрасится в зелёный цвет. При необходимости повторить

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.

Алгоритмы задания минимальной и максимальной скорости движения объекта идентичны, однако чтобы учесть минимальную скорость, используется кнопка  $\vec{V}_{\min}$ , максимальную –  $\vec{V}_{\max}$ . Далее приводится полный алгоритм задания минимальной (максимальной) скорости движения объекта:

1. Нажать соответствующую кнопку (  $\vec{V}_{\min}$  или  $\vec{V}_{\max}$  ).
2. В результате выполнения операции в окне видеонаблюдения отобразится двунаправленная стрелка, которая выполняет двойную функцию: графически представляет перемещение объекта за секунду; служит для задания данного перемещения (скорости).



3. Задать минимальную (максимальную) скорость движения объекта любым из следующих способов:

### **Примечание**

Первый способ позволяет осуществить грубую, а второй – точную настройку скорости

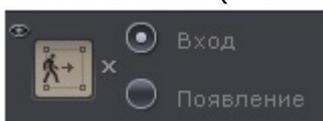
- a. Навести курсор на концевую точку стрелки и, удерживая любую кнопку мыши нажатой, переместить мышь. Длина стрелки будет соответствовать минимальному (максимальному) перемещению объекта за секунду.
- b. Задать с помощью стрелок  минимальную (максимальную) скорость объекта в процентах кадра в секунду. Размеры стрелки в окне видеонаблюдения изменятся соответствующим образом.



На этом задание минимальной (максимальной) скорости движения объекта будет завершено.

Для задания способа попадания объекта в область необходимо выполнить следующие действия:

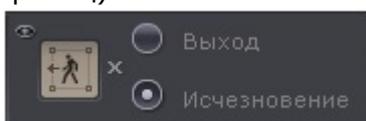
1. Нажать кнопку .
2. Выбрать способ попадания объекта в область: вход (объект пересек границы области) или появление (объект появился в области без пересечения её границ).



Задание способа попадания объекта в область завершено.

Для задания способа, с помощью которого объект покинул зону, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку .
2. Выбрать способ, с помощью которого объект покинул зону: выход (объект пересек границы области) или исчезновение (объект покинул область без пересечения её границ).



Задание способа, с помощью которого объект покинул зону, завершено.

### **Пересечение виртуальной линии траекторией объекта**

Для настройки критерия **Пересечение виртуальной линии траекторией объекта** можно задать один или несколько параметров:

1. минимальный размер движущегося объекта;
2. максимальный размер движущегося объекта;
3. цвет движущегося объекта;
4. минимальная скорость объекта;
5. максимальная скорость объекта.

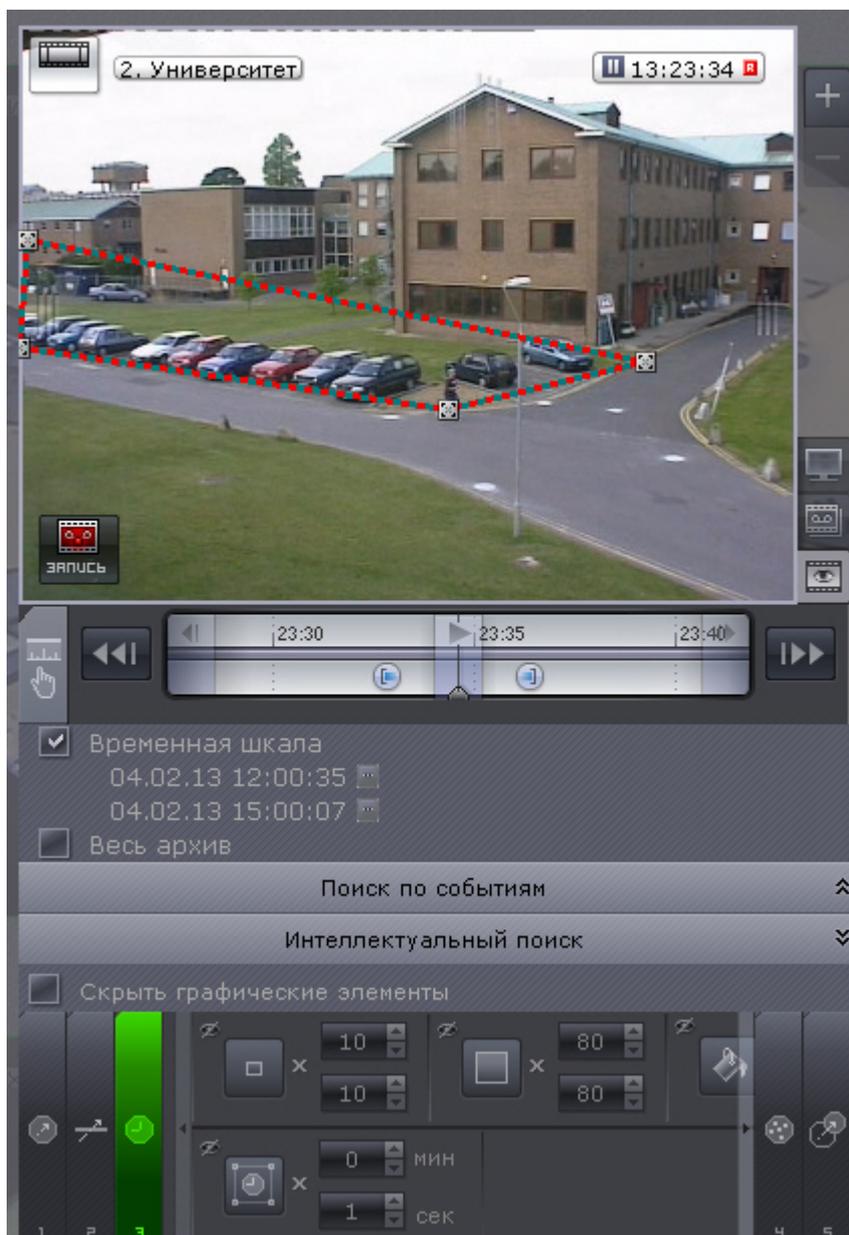


Алгоритмы задания параметров критерия **Пересечение виртуальной линии траекторией объекта** аналогичны описанным в разделе [Движение в области](#).

### **Длительное пребывание объекта в области**

Для настройки критерия **Длительное пребывание объекта в области** можно задать один или несколько параметров:

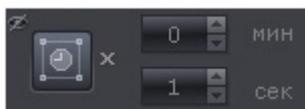
1. минимальный размер объекта;
2. максимальный размер объекта;
3. цвет объекта;
4. длительность пребывания объекта (результаты поиска будут содержать видеозаписи, на которых объект пребывает в области дольше указанной длительности).



Алгоритмы задания первых трёх параметров критерия **Длительное пребывание объекта в области** аналогичны описанным в разделе [Движение в области](#).

Чтобы задать длительность пребывания объекта в области, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку .
2. В результате выполнения операции станут активными поля для задания минут и секунд длительности пребывания объекта. Значения задаются с помощью стрелок .



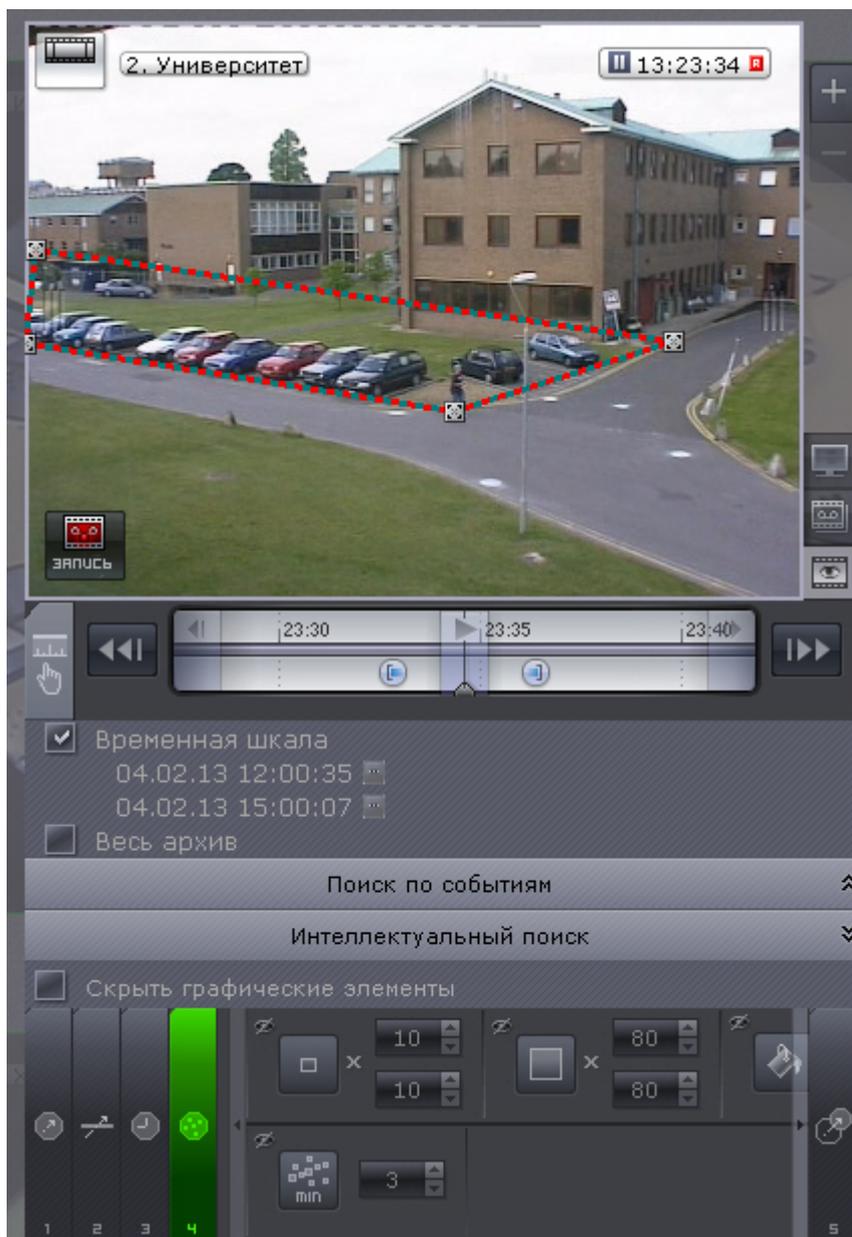
На этом задание длительности пребывания объекта в области будет завершено.

### **Одновременное пребывание в области большого количества объектов**

Для настройки критерия **Одновременное пребывание в области большого количества объектов** можно задать один или несколько параметров:

1. минимальный размер объекта;

2. максимальный размер объекта;
3. цвет объекта;
4. минимальное количество объектов (результаты поиска будут содержать видеозаписи, на которых количество объектов в области превышает указанное количество).



Алгоритмы задания первых трёх параметров критерия **Одновременное пребывание в области большого количества объектов** аналогичны описанным в разделе [Движение в области](#).

Чтобы задать минимальное количество объектов в области, необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку .
2. В результате выполнения операции станет активным поле для задания минимального количества объектов в области. Значение задаётся с помощью стрелок .

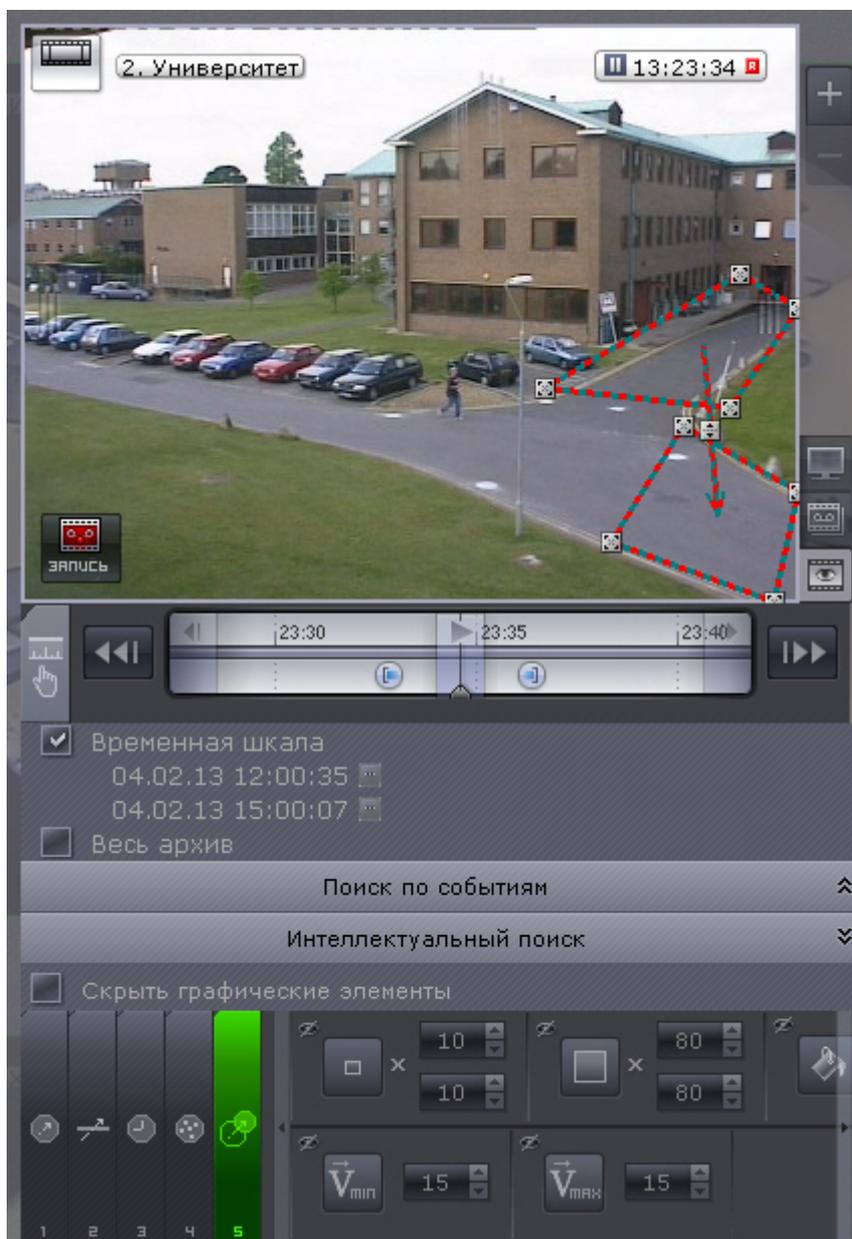


На этом задание минимального количества объектов в области будет завершено.

### **Движение из одной области в другую**

Для настройки критерия **Движение из одной области в другую** можно задать один или несколько параметров:

1. минимальный размер объекта;
2. максимальный размер объекта;
3. цвет объекта;
4. минимальная скорость объекта;
5. максимальная скорость объекта.



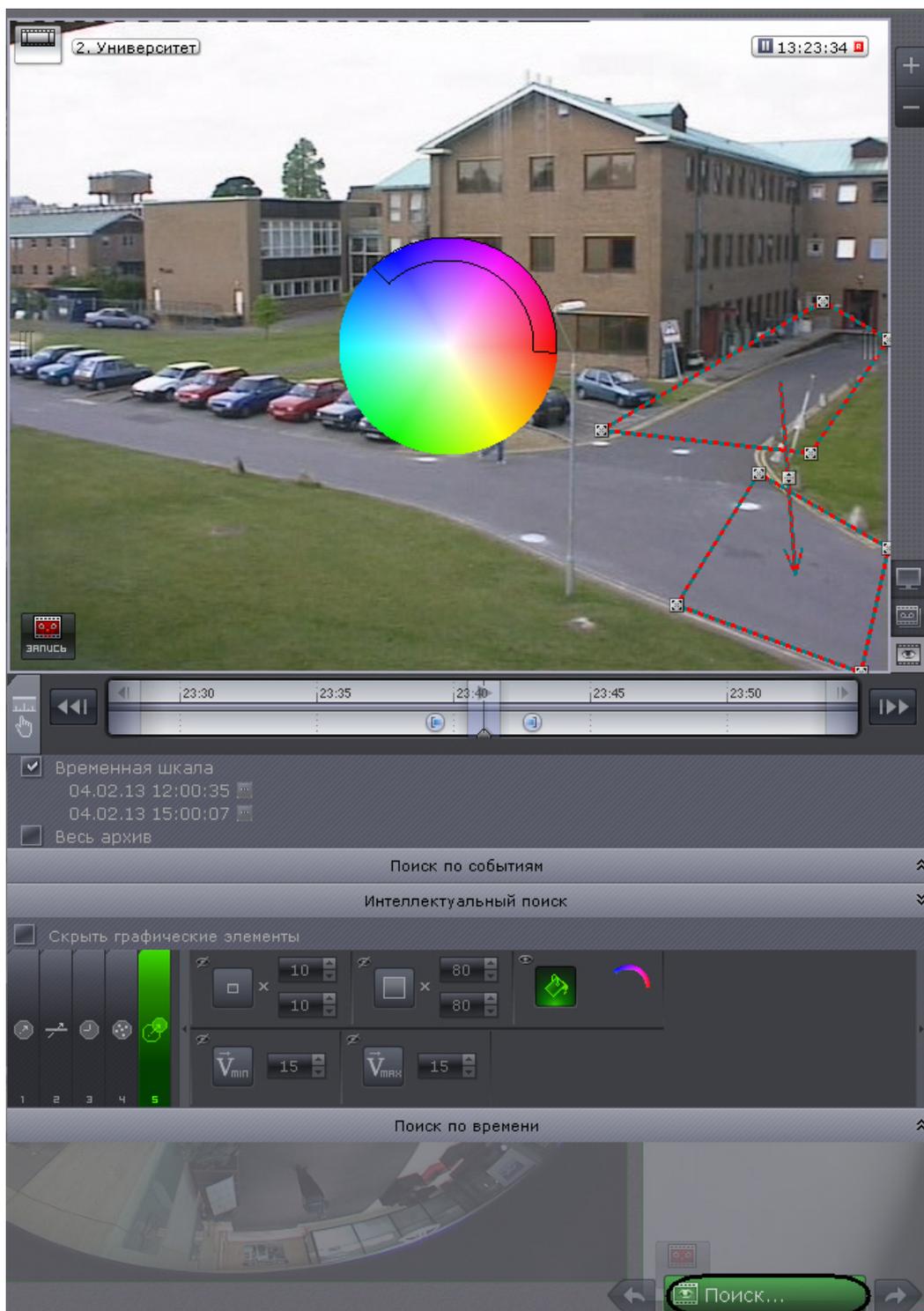
Алгоритмы задания параметров критерия **Движение из одной области в другую** аналогичны описанным в разделе **Движение в области**.

### Запуск поиска

Чтобы запустить поиск, необходимо нажать кнопку **Поиск** на панели управления поиском.

#### **⚠ Внимание!**

Поиск будет выполнен за период времени, отображённый на временной шкале



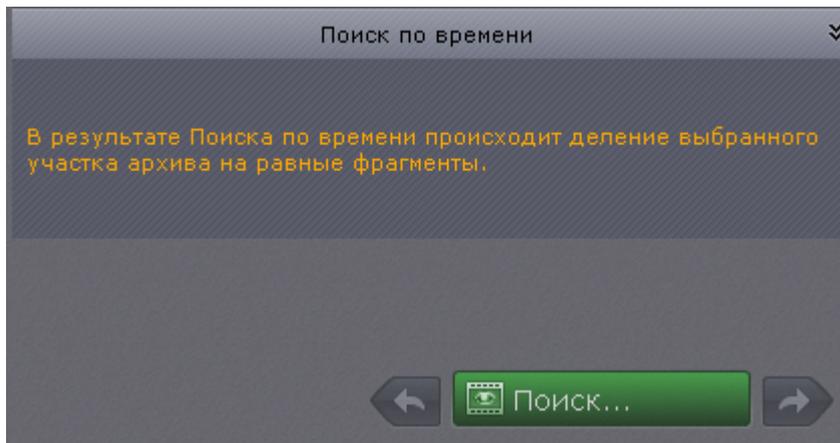
На панели результатов поиска отобразятся найденные моменты.

## Поиск фрагментов по времени

Поиск по времени позволяет разбить выбранную часть архива на равномерные фрагменты.

Поиск по времени осуществляется следующим образом:

1. Задать интервал поиска (см. [Задание интервала поиска](#)).
2. Нажать кнопку **Поиск**.



Запустится процесс поиска фрагментов по заданным критериям. На панели результатов поиска отобразятся кадры, соответствующие моментам времени, отстоящим друг от друга на равные интервалы, на панели управления поиском – количество найденных фрагментов.

#### **и** Примечание

Информация по воспроизведению фрагментов приведена в разделе [Воспроизведение фрагментов, соответствующих найденным моментам](#).

### **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.

#### **и** 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)**.



### **i** 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



### **i** 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](#)).

## 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 видеокameraми

ПК *Аххон Next* позволяет просматривать видеопоток и видеоархив с fish-eye камер, преобразовывая видеоизображение в один из следующих форматов:

1. Панорама 360°.
2. Виртуальная телеметрия.

## Режимы просмотра видеоизображения с fish-eye видеокameraм

По умолчанию видеоизображение с fish-eye видеокameraм 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.

### **Fish-eye видеокамера на интерактивной карте**

#### **Просмотр видеоизображения и управление fish-eye видеокамерой с карты**

Если fish-eye видеокамера установлена на потолке (выбрана данная позиция в настройках видеокамеры, см. [Настройка fish-eye видеокамер](#)) и на карте была задана круговая область зрения для неё, то на карте отображается видеоизображение в реальном времени с неё.



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 \(функция Point&Click\)](#)).

#### **i 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

### **Fish-eye видеокамеры в режиме погружения**

Видеоизображение fish-eye видеокамеры 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 .

## Аудиоконтроль

### На странице:

- [Общие сведения](#)
- [Активация аудиоконтроля](#)
- [Управление уровнем громкости](#)

### 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.
2. Режим архива, оценки тревожного события, анализа архива – воспроизведение звука, записанного с микрофона.

#### Примечание

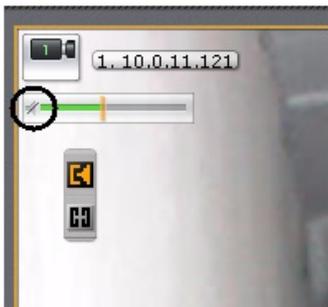
В режимах архива и анализа архива воспроизведение звука осуществляется только с микрофона, соответствующего выбранной в данный момент времени видеокамере, и только в режиме прямого воспроизведения со скоростью 1X

### Активация аудиоконтроля

#### Внимание!

Объект **Микрофон** должен быть включен (см. раздел [Объект Микрофон](#))

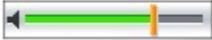
Для активации аудиоконтроля в любом режиме видеонаблюдения необходимо активировать щелчком левой кнопки мышки иконку динамика в окне видеонаблюдения.



После выполнения данного действия иконка и регулятор громкости перейдут в активное состояние.



## Управление уровнем громкости

Управление уровнем громкости звука в любом режиме видеонаблюдения осуществляется с помощью регулятора громкости .

### **i** Примечание

Регулятор громкости должен быть активен

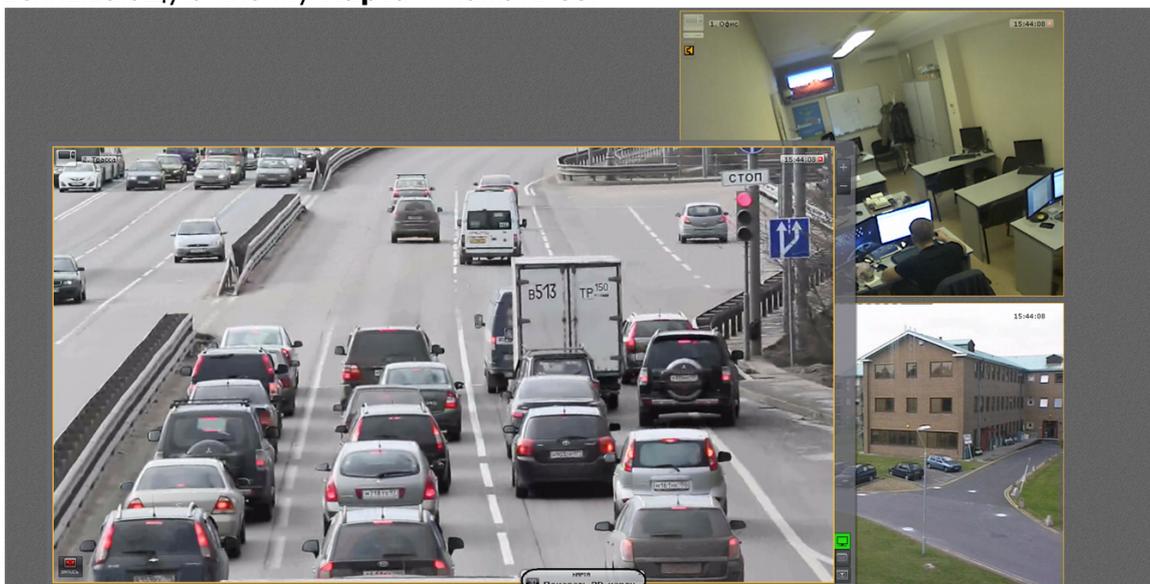
Крайнее левое положение регулятора соответствует минимальному уровню громкости, крайнее правое – максимальному.

## Работа с интерактивной картой

### 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 перемещаются в верхнюю часть экрана, уменьшаясь в размерах.

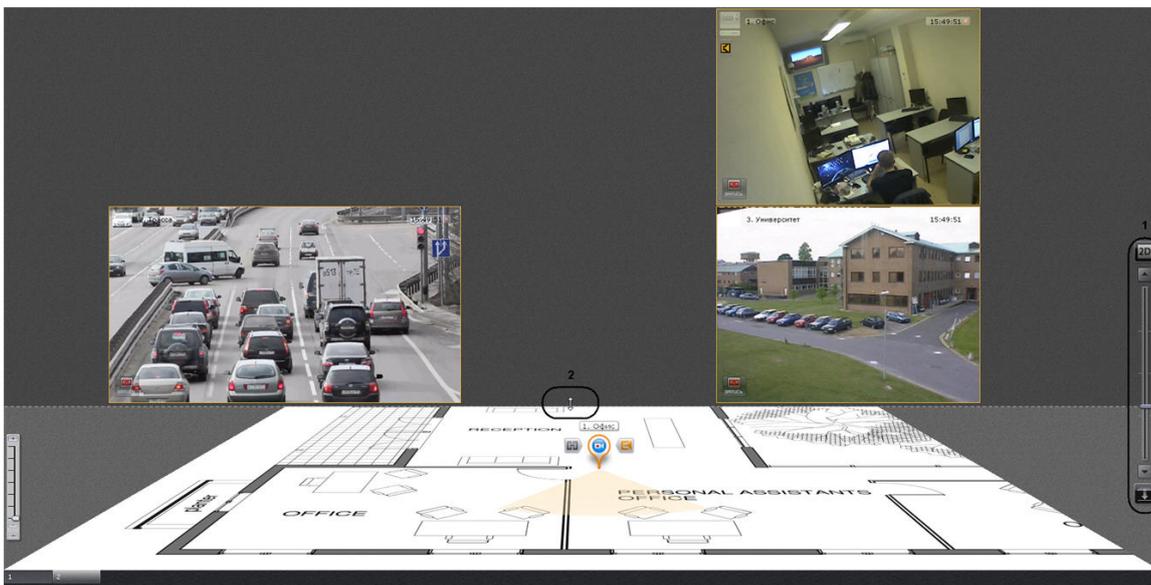


Для выхода из режима просмотра карты необходимо нажать кнопку  .

## Изменение наклона плоскости карты

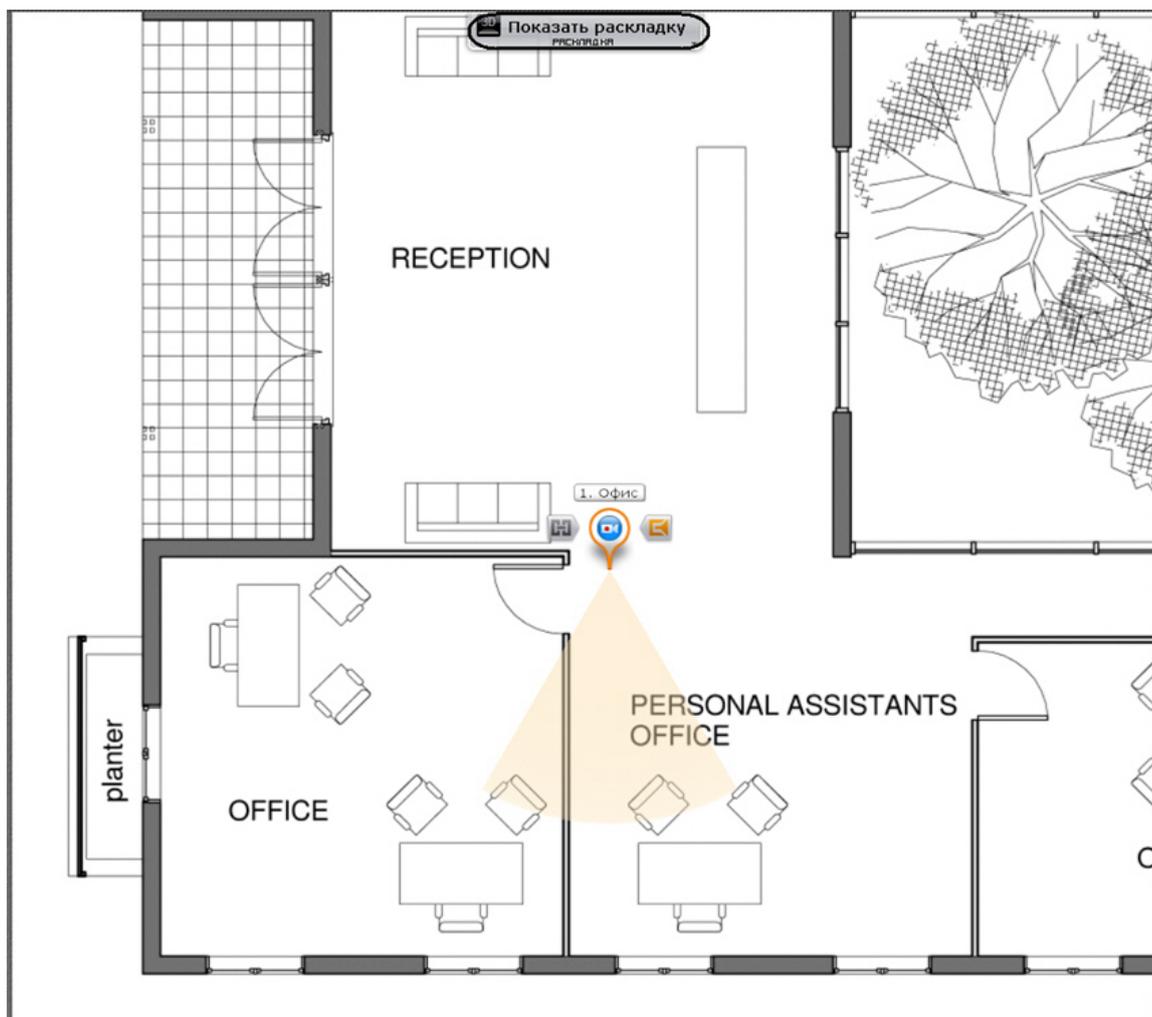
Изменение наклона плоскости карты осуществляется двумя способами:

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 навести указатель мыши на всплывающую кнопку **Раскладка** и нажать её.

## Изменение масштаба и смещение карты

Изменение масштаба и смещение карты осуществляется вручную и автоматически.

Автоматическое изменение масштаба и смещение карты происходит при срабатывании тревоги по видеокамере и условию, 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.

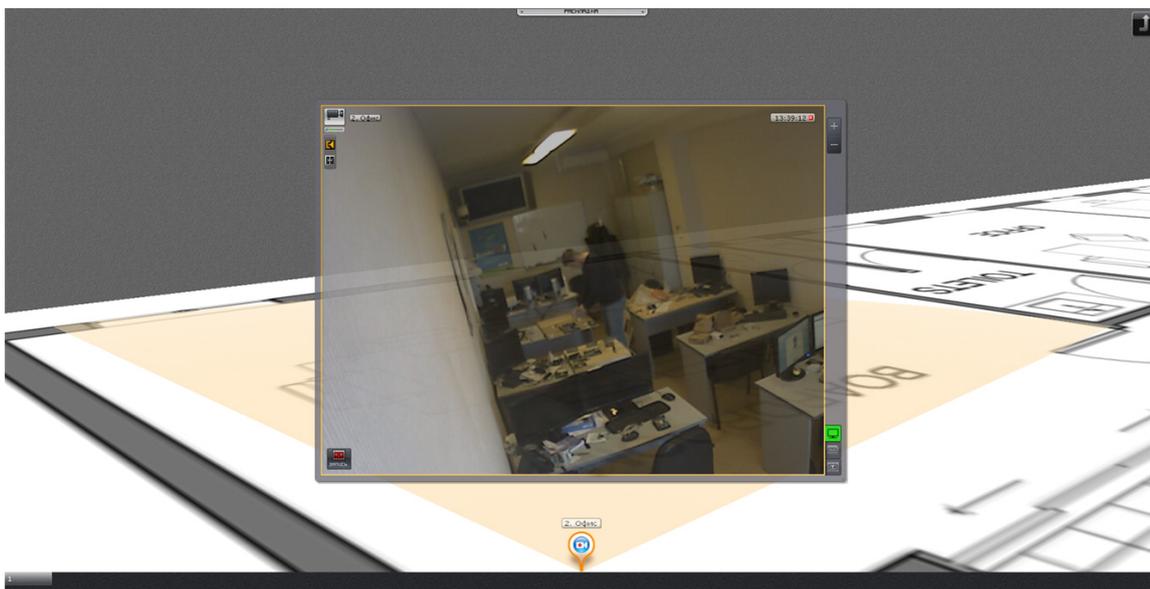


После увеличения масштаба можно выполнять смещение карты мышью (нажатием и удерживанием левой кнопки) в произвольном направлении.

## Режим погружения

В режиме погружения видеоизображение с выбранной видеокамеры, отображается поверх изображения карты. При этом карта отображается в такой проекции, что видеоизображение располагается в заданной области зрения видеокамеры на карте.

Для перехода в режим погружения необходимо отобразить карту в 2D формате (см. [Изменение наклона плоскости карты](#)) и кликнуть левой кнопкой мыши по значку видеокамеры или по области её зрения.



В режиме погружения можно просматривать видеоизображение только с одной камеры одновременно.

Для выбора другой видеокамеры необходимо выполнить одно из следующих действий:

1. Выбрать нужную видеокамеру в окне видеонаблюдения (см. [Выбор видеокамеры](#)).
2. Кликнуть по значку видеокамеры или её области зрения на карте, если это возможно.
3. Выйти из режима погружения и выбрать требуемую видеокамеру 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 видеокамеры.

**i Примечание**

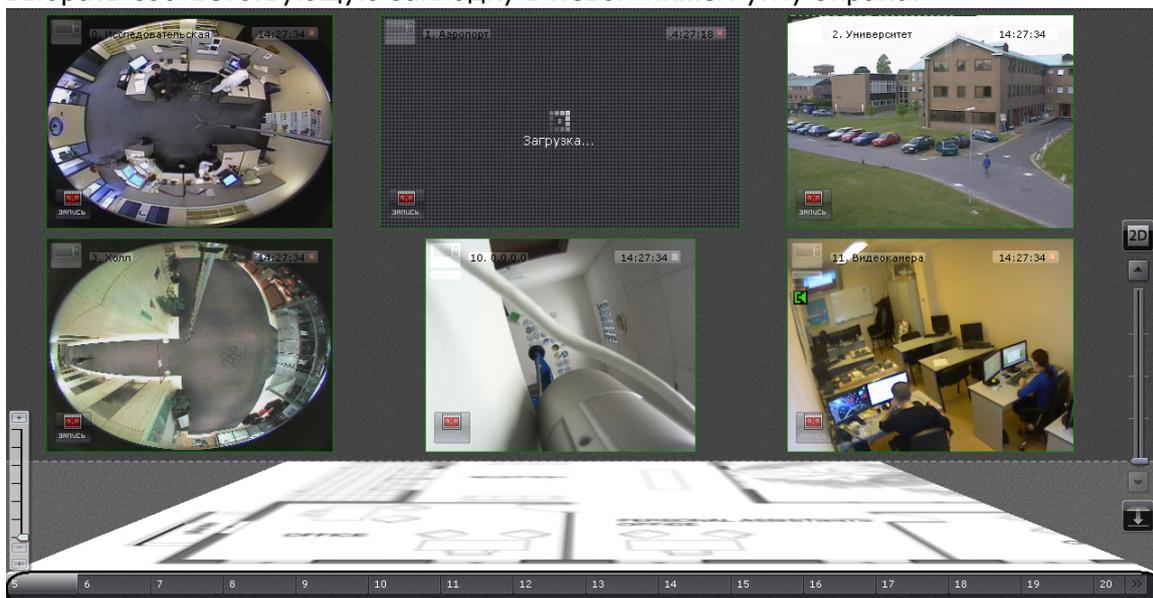
Действия 2 и 3 не применимы, если в режиме погружения находится fish-eye видеокамера (см. [Fish-eye видеокамеры в режиме погружения](#)).

## Переключение между картами

В любом режиме существует возможность переключаться между картами, созданными в системе.

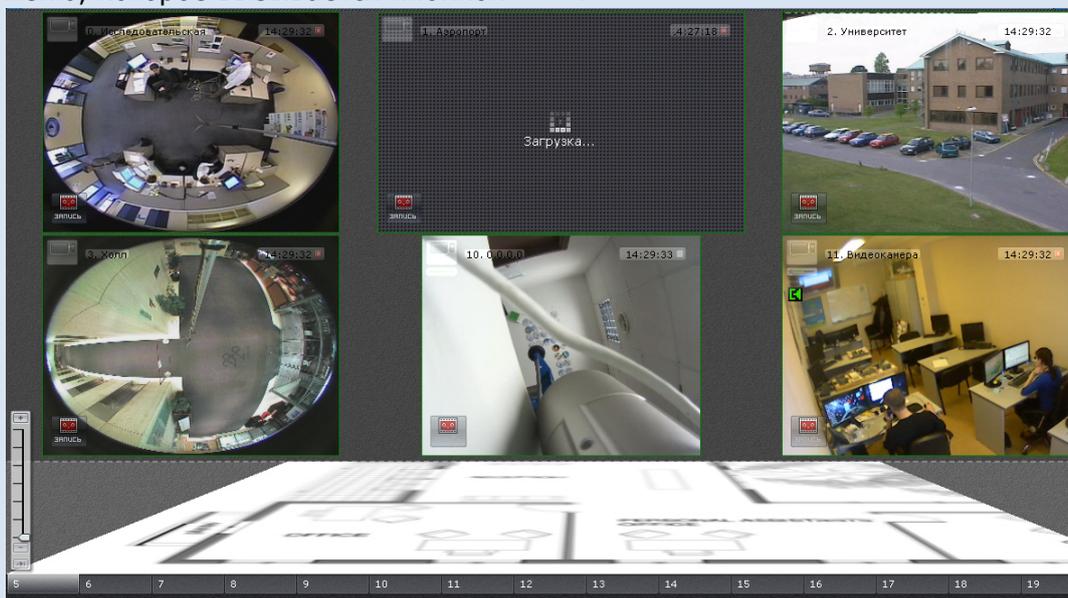
Переход между картами осуществляется двумя способами:

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 .



2. 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.

<b>Команда (пункт контекстного меню)</b>	<b>Условие</b>	<b>Состояние значка после выполнения команды</b>
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

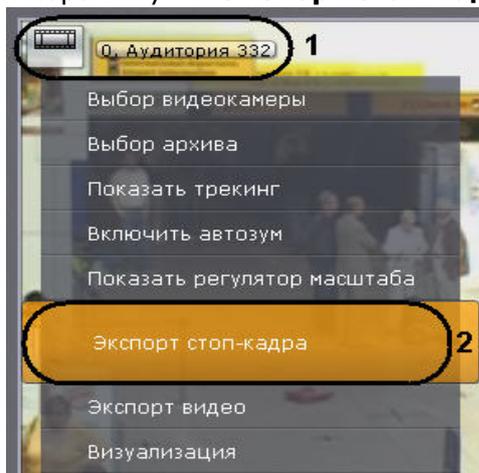
## Экспорт кадров и видеозаписей

### 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

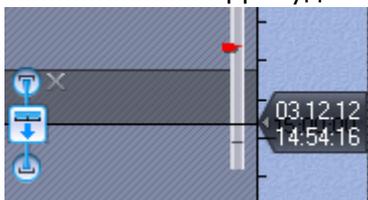
Экспорт видеозаписей доступен в режимах архива и анализа архива.

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:

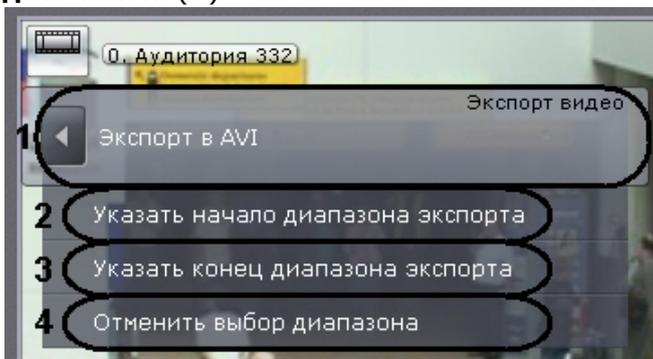
- a. Задать интервал экспорта на основной временной шкале: установить указатель временной шкалы в положение соответствующее началу диапазона экспорта, нажать кнопку , установить указатель в положение соответствующее концу диапазона экспорта, нажать кнопку , либо выделить интервал экспорта правой кнопкой 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 .

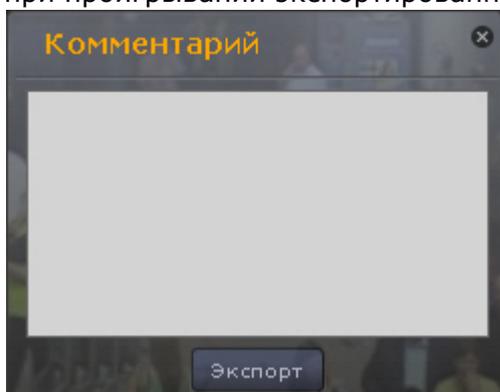


- c. Задать интервал экспорта с помощью контекстного меню окна видеонаблюдения: установить указатель основной или дополнительной временной шкалы в положение соответствующее началу диапазона экспорта, выбрать пункт меню **Экспорт видео** -> **Указать начало диапазона экспорта (2)**, установить указатель в положение соответствующее концу диапазона экспорта, выбрать пункт меню **Экспорт видео** -> **Указать конец диапазона экспорта (3)**. Для удаления интервала следует выбрать пункт меню **Экспорт видео** -> **Отменить выбор диапазона (4)**.



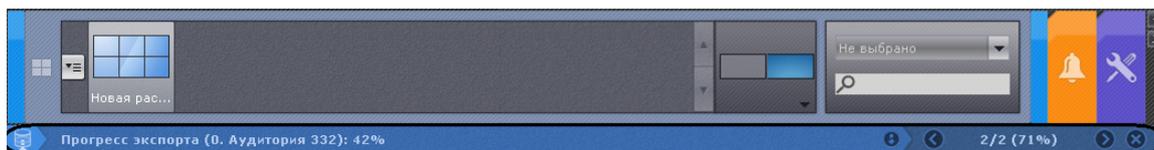
3. Нажать кнопку  или выбрать пункт **Экспорт видео** -> **Экспорт в AVI (1)**.

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 *Аххол Next* осуществляется тремя способами:

1. [в режиме реального времени](#);
2. [с использованием системного журнала](#);
3. [логированием событий во внешние журналы](#).

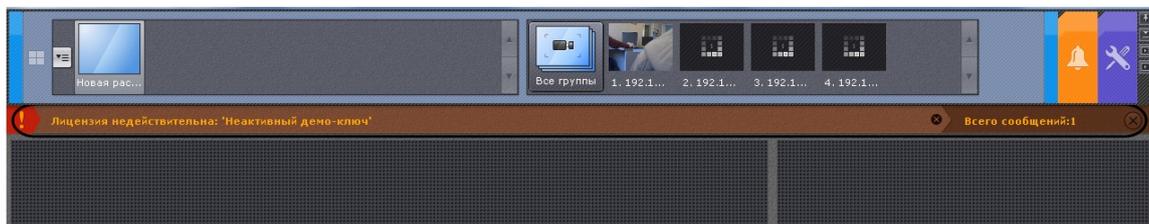
#### **Примечание**

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 непринятых ошибок данная панель не отображается, при наличии – отображается на закладках **Раскладки** и **Тревоги** программного комплекса *Axxon Next*.

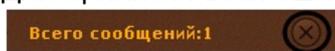


### **Примечание**

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 .

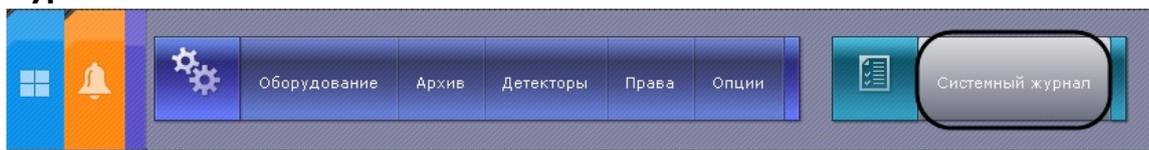
Для принятия всех ошибок и закрытия панели ошибок следует нажать кнопку:



## **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.

Параметры фильтра

От: 02.09.2010 00:00:00 До: 02.09.2010 23:59:59 Тип события: Тревога

Добавлять новые события в результаты поиска

Текст поиска

**Примечание**

Дату и время необходимо ввести в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС

**Примечание**

По умолчанию поиск событий производится за текущие сутки

- Из списка **Тип события** (2) выбрать тип искомых событий. Для поиска событий всех типов необходимо выбрать пустую строку.
- В поле **Текст поиска** (3) ввести ключевую фразу, содержащуюся в системном описании искомых событий.

**Примечание**

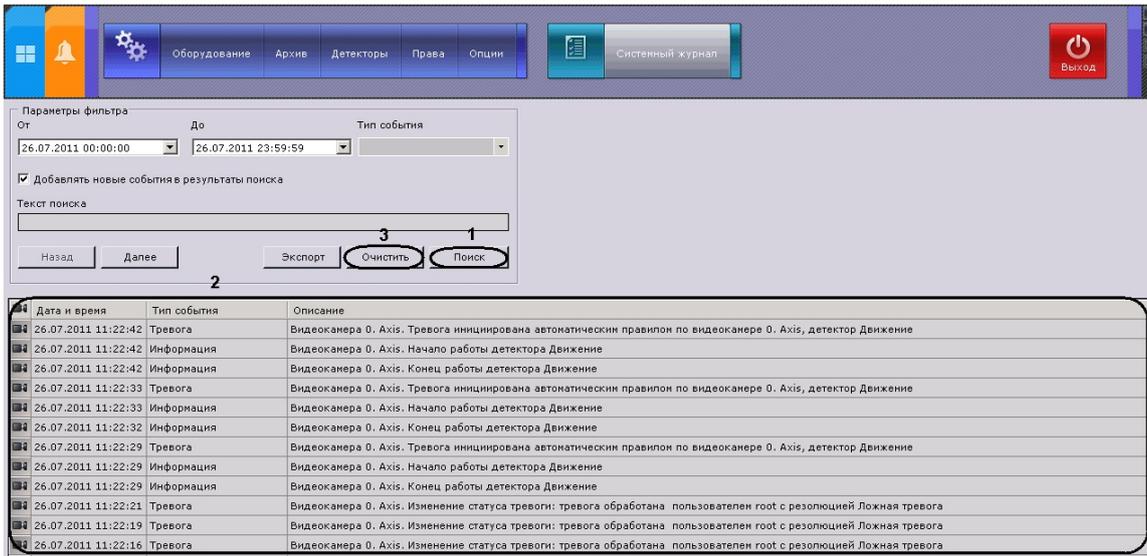
Для корректного поиска в поле **Текст поиска** необходимо вводить точную фразу

Задание фильтров поиска завершено.

После выполнения данной операции необходимо запустить поиск событий (см. раздел [Процедура поиска событий](#)).

## Процедура поиска событий

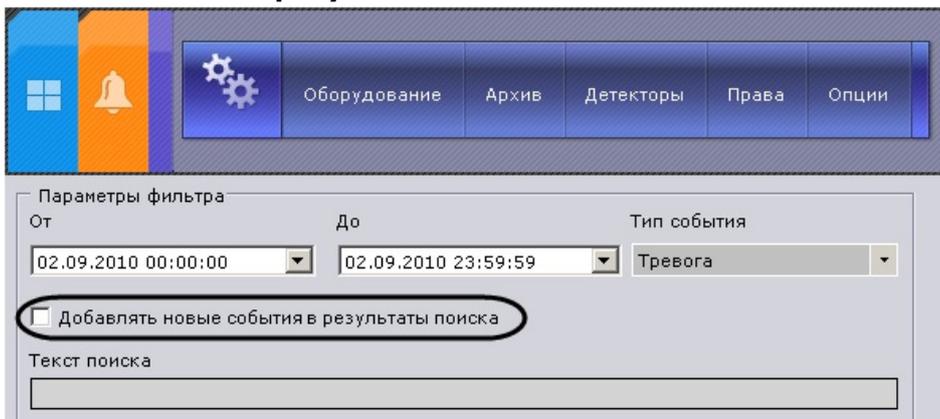
Для запуска поиска событий системного журнала, удовлетворяющих заданным фильтрам (см. раздел [Задание фильтров поиска событий](#)) необходимо нажать кнопку **Поиск** (1).



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, происшедшие после запуска поиска (см. раздел [Процедура поиска событий](#)). Для реализации данной возможности необходимо установить флажок **Добавлять новые события в результаты поиска**.

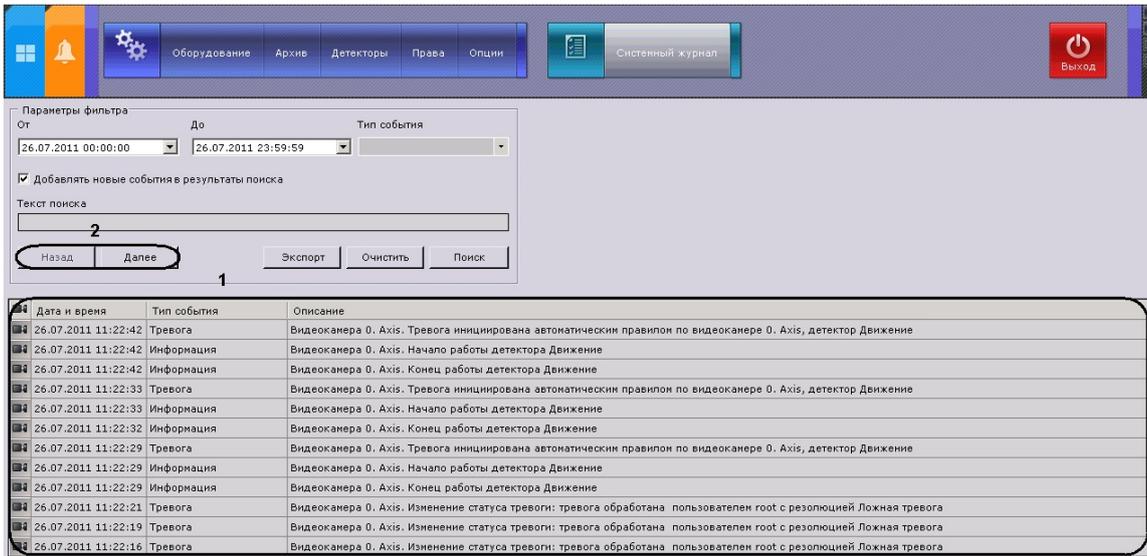


### Просмотр результатов поиска событий

Результаты поиска событий системного журнала отображаются в таблице (1).

#### **Примечание**

События в таблице отсортированы по дате регистрации, начиная с последнего



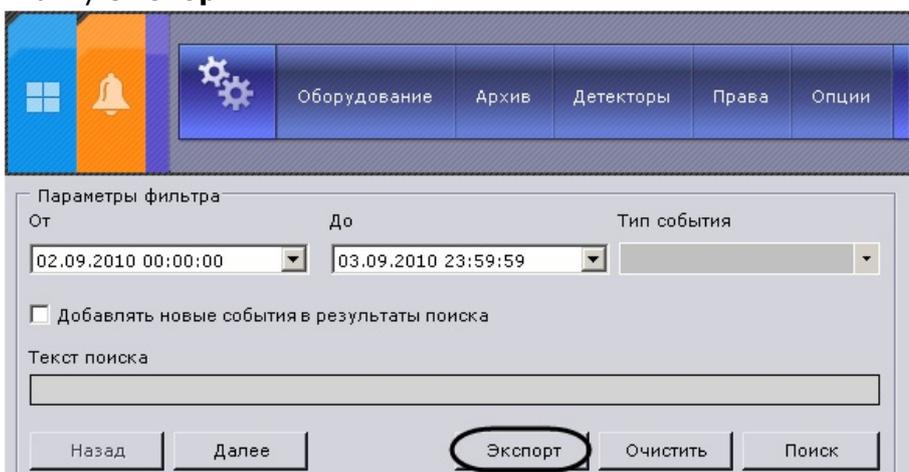
Столбец таблицы	Содержимое столбца
	Значок наличия видеозаписи в архиве по событию
Дата и время	Дата и время в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ:СС регистрации события в системе
Тип события	Тип события (информация, тревога, отладочная информация, ошибка)
Описание	Системное описание события

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.

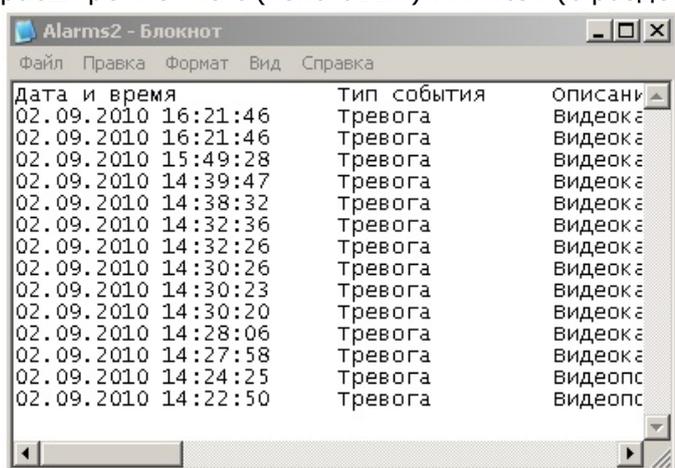
### Экспорт результатов поиска событий

Чтобы экспортировать результаты поиска событий системного журнала, необходимо нажать кнопку **Экспорт**.



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).



Дата и время	Тип события	Описание
02.09.2010 16:21:46	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 16:21:46	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 15:49:28	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:39:47	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:38:32	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:32:36	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:32:26	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:30:26	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:30:23	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:30:20	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:28:06	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:27:58	Тревога	Видеокэ
02.09.2010 14:24:25	Тревога	Видеопс
02.09.2010 14:22:50	Тревога	Видеопс

## 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.

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

### Запуск Web-клиента

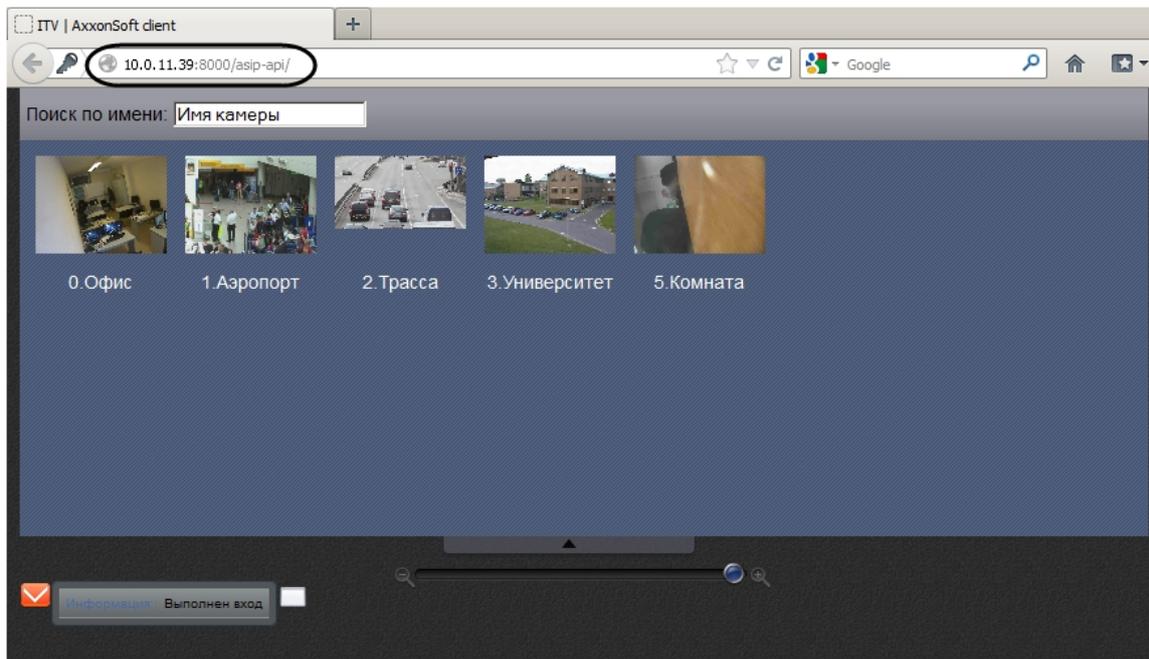
Работа с программным комплексом *Аххон Next* через Web-клиент осуществляется удаленно посредством Web-браузера и коммуникационной среды TCP/IP. При этом удаленное видеонаблюдение посредством Web-браузера не требует установки программного комплекса *Аххон Next*.

#### **Внимание!**

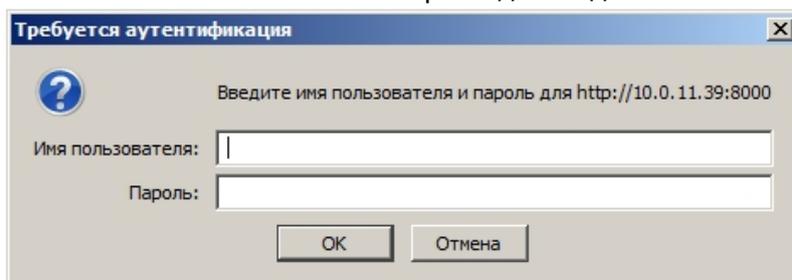
На момент написания документации не поддерживается Web-клиент для браузеров Internet Explorer и Opera.

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 Axon Next.



В результате будет отображен интерфейс Web-клиента.



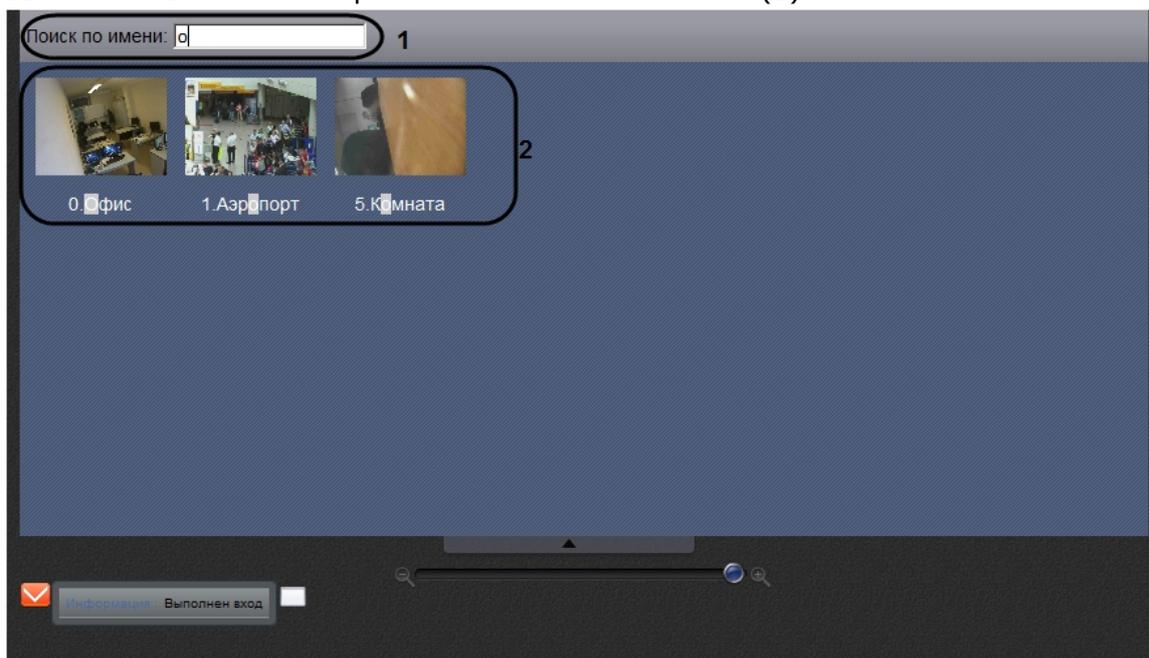
В Web-клиенте доступны следующие элементы управления:

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).



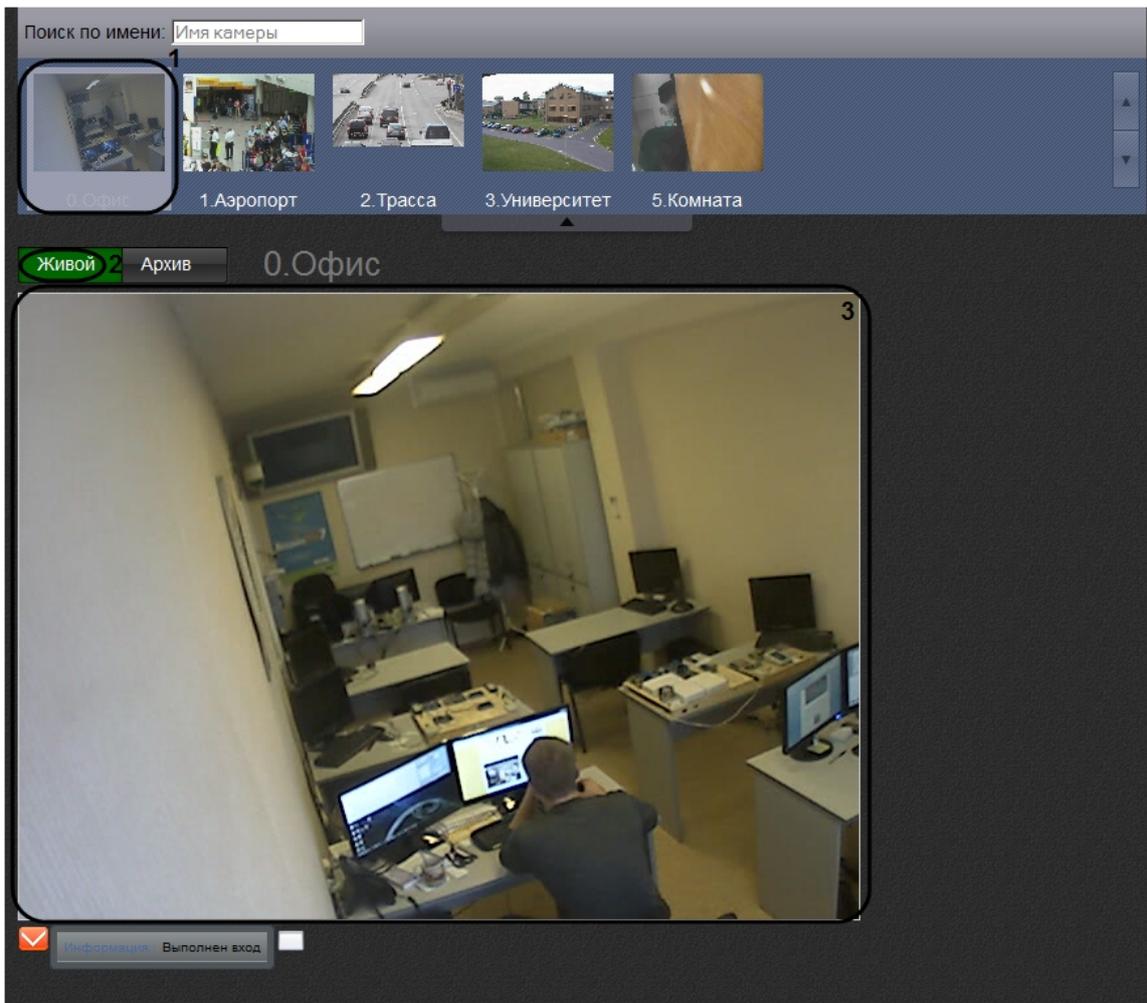
2. На панели выбора видеокамер будут отображены только те камеры, которые удовлетворяют условию поиска (2).

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).

**и 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).

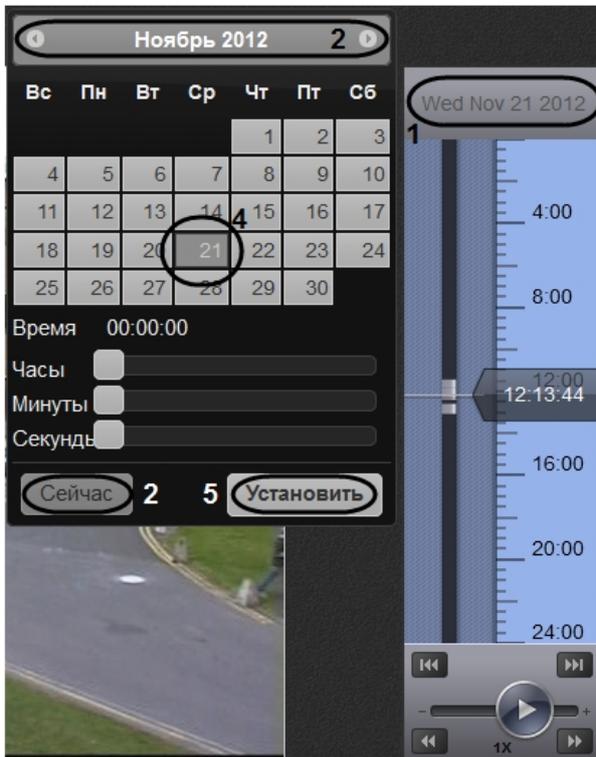


2. Нажать на кнопку **Архив** (2).
3. В результате будет отображена Панель навигации по архиву, которая содержит следующие интерфейсные элементы:
  - а. Временная шкала (3). Навигация по архиву при помощи временной шкалы в Web-клиенте осуществляется по аналогии с таковой при видеонаблюдении посредством Клиента *Axxon Next* (см. раздел [Навигация с помощью временной шкалы](#)).
  - б. 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](#)).
  - с. 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](#)).

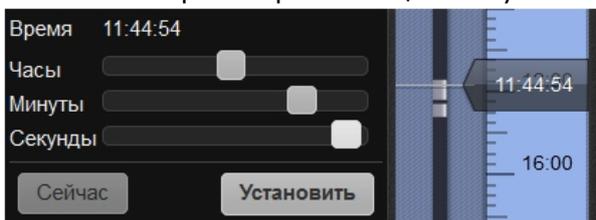
## Панель выбора позиции в архиве для Web-клиента

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.

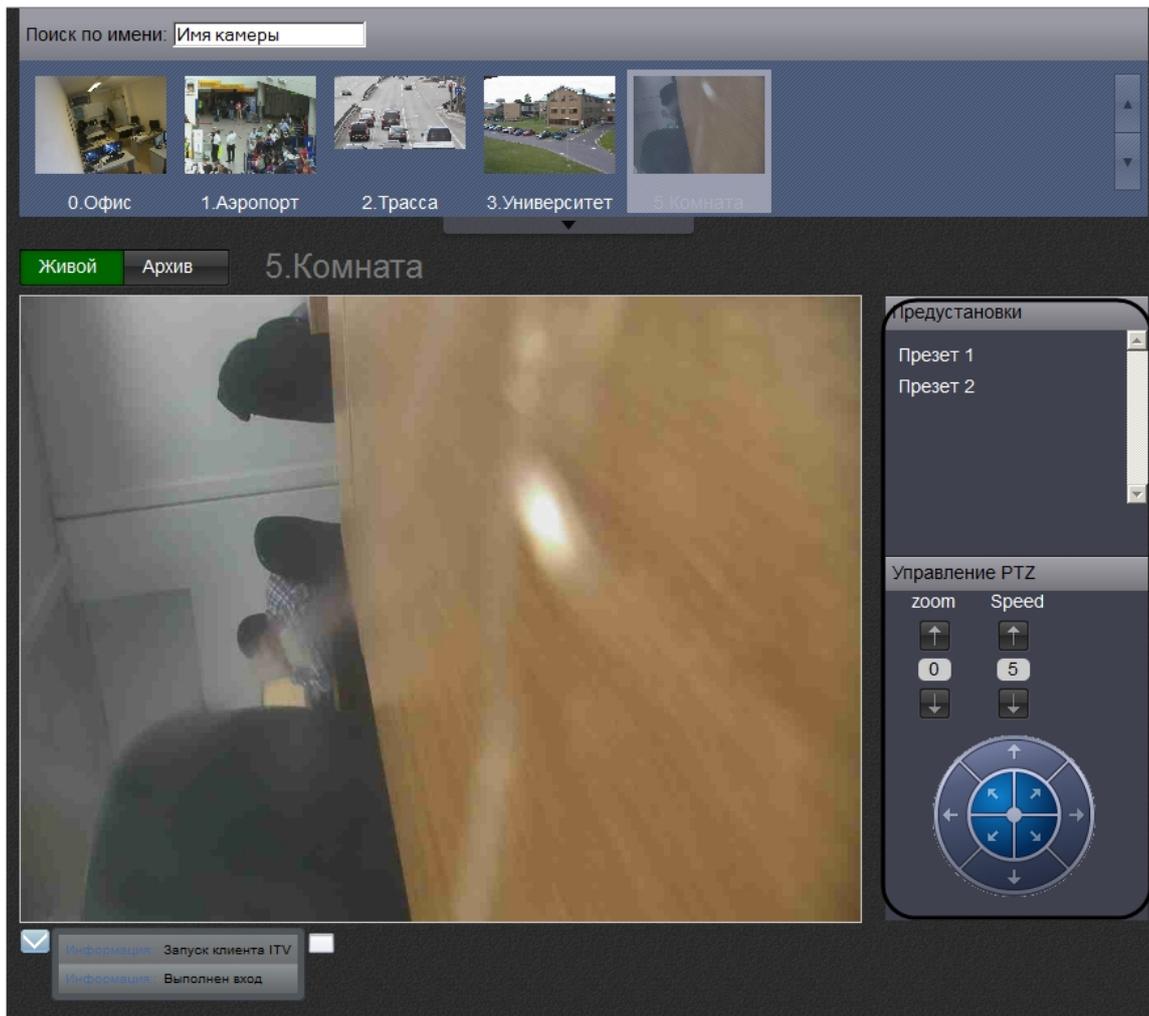
Изображение нельзя сделать меньше исходного размера. Максимально возможное увеличение видеоизображения - шестнадцатикратное.

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 видеокамерой осуществляется с помощью панели управления поворотными устройствами.

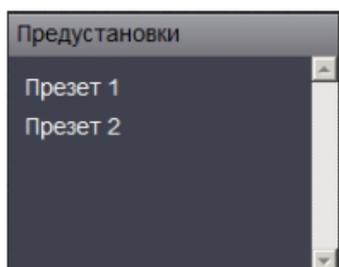


С помощью панели управления поворотными устройствами можно выполнять следующие действия:

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;

 - 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;

 - поле для отображения текущей скорости позиционирования.

### **Изменение угла поворота поворотной камеры в Web-клиенте**

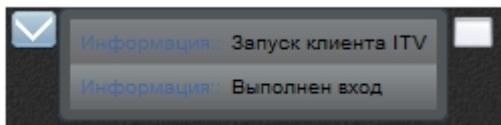
Изменение угла поворота поворотной камеры осуществляется при помощи стрелок в группе **Управление PTZ**.



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:

- [Клиент на базе операционной системы iOS](#)
- [Клиент на базе операционной системы Android](#)

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 видеокамерами;
- 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 видеокамерами;
- Просмотр архива;
- Цифровое увеличение видеоизображения.

## Описание утилит

### Утилита активации

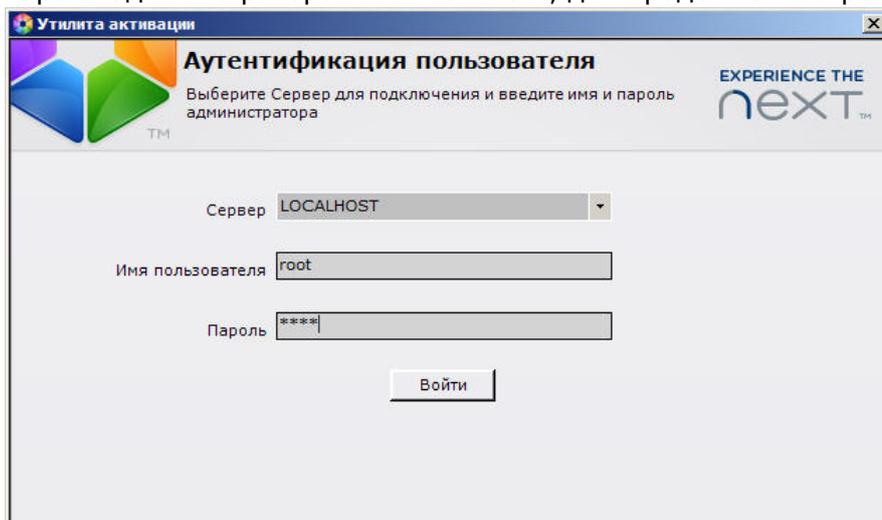
Активация лицензии на ПК *Аххон Next* производится посредством утилиты активации продукта.

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

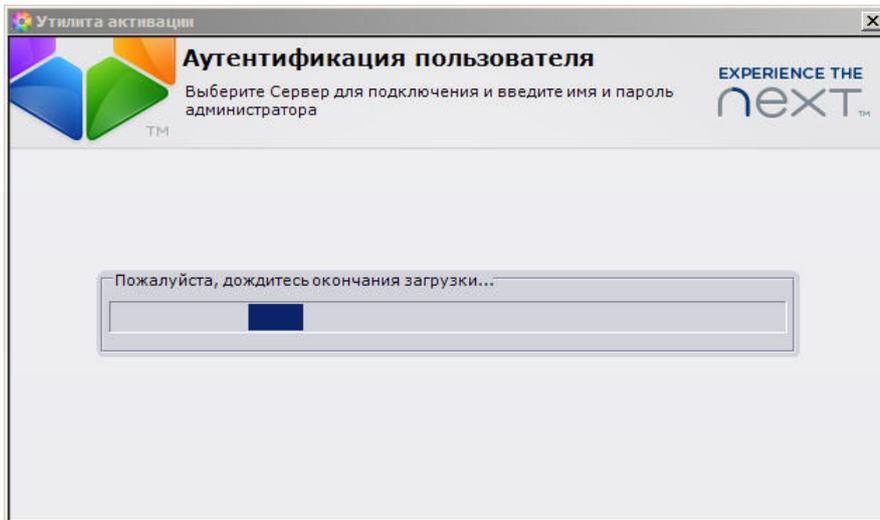
#### **Примечание.**

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

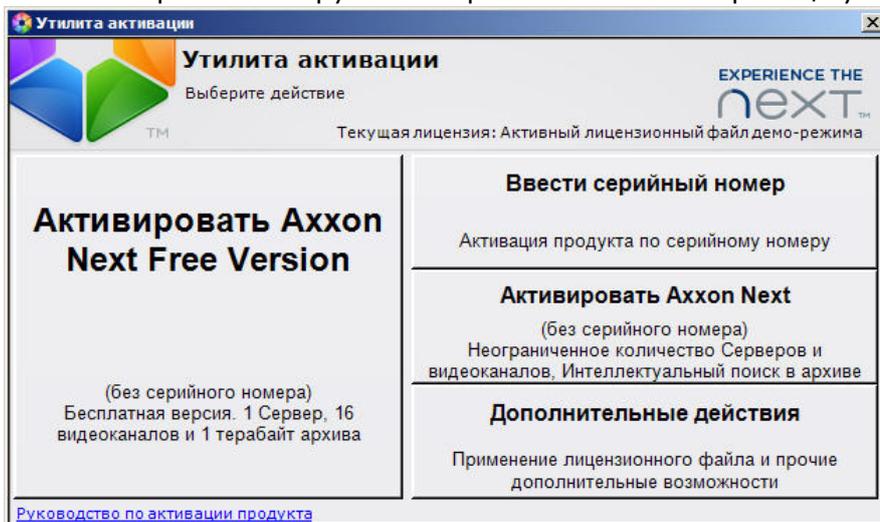
Далее следует выбрать имя одного из Серверов Аххон-домена, на который будет распространяться лицензионный файл (данный файл распространяется на все запущенные в момент активации Серверы этого Аххон-домена) и, подключиться к системе, используя имя и пароль администратора ПК *Аххон Next*, для продолжения 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 *Аххон Next*. В результате работы утилиты формируется архив, который предназначен для отдела технической поддержки компании. В случае некорректной работы или возникновения ошибок в ПК *Аххон 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](#)

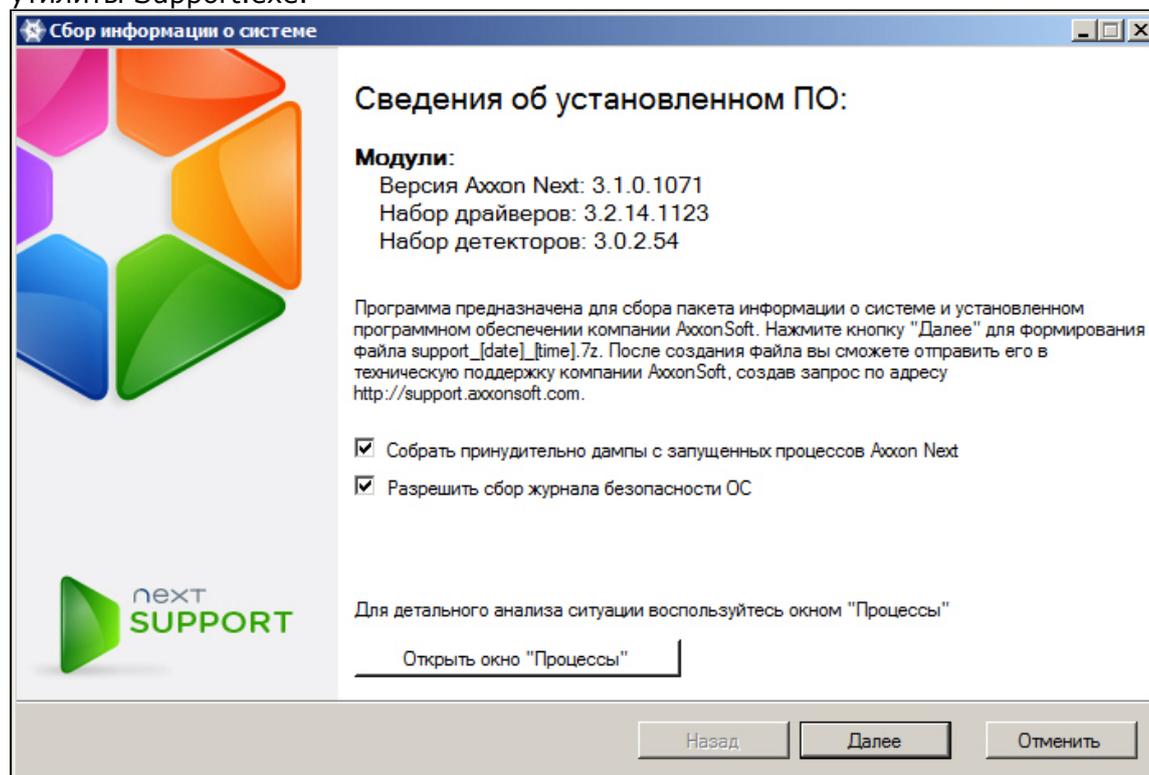
## Запуск и завершение работы утилиты Support.exe

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 Axxon Next>\AxxonNext\Support

В результате выполнения описанного выше действия будет выведено диалоговое окно утилиты Support.exe.

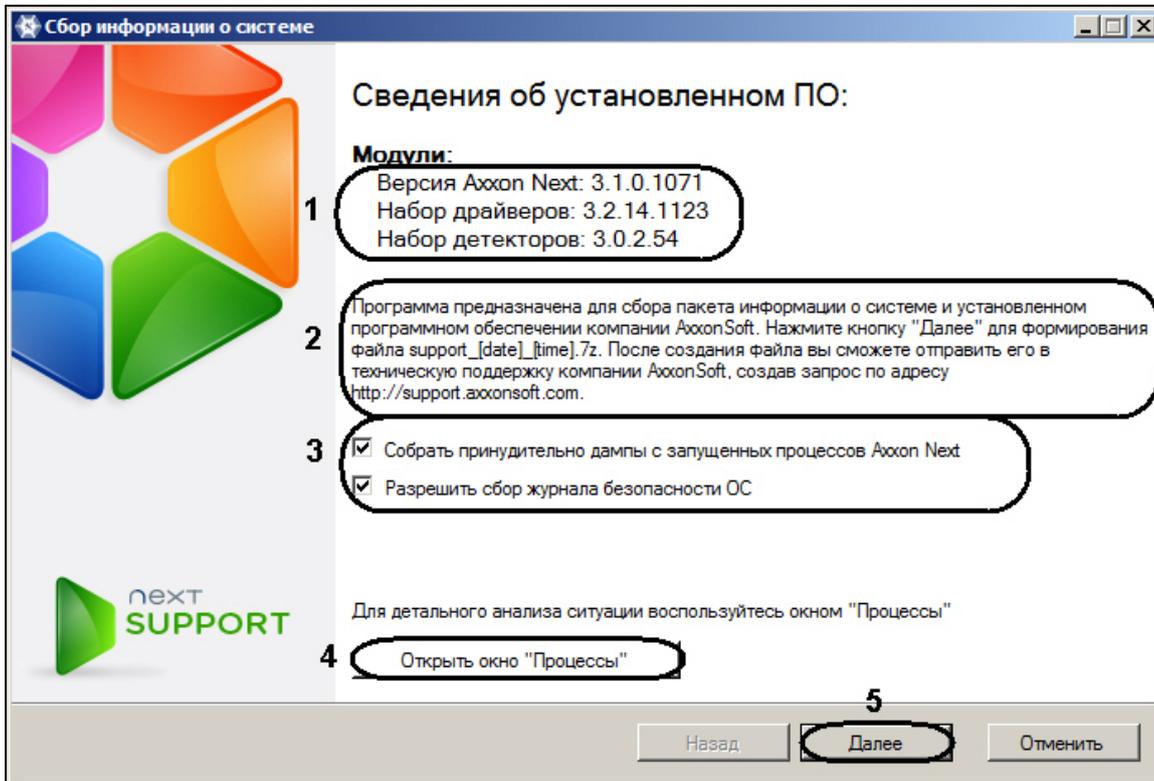


Для завершения работы с утилитой Support.exe следует нажать на кнопку  или **Отменить**.

## **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.Ipint	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.Notfic...	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.Ipint	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	Загруз...	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:

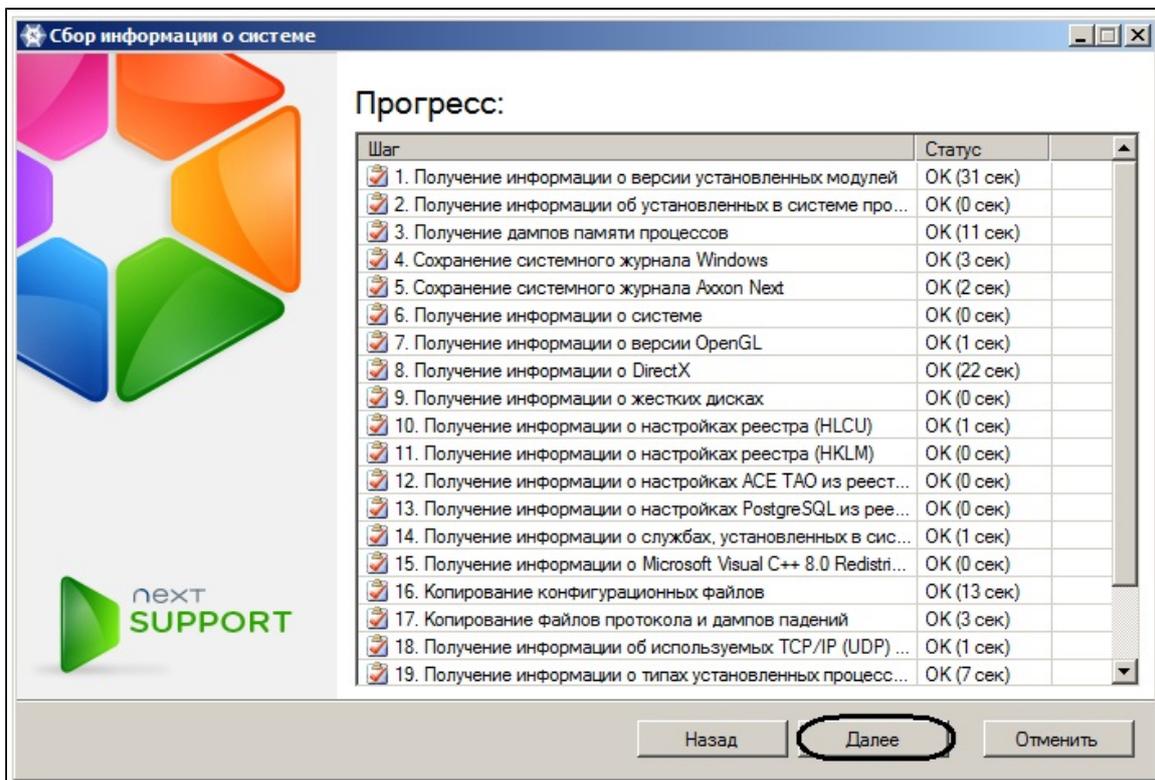
1. Запустить утилиту Support.exe (см. раздел **Запуск и завершение работы**).
2. Настроить сбор информации о системе, установив соответствующие флажки **(1)**.

### **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)**.

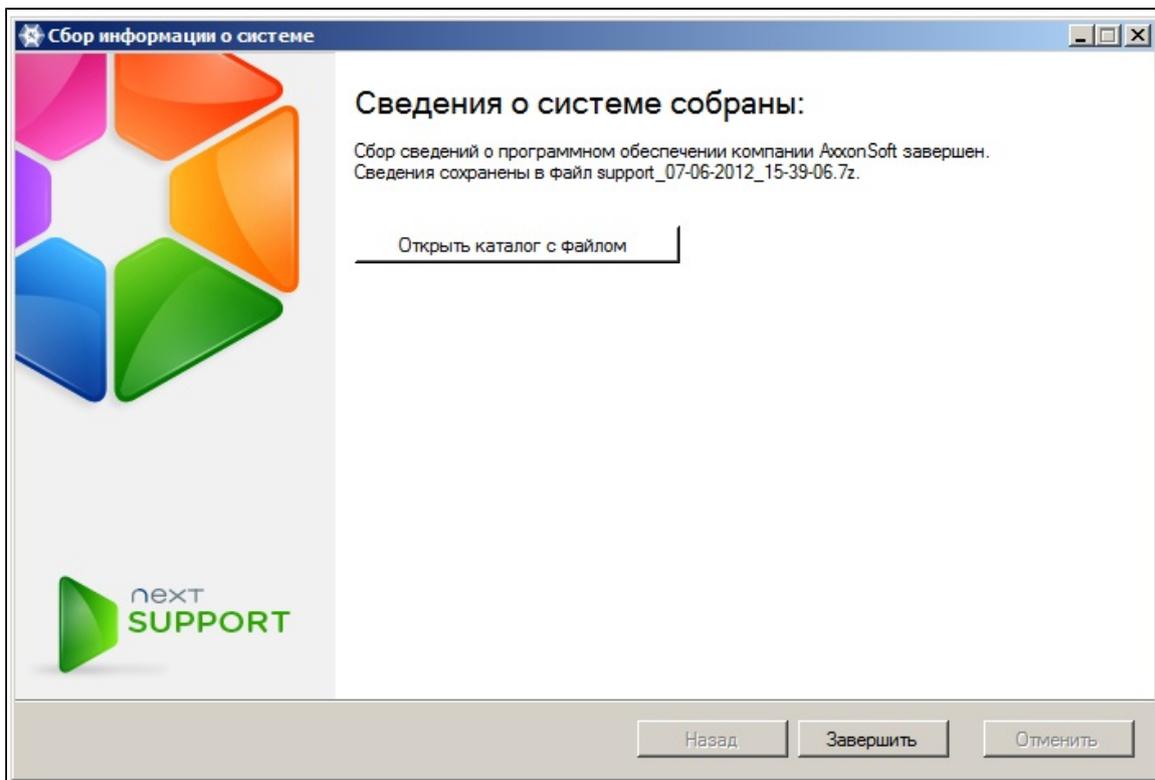




5. В результате выполнения операции отобразится окно, содержащее сведения о сгенерированном архиве support\_[date]\_[time].7z. Доступ к папке с данным архивом осуществляется нажатием кнопки **Открыть каталог с файлом**.

**i 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 во внешние журналы, представляющие собой лог-файлы, хранящиеся в локальных директориях Сервера. С заданной частотой данные журналы архивируются и перемещаются в архив журналов. 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> >\log s
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. параметры архива внешних журналов, содержащих сведения о произошедших в системе событиях;
2. уровни логирования Клиента и Сервера *AxxonNext*.

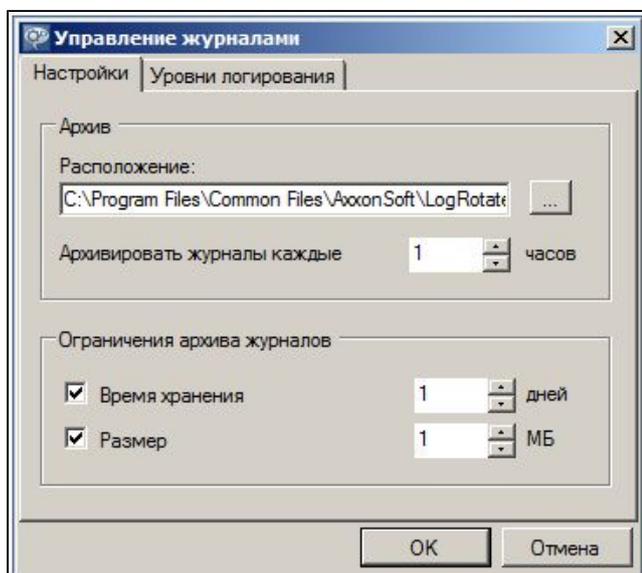
## Запуск и завершение работы утилиты управления журналами

Запуск утилиты управления журналами осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows: **Пуск** -> **Программы**-> **Аххон Next** -> **Утилиты** -> **Управление журналами**.

### **i** 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 журналов

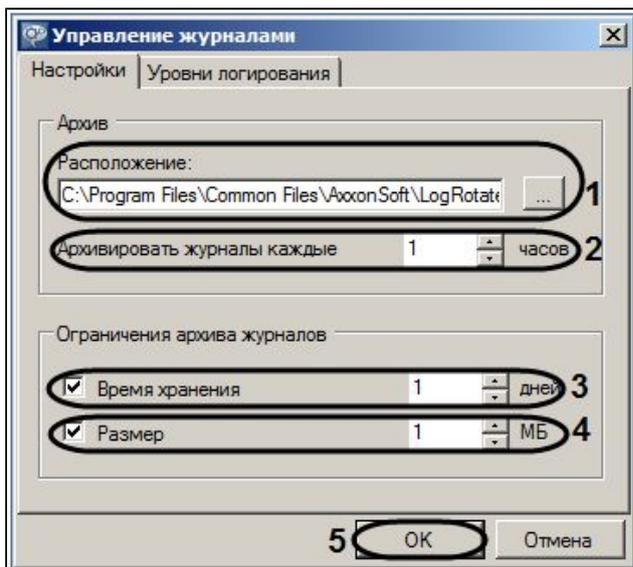
Настройка архива журналов осуществляется на вкладке **Настройки** утилиты управления журналами.

Чтобы настроить архив журналов, необходимо выполнить следующие действия:

1. В поле **Расположение** (**1**) ввести полный путь к директории, в которую требуется перемещать журналы событий после их архивирования.

### **i** Примечание

Для задания пути стандартными средствами ОС Windows следует использовать кнопку 



2. В поле **Архивировать журналы каждые ... часов (2)** ввести период в часах архивирования журналов событий.
3. В группе **Ограничения архива журналов** задать следующие параметры:
  - а. В поле **Время хранения (3)** — максимальное время в днях хранения журнала в архиве, по истечении которого журнал удаляется.
  - б. В поле **Размер (4)** — максимальный размер архива, при превышении которого из архива удаляются наиболее ранние журналы.

#### **Примечание**

Ограничение по размеру архива более приоритетно, чем ограничение по времени хранения журнала. Так, будут автоматически удаляться наиболее ранние журналы, время хранения которых еще не истекло, если размер архива превысил максимальное значение

#### **Примечание**

В случае, если вводить ограничения по времени хранения журналов и/или по размеру архива не требуется, следует снять соответствующие флажки в группе **Ограничения архива журналов (3-4)**.

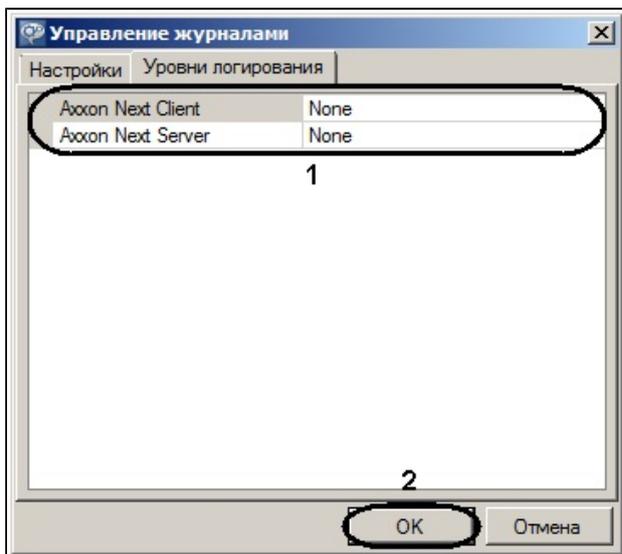
4. Нажать кнопку **ОК (5)** для сохранения изменений.

Настройка архива журналов завершена.

## **Настройка уровней логирования**

Уровни логирования отличаются друг от друга перечнем событий для записи во внешние журналы, 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 **OK** (2) для сохранения изменений.

Настройка уровней логирования завершена.

## Утилита проверки цифровой подписи

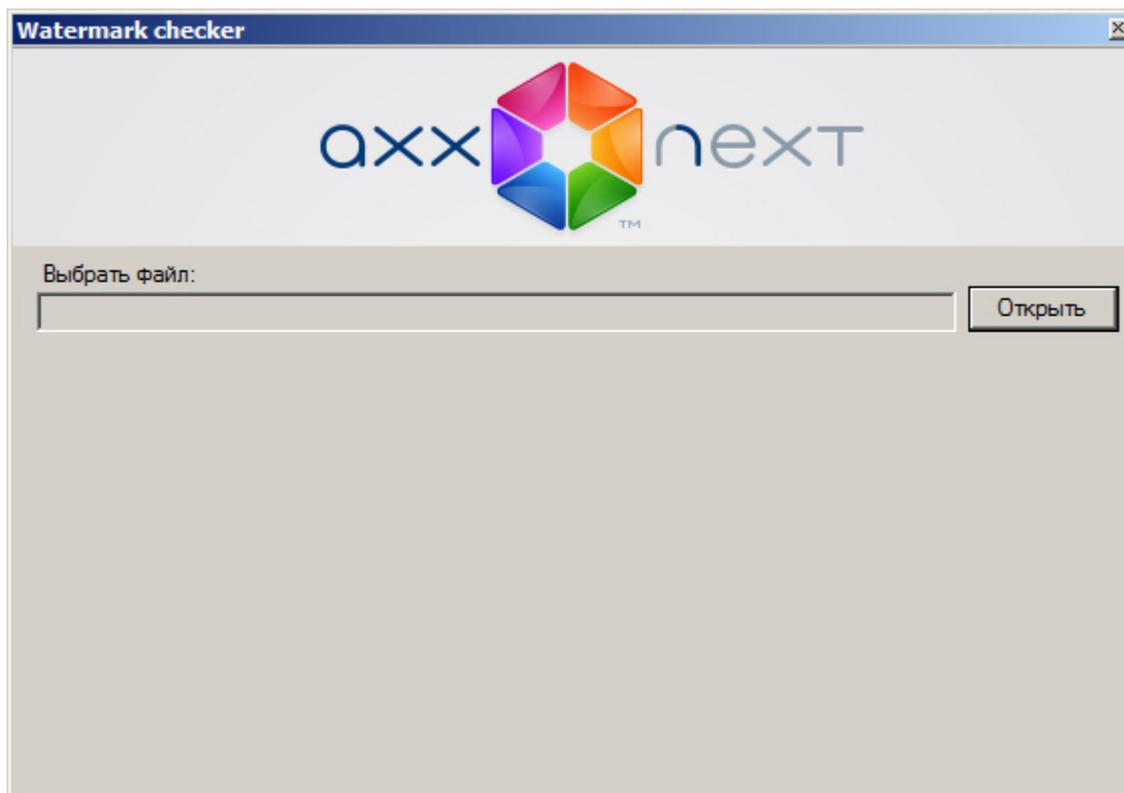
Данная утилита предназначена для проверки цифровой подписи, добавляемой при экспорте кадров и видеозаписей из программного комплекса *Axon Next*.

Запуск утилиты осуществляется с использованием меню **Пуск**, предусмотренного для запуска пользовательских программ в ОС Windows, **Пуск** -> **Программы** -> **Аххон Next** -> **Утилиты** -> **Проверка цифровой подписи**.

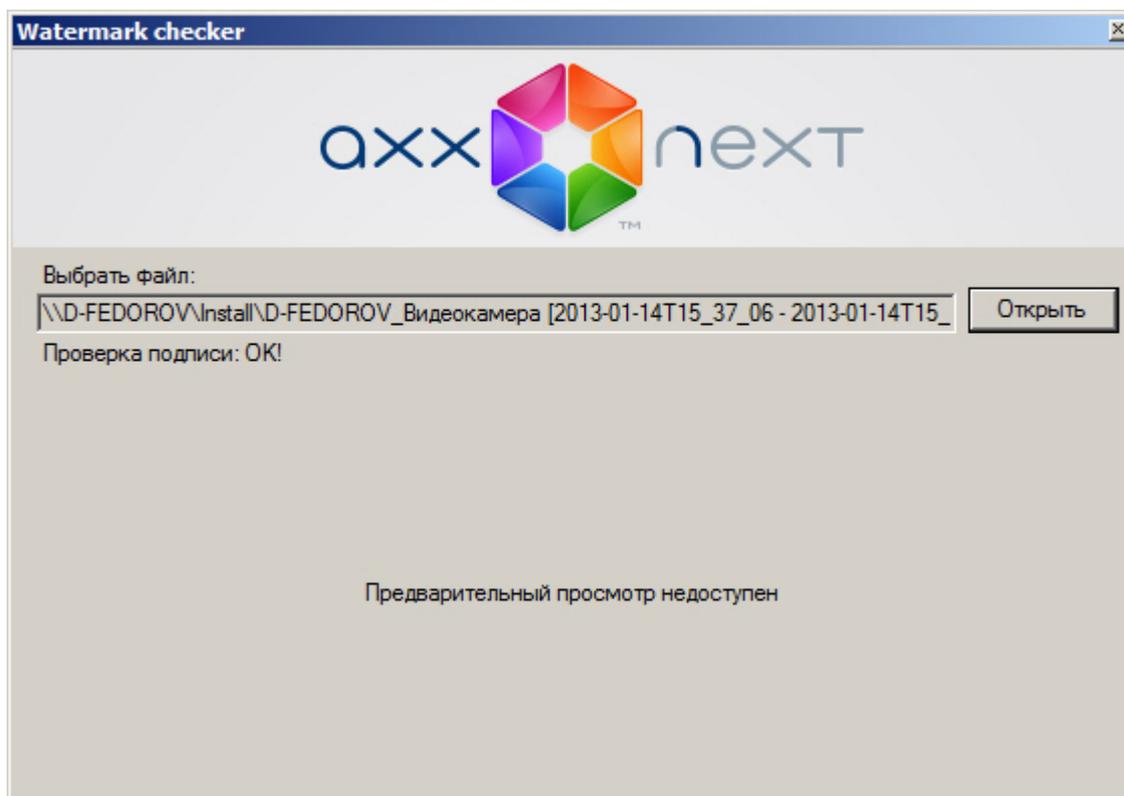
**i Примечание**

Исполняемый файл утилиты WatermarkCheck.exe расположен в папке <Директория установки ПК Аххон Next>\AххонNext\bin

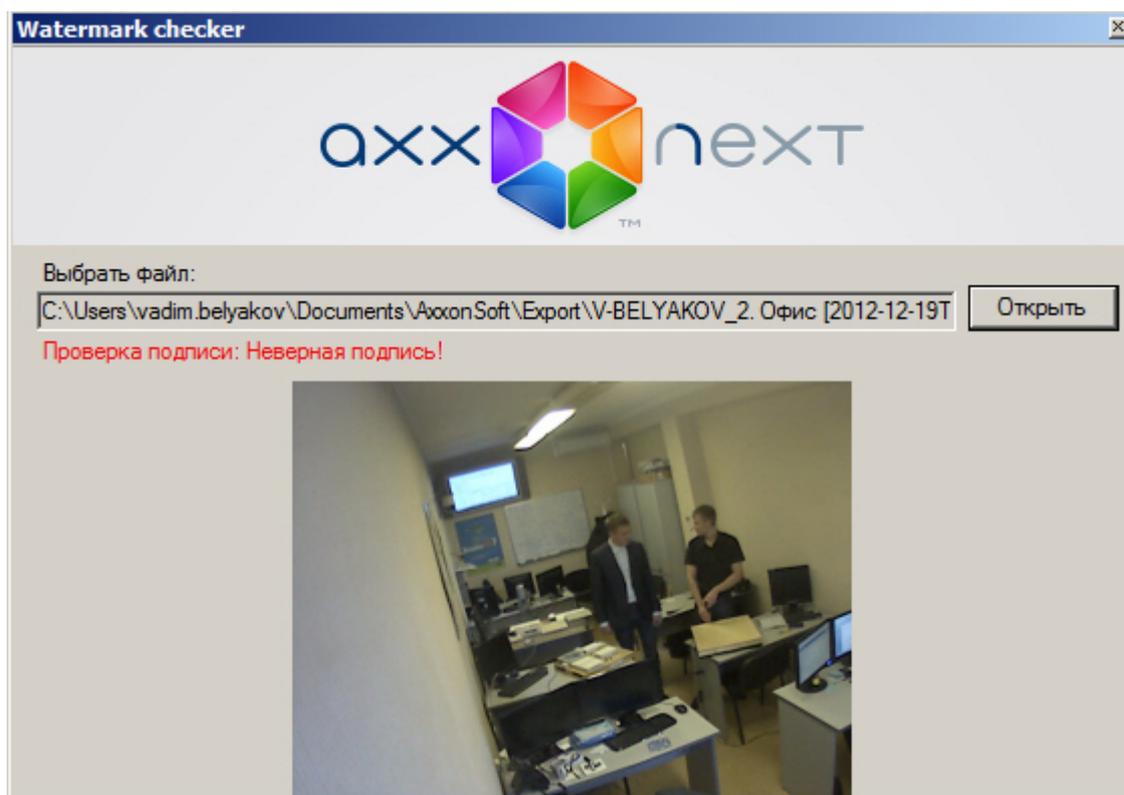
Для проверки цифровой подписи необходимо нажать кнопку **Открыть** и выбрать файл экспортированного стоп-кадра или видеозаписи.



Если цифровая подпись верна, утилита выдаст сообщение **Проверка подписи: ОК!**



В противном случае, утилита выдаст сообщение **Проверка подписи: Неверная подпись!**



**i 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 видеокамеры – архив, в который записывается видеоизображение по тревогам, инициированным пользователем для видеокамеры.

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 видеокамеры.

Видеозапись – 1. процесс записи оцифрованного видеосигнала на жесткий диск. 2. видеoinформация, которая хранится в определенном формате на жестком диске.

Видеокамера – 1. источник видеосигнала. 2. системный объект, отображающий свойства установленной видеокамеры 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 видеокамеры 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 видеокамеры.

Детектор изменения положения видеокамеры – детектор, срабатывающий при существенном

изменении фона видеоизображения, свидетельствующем об изменении положения видеокамеры в пространстве.

Детектор исчезновения объекта – детектор, срабатывающий при исчезновении объекта в заданной области поля зрения видеокамеры.

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 видеокамеры.

Детектор появления объекта – детектор, срабатывающий при появлении объекта в заданной области поля зрения видеокамеры.

Детектор прекращения движения – детектор, срабатывающий при прекращении движения в заданной области поля зрения видеокамеры.

Детектор шума – детектор, срабатывающий при уменьшении отношения сигнал/шум ниже заданного уровня.

Аххон-домен – это выделенная условно группа компьютеров, на которых установлена серверная конфигурация программного комплекса *Axxon 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*

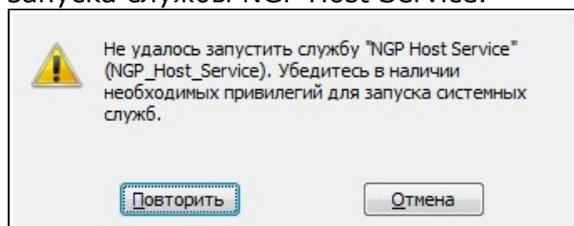
### Возможные проблемы при установке

#### На странице:

- [Ошибка запуска службы NGP Host Service](#)
- [Ошибка подключения к базе данных Postgres](#)

### 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 *Axxon 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 видеоканера и невозможность установления связи с другими Серверами](#)

## Возможные проблемы при запуске

При использовании программы *ESET NOD32 Antivirus 4* режим **Real-time file system protection** запуск ПК *Axxon Next* с включенным логированием Клиента может занимать продолжительное время.

Данную проблему можно решить, добавив в исключения *ESET NOD32 Antivirus 4* папку установки *Axxon Next* и папку с лог-файлами Клиента (<Буква системного диска>:\Users\<Пользователь>\Appdata\Local\AxxonSoft\AxxonNext\logs).

## Возможные проблемы в работе

### На странице:

- [Неработоспособность всех видеоканалов или архивов при превышении лицензионного ограничения](#)
- [Отсутствие сигнала с видеоканера и невозможность установления связи с другими Серверами](#)
- [Ошибка создания новых архивов при соблюдении лицензионного ограничения на суммарную ёмкость](#)
- [Ошибка создания архива объемом более 2Tb](#)
- [Работа ПК Axxon Next совместно с программным обеспечением Net Limiter 2](#)

## 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 -> *Axxon Next* -> Завершить работу Сервера.
2. Все программы -> *Axxon 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 следующие приложения: *Apphost.exe*, *NetHost.exe*, *AxxonNext.exe*, *LicenceTool.exe*.

## 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 запрещёно 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.

## Ошибка создания архива объемом более 2Тб

В текущей реализации программного комплекса *Аххон Next* при большом количестве видеокамер в системе (более 20) может возникать проблема при создании архива объемом более 2Тб.

В этом случае рекомендуется разбить логический диск на несколько томов объемом менее 2Тб и разместить архив на них.

## Работа ПК *Аххон Next* совместно с программным обеспечением *Net Limiter 2*

Если в системе установлено программное обеспечение *NetLimiter 2*, во время работы с программным комплексом *Аххон 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 *Аххон Next*

При установке программного комплекса *Аххон Next* с типом конфигурации **Сервер и Клиент** в ОС Windows создаются две учётные записи:

1. Учётная запись, которая используется файловым браузером ПК *Аххон Next*. Имя данной учётной записи задается при установке ПК *Аххон Next* (см. п.8 [Установка](#)). Для обеспечения корректной работы ПК *Аххон 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**.

**i 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. Аххонpostgres – учётная запись, под которой запускается сервис базы данных журнала.

**i Примечание**

База данных журнала (Postgres) используется для хранения событий системы

## 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 *Axxon 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 *Axxon 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 *apphost.exe* и *AxxonNext.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 *Axxon Next* и удаленного клиента.

### Примечание

Данная необходимость не распространяется на конфигурацию с одним Сервером и локальным Клиентом.