

АРМ «Орион Икс»

Р.АЦДР.00086

версия 1.2.0

Руководство оператора



Оглавление

Список сокращений	4
Термины и определения.....	5
Глава 1. Рабочее место оператора. Общие сведения	7
1.1 Логические элементы в Рабочем месте АРМ «Орион Икс»	8
1.1.1 Мультисостояния элементов объекта охраны.....	12
1.2 Состав и назначение графических плагинов Рабочего места	19
1.2.1 Плагины «Группы зон» и «Зоны».....	21
1.2.2 Плагин «Инциденты».....	23
1.2.3 Плагин «Окно тревожных сообщений».....	24
1.2.4 Плагин «Панель».....	25
1.2.5 Плагин «Планы помещений».....	25
1.2.6 Плагин «Протокол событий».....	26
1.2.7 Плагин «Элементы»	27
1.2.8 Плагин «Карточка элемента».....	28
Глава 2. Начало работы.....	30
2.1 Запуск приложения «Оболочка системы» и модуля «Рабочее место»	30
2.2 Смена оператора	36
2.3 Настройка полномочий для работы с Рабочим местом.....	37
2.4 Создание и настройка Рабочего места	38
2.5 Расположение Рабочего места на экране монитора	43
Глава 3. Взаимодействие оператора с плагинами Рабочего места.....	45
3.1 Работа с плагином «Группы зон».....	45
3.1.1 Посылка команд управления с Рабочего места.....	51
3.2 Работа с плагином «Зоны»	52
3.3 Работа с плагином «Инциденты».....	56
3.4 Работа с окном плагина «Окно тревожных сообщений»	64
3.5 Работа с плагином «Панель»	68
3.6 Работа с плагином «Планы помещений».....	71
3.6.1 Описание состояний элементов на плане объекта	74
3.6.2 Элементы управления планом	77
3.6.3 Отображение показаний АЦП извещателей на плане	81
3.7 Работа с плагином «Протокол событий».....	83
3.7.1 Структура плагина	84
3.7.2 Управление событиями.....	92
3.7.3 Настройка фильтров.....	93
3.8 Работа с плагином «Элементы»	99
3.9 Работа с окном плагина «Карточка элемента»	101
3.9.1 Карточка элемента зоны и группы зон	101
3.9.2 Карточка элемента приборов	104
3.9.3 Функция поиска в Карточке элемента.....	107
Глава 4. Работа оператора с Web-подсистемой отчётов.....	108

4.1 Общие сведения	108
4.2 Особенности интерфейса	110
4.2.1 Главное окно. Авторизация пользователя.....	110
4.2.2 Вкладка «Шаблоны». Интерфейс шаблона отчёта	114
4.2.3 Вкладка «История»	122
4.3 Типы отчётов (шаблоны).....	124
4.3.1 Отчёт о всех подключениях	124
4.3.2 Отчёт по инцидентам	125
4.3.3 Отчёт по инцидентам за смену	127
4.3.4 Отчёт по событиям.....	128
Приложение А. Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)	131
Приложение Б. События и состояния системные, не имеющие приоритета.....	138
Приложение В. Возможные команды управления входами и выходами в зависимости от типа... ..	143
В.1 Команды входов	143
В.2 Команды выходов	146
В.3 Команды приборов.....	150
В.4 Команды считывателей.....	151
Приложение Г. «Горячие» клавиши.....	152

Список сокращений

АРМ	–	автоматизированное рабочее место
АСПТ	–	Автоматическая система пожаротушения
АЦП	–	аналогово-цифровые показания
БД	–	база данных
ДПЛС	–	двухпроводная линия связи
ЕДДС	–	единая дежурно-диспетчерская служба
ИСО	–	интегрированная система охраны
ИУ	–	исполнительное устройство
КЗ	–	короткое замыкание
ЛКМ	–	левая клавиша манипулятора типа «мышь»
МЧС	–	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
ОС	–	операционная система
ОТВ	–	огнетушащее вещество
ПК	–	персональный компьютер
ПКМ	–	правая клавиша манипулятора типа «мышь»
ПО	–	программное обеспечение
ПТ	–	пожаротушение
ППКУП	–	прибор приёмно-контрольный управления пожарный
ПЦН	–	пульт централизованного наблюдения
ПЦО	–	пункт централизованной охраны
РО	–	речевое оповещение
СДУ	–	сигнализатор давления (универсальный)
УДП	–	устройство дистанционного пуска
ШС	–	шлейф сигнализации

Термины и определения

Администратор – главный пользователь программного обеспечения АРМ «Орион Икс», имеющий в системе максимальные права. Осуществляет конфигурирование объекта охраны, назначает права пользователя, ведёт базу данных сотрудников ПЦН, посетителей и сотрудников объекта охраны, создаёт и конфигурирует рабочие места.

Адресат – это канал связи прибора оконечного системы передачи извещений с мониторинговым ПО, или пультовым устройством.

АРМ – автоматизированное рабочее место оператора на базе компьютера и специализированного программного обеспечения.

Бэкап (от backup) – это резервная копия данных, которая хранится отдельно и может быть использована для их восстановления.

Вход (шлейф) – элемент для контроля извещателей и внутренних состояний адресных блоков.

Выход (реле, клапан) – элемент для управления исполнительными устройствами.

Графический плагин – виртуальный интерактивный графический элемент отображения текстовой и (или) символьной информации в Рабочем месте.

Группа зон – совокупность зон (разделов), которая контролируется как единый элемент.

Зона (раздел) – совокупность контролируемых элементов приборов (входов, выходов, считывателей, приборов и адресатов) сформированная по определённому признаку (по типу извещателей, по территории или исходя из характерных особенностей охраняемого объекта). Для пультов «С2000М» понятие «зона» преобразуется в «раздел».

Иерархия (дерево) – представление приборов ИСО «Орион», приборов пожарной автоматики, сетевых контроллеров и логических объектов в виде связей от самого минимально контролируемого элемента (входа/выхода) до линии связи или системного устройства.

Логический объект – элемент системы, который отображается и управляется из АРМ (зона, группа зон, вход, выход, точка прохода, считыватель, прибор, адресат).

Оператор ПЦН – лицо, осуществляющее мониторинг и управление элементами объекта охраны в Рабочем месте АРМ «Орион Икс».

Охраняемый объект (Объект охраны, Объект) – совокупность контролируемых зон, групп зон, входов, выходов, точек прохода, приборов, считывателей и адресатов, определённая в договоре на охрану с юридическим или физическим лицом.

Папка – это логическое объединение контролируемых зон, групп зон и точек прохода по общему признаку, территории и другим критериям.

Пароль – цифробуквенное сочетание символов, которое используется для запуска Оболочки и других программ АРМ «Орион Икс». По умолчанию администратор (Иванов Иван Иванович) имеет пароль 123456 (в целях безопасности рекомендовано изменить пароль).

План – графическое изображение охраняемого объекта (территории) с расположенными на нём группами зон, зонами, входами, выходами и другими элементами структуры охраняемого объекта.

Системное устройство – ПК в Менеджере конфигурации АРМ «Орион Икс», главный объект структуры или оборудования, под которым создаются все остальные объекты.

Считыватель, кодонаборник – устройство считывания бесконтактных карт, контактных ключей Touch Memory, радиобрелоков, RFID-меток, NFC-считыватели, кодонаборники и клавиатуры, считыватели биометрики, через которые осуществляется: идентификация хозоргана, управление системой охраны, доступ на охраняемую территорию или выход из неё.

Точка прохода – это контролируемая дверь, турникет, шлюз или другой объект, оборудованный системой контроля доступа.

Уровень доступа – группа прав доступа пользователей, определяющая возможности абонентов на управление охраняемыми объектами.

Хозорганы (посетители, сотрудники, персонал) – пользователи сигнализации, которые, в соответствии с назначенными им уровнями доступа, осуществляют локальное или удалённое управление элементами сигнализации.

Элемент – минимальная независимо контролируемая единица объекта (шлейф сигнализации приёмно-контрольного блока, контролируемая цепь адресного расширителя, адресный извещатель, цепь подключения нагрузки к управляемому выходу, исполнительное устройство, прибор, канал передачи извещений, любой виртуальный элемент, контролирующий специальные режимы работы прибора).

Глава 1. Рабочее место оператора. Общие сведения

Рабочее место оператора – это графический интерфейс Рабочего места АРМ «Орион Икс» (далее – Рабочее место). Представляет собой набор настраиваемых графических плагинов для осуществления мониторинга и управления системой сигнализации.

Рабочее место является важнейшим элементом мониторинга в АРМ «Орион Икс». С его помощью оператор получает полную информацию о происходящих событиях на объекте охраны, а также осуществляет управление системами сигнализации и контроля доступа, видекамерами и другими автоматизированными системами.

Рабочее место позволяет решать следующие задачи:

- графически отображать состояния всех элементов системы на планах помещений;
- отображать журнал хронологии событий;
- предоставлять оператору информацию по элементам системы (вход, выход, прибор, зона, группа зон, папка, точка доступа, адресат);
- оперативно реагировать на тревожные сообщения и инциденты с помощью диалоговых окон и интерактивных плагинов;
- привлекать внимание к нештатным состояниям системы с возможностью отслеживать время реакции оператора;
- осуществлять управление элементами системы;
- разграничивать права оператора на управление системой и просмотр отдельных контролируемых зон;
- обрабатывать и сохранять истории тревожных событий и действий оператора;
- производить гибкую настройку интерфейса Рабочего места за счёт произвольного размещения графических плагинов на разметке;
- оптимизировать процесс разметки за счёт использования специальных шаблонов с вынесенными на них графическими плагинами.

Рабочее место является неотъемлемой частью программного обеспечения АРМ «Орион Икс» и запускается вместе с другими модулями из Оболочки.

Рабочее место занимает всю рабочую область экрана и не рассчитана на совместную работу с другим программным обеспечением. Для лучшего восприятия информации рекомендуется использовать широкоформатные мониторы с диагональю не менее 21 дюйма и разрешением не менее 1920*1080 точек.

АРМ «Орион Икс» имеет возможность работать в мультимониторном режиме использование нескольких мониторов для отображения различных плагинов Рабочего места.

На одном ПК может быть создано несколько конфигураций рабочих мест, работа с каждым из них может быть настроена индивидуально в Менеджере конфигурации АРМ «Орион Икс».

Рабочее место запускается совместно с Оболочкой программы. После запуска Оболочки в верхней части монитора отображается панель Оболочки АРМ «Орион Икс».

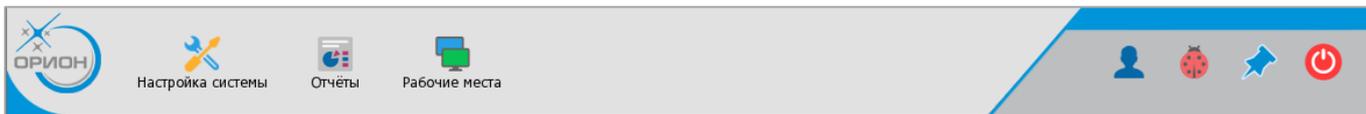


Рисунок 1 – Графическая панель Оболочки АРМ «Орион Икс»



Более подробную информацию о запуске Оболочки см. в разделе 4 документа Р.АЦДР.00086 «АРМ «Орион Икс». Руководство по эксплуатации».

1.1 Логические элементы в Рабочем месте АРМ «Орион Икс»

В системе охранной или пожарной сигнализации минимально контролируемым элементом является вход (шлейф, адресное устройство линии ДПЛС), выход (клапан, реле, исполнительное устройство) или считыватель. Эти элементы контролируют процессы на объектах охраны, или выполняют действия по заданному алгоритму. От них в АРМ «Орион Икс» поступают события. Вход прибора (шлейф, адресный извещатель, контролируемая цепь) – это минимальная и неделимая, с точки зрения локализации происходящих событий, часть прибора и часть объекта. Входы и выходы контролируют приборы, которые в свою очередь могут контролироваться АРМ «Орион Икс» или сетевым контроллером.

Для удобства мониторинга, управления и сбора информации все контролируемые элементы приборов объединены в зоны.

В АРМ «Орион Икс» используется соподчинённая (иерархическая) структура отображения элементов. Зоны и группы зон могут быть импортированы в АРМ «Орион Икс» из конфигурации сетевого контроллера, или могут быть созданы пользователем вручную. Минимально контролируемые элементами, входящими в состав зон, могут выступать приборы и считыватели. Отдельно от зон могут создаваться точки прохода – это элементы мониторинга работы системы контроля и управления доступом на объекте охраны. Для обработки событий системы каждый элемент обязан входить в состав зоны.



Свободные элементы, которые не входят в состав зон (входы, выходы, приборы и считыватели), не будут обрабатываться логикой АРМ «Орион Икс». В общем виде события от свободных элементов можно увидеть в протоколе событий (без выделения цветом). Все элементы приборов следует включать в состав точек прохода и аппаратных или системных зон.

Все контролируемые зоны и группы зон в АРМ «Орион Икс» могут объединяться в папки. Папки – это такие логические элементы, которые позволяют описать структуру сложных объектов охраны, создав определённую иерархию для удобства навигации и управления.

Зоны и группы зон в АРМ «Орион Икс» делятся на два типа: аппаратные и системные.



Аппаратная зона – это зона ППКУП «Сириус» (или раздел пульта «С2000М»), которая была считана из конфигурации прибора и является объединением контролируемых элементов сигнализации по определённому признаку: территориальному, по типу извещателей, по типу управления и т.п. Аппаратные зоны могут храниться одновременно в БД АРМ «Орион Икс» и сетевых контроллерах. Аппаратные зоны имеют два номера, которые отображаются в графических

плагинов Рабочего места. Первый номер – это порядковый системный номер зоны (в пределах всей структуры АРМ «Орион Икс»); второй номер – это номер зоны в конфигурации сетевого контроллера. Второй номер отображается после разделителя и имеет ограничения – не более 65 535. Аппаратная зона может быть помещена под папку в структуре объекта охраны путём смены родительского элемента. В аппаратную зону может быть помещено не более 2 048 элементов. Аппаратные зоны могут включаться в состав аппаратных или системных групп зон.

Системные зоны  создаются вручную администратором и формируются из свободных элементов системы охраны. Системные зоны, в отличие от аппаратных, всегда хранятся только в БД АРМ «Орион Икс», имеют только один порядковый системный номер и не могут быть записаны в сетевые контроллеры.

Системные зоны обязательно создаются администратором при работе с протоколом Орион, когда опрос приборов осуществляется через преобразователи интерфейсов непосредственно с помощью АРМ, а не сетевым контроллером. Системные зоны не имеют ограничений на количество создаваемых в них элементов. Номер у системной зоны один, и он не может превышать значение 65 535.

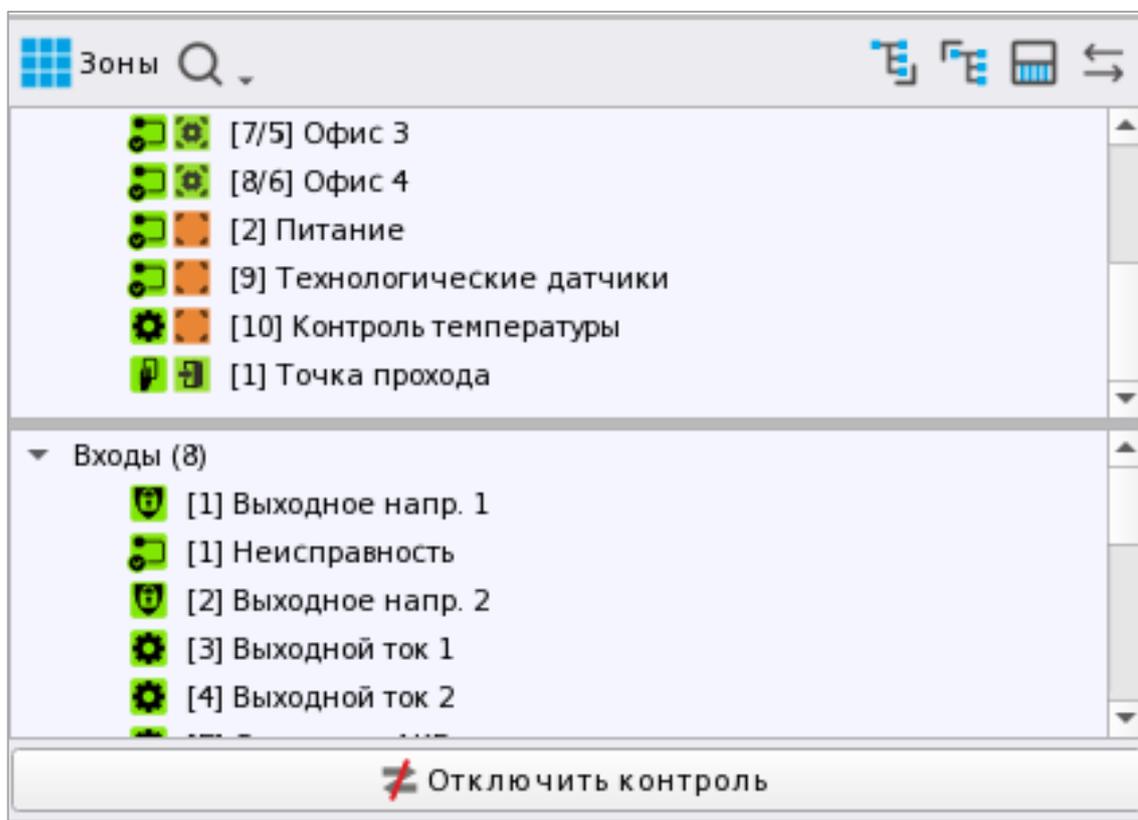


Рисунок 2 – Отображения аппаратных зон, системных зон и точек прохода в плагине «Зоны»

Разделение зон на аппаратные и системные, а также введение системы сквозной нумерации, позволяет решить проблему пересечения номеров зон и групп зон в системе при работе с несколькими сетевыми контроллерами и линиями и снять ограничения на номера зон и групп зон для крупных объектов.



Любое событие, происходящее на объекте, может быть локализовано только с точностью до входа/выхода приёмо-контрольного прибора. Для обработки входящих событий и отображения состояния всех элементов контролируемых приборов, в Менеджере конфигурации все входы, выходы, считыватели и сами приборы должны входить в состав зон.

Группа зон – это объединение зон, созданное по какому-либо общему признаку (территориальному, функциональному и др.). Одна зона может входить в состав нескольких групп зон. Зоны добавляются в группу в качестве ссылок через контекстное меню. Если осуществляется чтение конфигурации пульта «С2000»/«С2000М» или ППКУП «Сириус», то зоны в состав групп зон добавляются автоматически, в соответствии с прочитанной конфигурацией.

Группы зон делятся на аппаратные  и системные . К аппаратным группам зон относятся те, которые записываются в память сетевых контроллеров. Системные группы зон создаются в АРМ «Орион Икс» вручную.

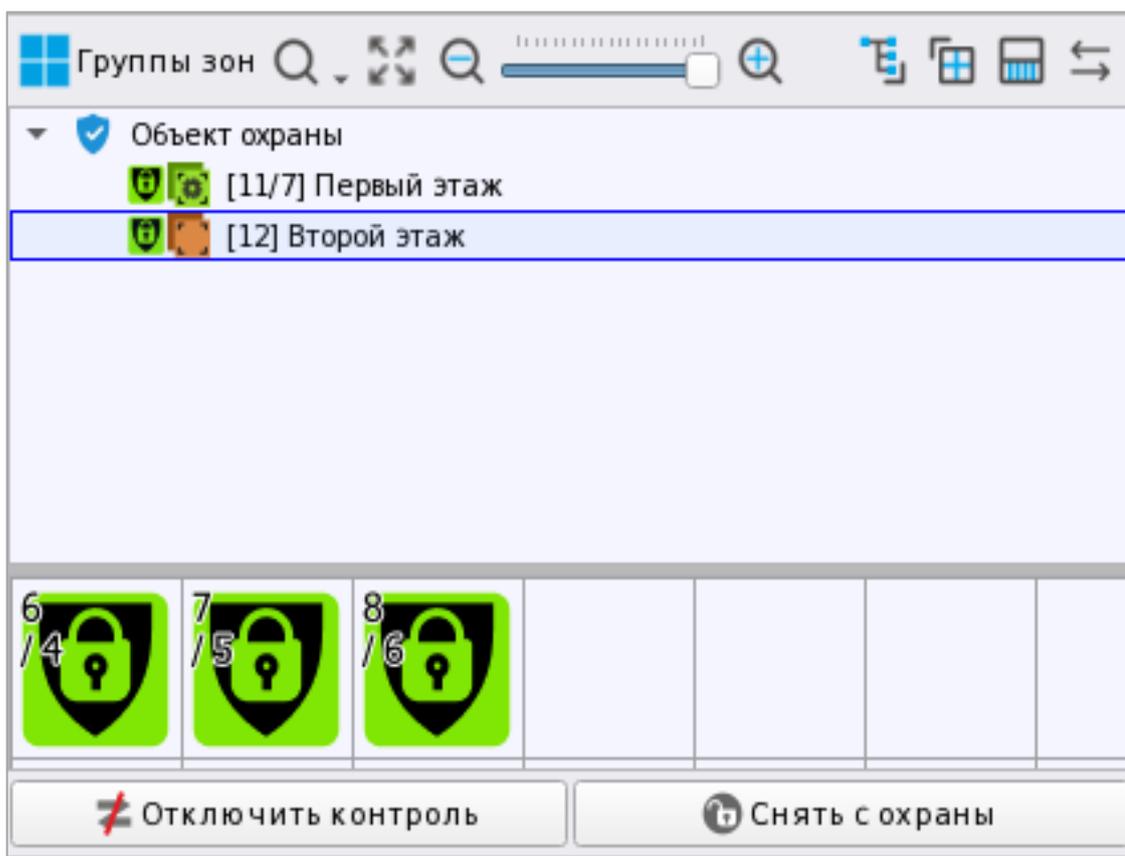


Рисунок 3 – Пример отображения системных и аппаратных групп зон

Аппаратные зоны могут входить в состав как системных, так и аппаратных групп зон. Системные зоны не могут входить в состав аппаратных групп зон, а могут входить только в состав системных групп зон.

Примечание – Добавление аппаратных зон в системную группу зон обусловлено необходимостью объединения аппаратных зон разных сетевых контроллеров в группы для удобства централизованного управления.

Поскольку вход прибора не имеет внутренней структуры, то из набора входов (шлейфов, адресных извещателей) можно строить конфигурацию охраняемого объекта любой сложности (например, вход-зона-группа зон).

Под охраняемым объектом следует понимать полную совокупность всех контролируемых элементов (входов, выходов, точек прохода, приборов и т.д.), объединённых в зоны. События от элементов оборудования, которые не добавлены в состав зон, будут отображаться в протоколе событий без выделения цветом, но такие события не будут обрабатываться другими плагинами Рабочего места. Такими элементами невозможно будет управлять.

Папка  – логический элемент, который создаётся в структуре для построения иерархического или территориального разделения объекта охраны и служит для объединения зон, групп зон, планов помещений точек доступа. Папка не записывается в приборы, не участвует в формировании уровней доступа и полномочиях управления, создаётся для удобства и визуального деления объекта охраны на отдельные структурные элементы. У неё нет состояний, от неё не могут прийти события.

Папки могут использоваться в структуре, чтобы отделить один участок интерфейса RS-485 от другого, для объединения зон/групп зон по территориальному признаку (использоваться как обозначения помещений, этажей и др.).

Папки отображаются в Рабочем месте в плагине «Элементы» и окне плагина «Карточка элемента» при отображении системных путей.

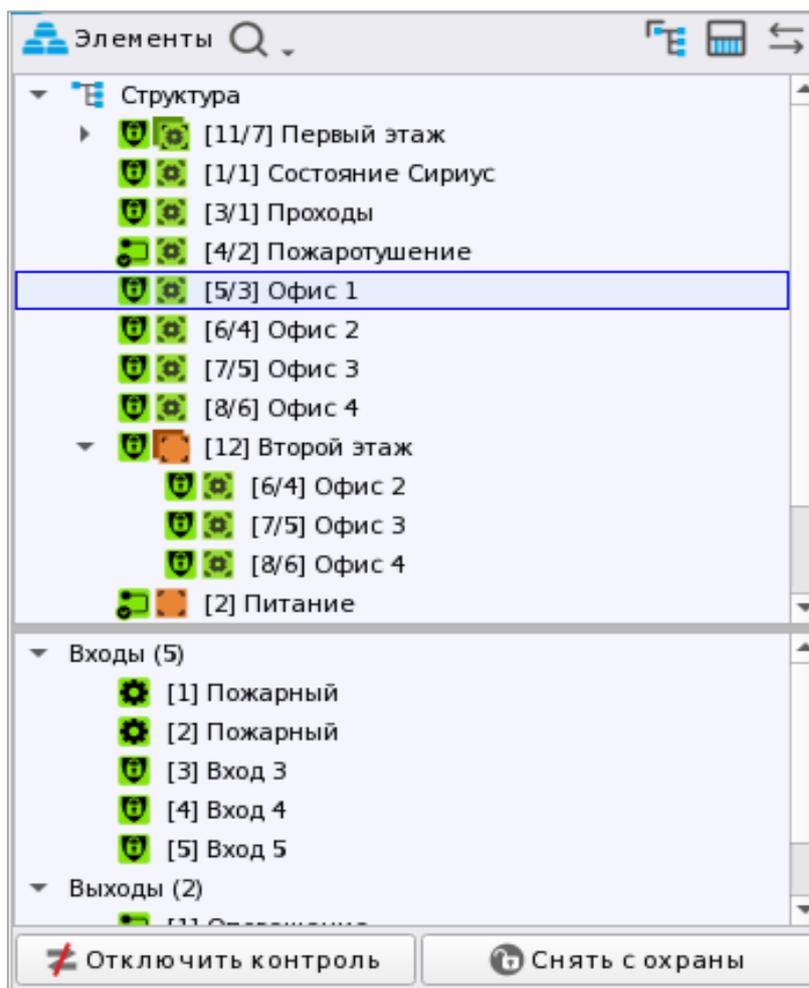


Рисунок 4 – Отображение структуры объекта в плагине «Элементы»

1.1.1 Мультисостояния элементов объекта охраны

Каждый контролируемый в системе элемент сигнализации имеет набор различных состояний, которые получает и формирует АРМ «Орион Икс» после начала опроса приборов.

В соответствии с полученным состоянием элементов, Модуль бизнес-логики определяет приоритетное состояние элементов и отображает в графических плагинах Рабочего места его пиктограмму. Весь набор состояний, включая приоритетное, называется мультисостоянием элемента.

Мультисостояние элемента – это набор несвязанных по типу состояний элемента охраняемого объекта, который определяет полное состояние элемента и его родителя в каждый конкретный момент времени. У элемента может быть множество состояний, но всегда есть одно приоритетное, которое влияет на состояние родительского элемента и отображается на пиктограммах в плагинах элементов, зон, групп зон, плане объекта и других плагинах.

Введение мультисостояний обусловлено необходимостью отображения всех состояний объекта охраны в целом и каждого элемента охраны в отдельности для оценки обстановки, своевременного и правильного реагирования.

Существует более 20 групп состояний, в каждую из которых входит несколько состояний, определяемых событиями:

- основное состояние;
- режим контроля;
- состояние связи с прибором;
- состояние связи по ветви RS-485;
- состояние связи с элементом;
- состояние корпуса;
- состояние питания;
- состояние батареи;
- состояние резервной батареи;
- состояние сети 220В;
- состояние исполнительных устройств;
- состояние ДПЛС;
- состояние помехи;
- состояние принуждения;
- состояние доступа;
- состояние автоматики ИУ;
- маска мигания;
- состояние канала связи;
- состояние лицензии.

У каждого элемента объекта охраны свой набор состояний, зависящий от его типа, иерархической принадлежности и состава. Набор одновременных состояний определяет мультисостояние элемента. Каждая из групп состояний отвечает за отображение собственных значений, прямым образом относящихся к элементу охраны. Приоритетное состояние зависит от

типа элемента и имеет принцип наследования – передаётся родительскому элементу от дочернего (например, состояние входа формирует состояние зоны, в которую включён данный вход).

В общем случае, для оператора не важны остальные состояния элементов, кроме приоритетного, которое и отображается в виде пиктограмм в плагилах Рабочего места, поскольку именно оно показывает в дежурном ли состоянии элемент охраны или нет.

Рассмотрим мультисостояние элемента на примере адресного датчика «С2000-ИК» (тип – охранный). У данного элемента имеется несколько непересекающихся групп состояний:

- 1) [Основное состояние] («Взят», «Снят», «Невзятие», «Тревога проникновения»);
- 2) [Состояние корпуса] («Восстановление корпуса», «Взлом корпуса»);
- 3) [Состояние ДПЛС] («Восстановление ДПЛС», «КЗ ДПЛС», «Авария ДПЛС»);
- 4) [Режим контроля] («Подключён», «Отключён»);
- 5) [Состояние связи] («Восстановление контакта», «Нет контакта»).

Соответственно, мультисостояние адресного датчика «С2000-ИК» состоит из пяти состояний (по одному из каждой группы состояний).

Каждое из состояний формируется на основе генерируемых датчиком или прибором событий. Состояние с максимальным приоритетом является ключевым или приоритетным состоянием элемента, которое отображается отдельной пиктограммой в Рабочем месте.

Приоритет одного состояния над другим в пределах одной группы состояний или в рамках всех групп состояний, определяется на основе протокола обмена и внутрикорпоративных документов, основанных на требованиях нормативных документов: ГОСТов, СНИПов, сводов правил и т.д.

Приоритетное состояние элемента, зоны, группы зон – это состояние элемента, которое определяет наиболее важное для контроля состояние элемента в конкретный момент времени. Приоритетное состояние имеет принцип наследования и передаётся зонам и группам зон. Как правило, все тревожные события охранной и пожарной сигнализации, события пуска и останова систем пожарной автоматики и речевого оповещения являются приоритетными и требуют внимания оператора.

Например, для адресного датчика «С2000-ИК» с мультисостоянием («Взят», «Восстановление корпуса», «Восстановление ДПЛС», «Подключён», «Восстановление контакта») основным состоянием будет «Взят».

Отображение мультисостояния доступно для всех элементов в Рабочем месте при вызове контекстного меню. В зависимости от типа элемента и прибора, к которому они подключены, количество отображаемых состояний будет различно.



При потере контакта с элементом, в его карточке элемента остаётся мультисостояние, которое было до потери связи с ним. Мультисостояние будет сброшено только после выгрузки АРМ.

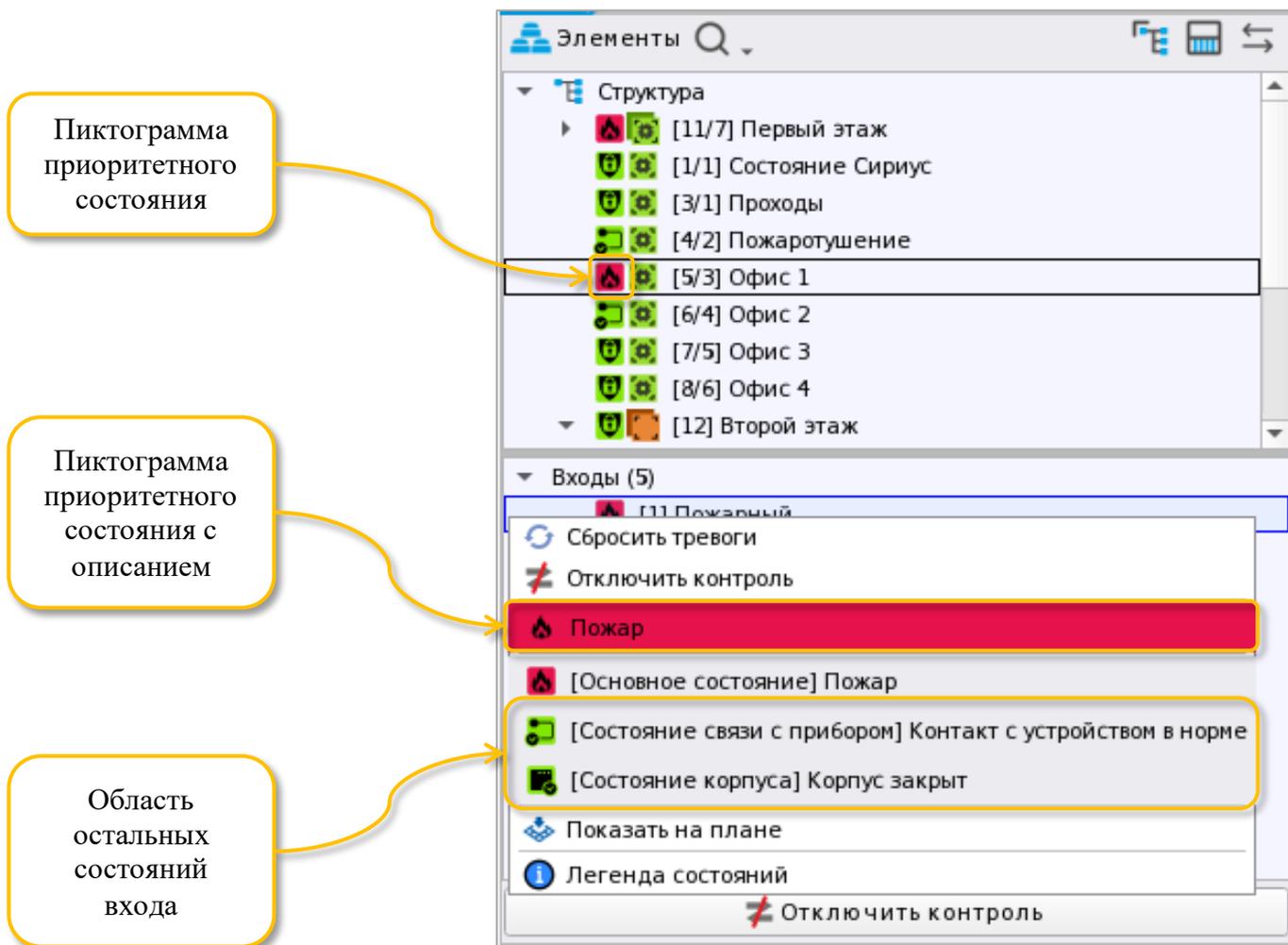


Рисунок 5 – Пример отображения мультисостояния в контекстном меню по входу

В том случае если мультисостояния у элемента ещё нет, то будет отображено состояние «Не инициализировано» .

Например, при неисправности входа «Пожарный», состояние «Пожар» будет приоритетным и в плагине зон сменится пиктограмма приоритетного состояния.

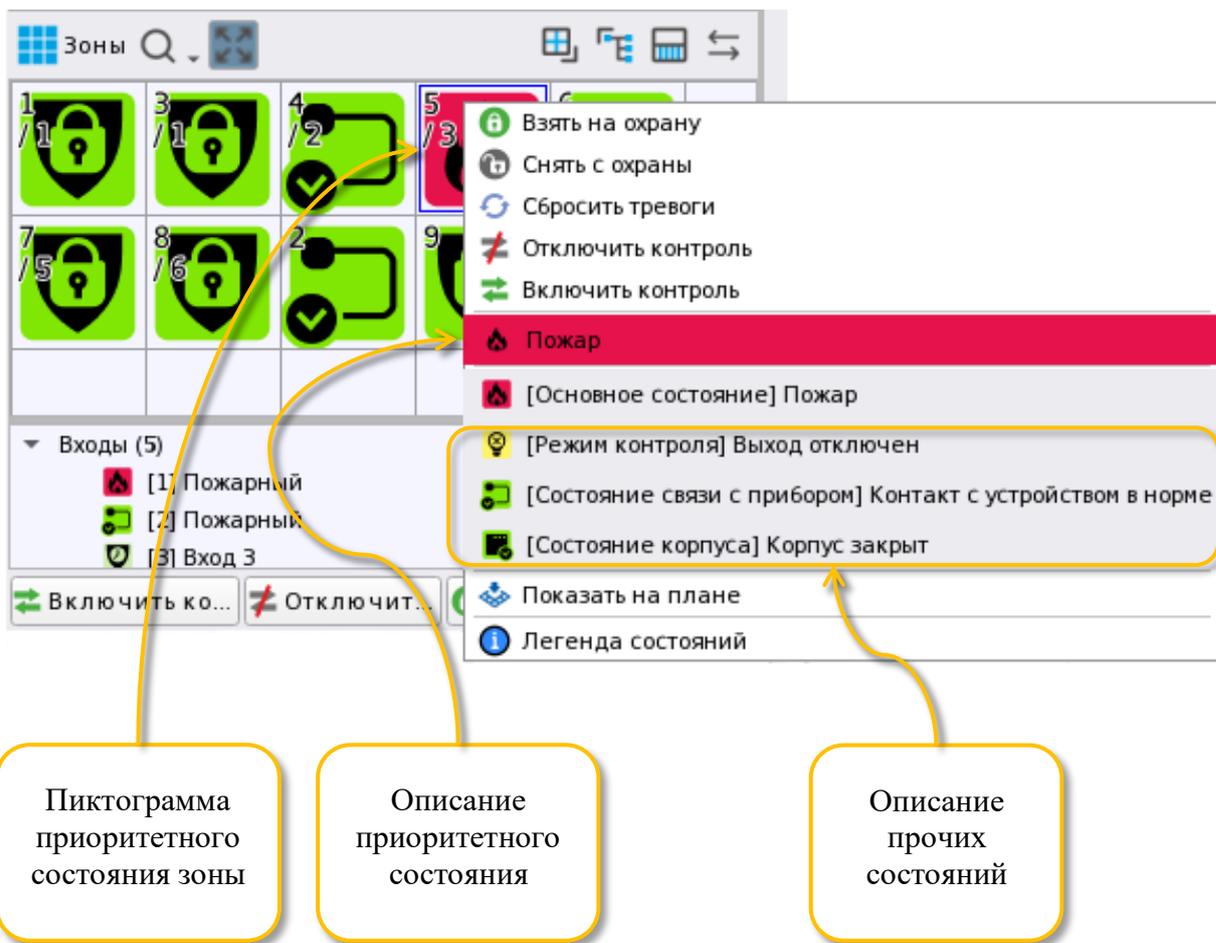


Рисунок 6 – Пример отображения мультисостояния в контекстном меню по зоне

Для просмотра других состояний элемента служит окно «Карточка элемента», которую можно открывать двойным щелчком ЛКМ по каждому элементу из графических плагинов Рабочего места.

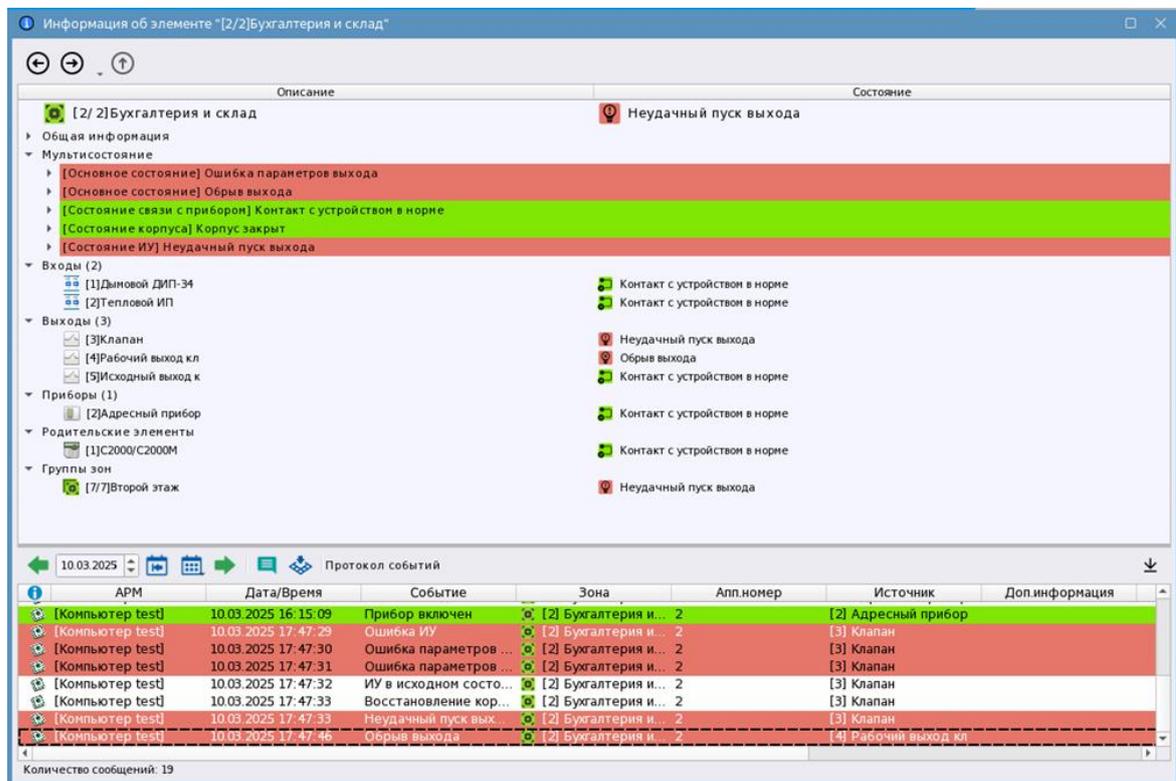


Рисунок 7 – Пример отображения мультисостояний в окне плагина «Карточка элемента»

По каждому состоянию элемента охраны можно сформировать представление об элементе на данный момент времени.

Например, извещатель пожарный ручной радиоканальный С2000Р-ИПР находится в состоянии «**Задержка пуска РО**» (приоритетное состояние), корпус взломан, кроме этого есть и другие состояния извещателя.

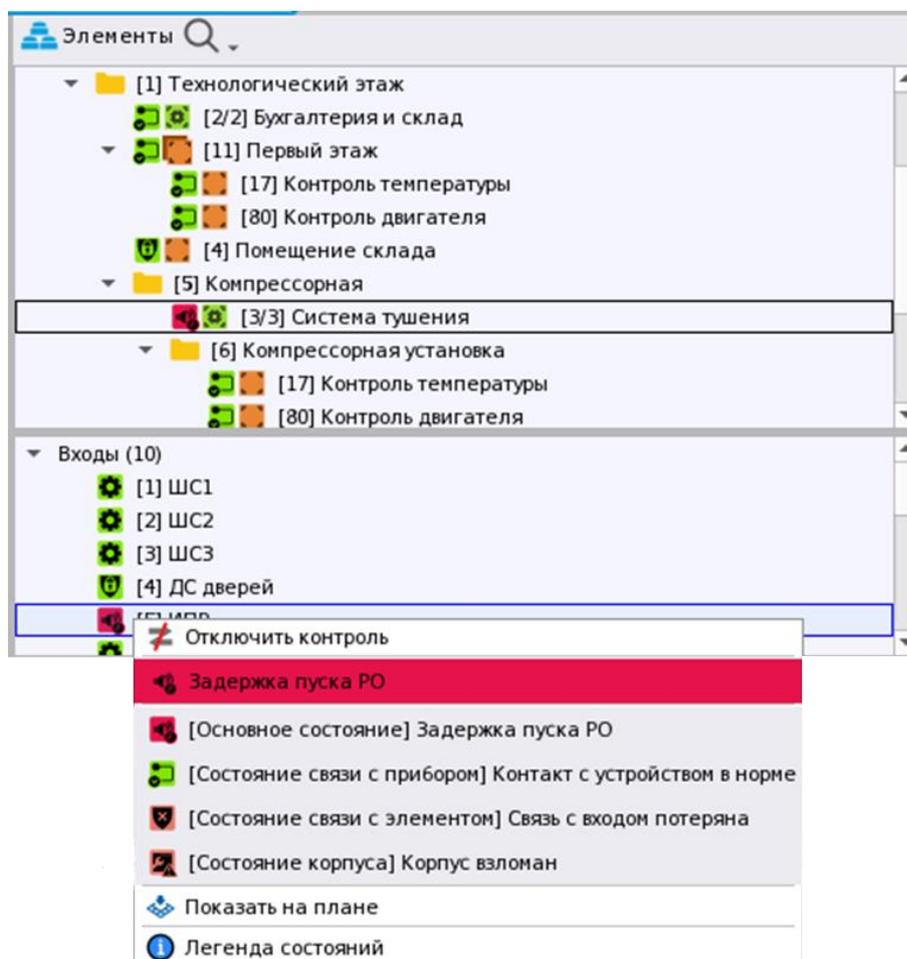


Рисунок 8 – Пример отображения мультисостояния датчика С2000Р-ИПР

Адресные устройства, как правило, имеют наибольшее количество состояний для минимально-контролируемого элемента типа – вход или выход. Это связано с особенностью работы адресной системы сигнализации, где каждое адресное устройство опрашивается отдельно и может возвращать сразу несколько собственных состояний.

В бездресных устройствах часть состояний отображается по принципу наследования. Например, состояние связи с входом или выходом прибора приёмно-контрольного и управления охранно-пожарного Сигнал-20П определяется по состоянию связи с прибором – если на данный момент есть ответы от прибора, то все его входы и выходы тоже принимают состояние **«На связи»**.

Как правило, в бездресных системах у входов меньше состояний, это обусловлено отсутствием запроса части параметров у шлейфов.

На рисунке ниже отображён пример отображения мультисостояния бездресного шлейфа прибора приёмно-контрольного и управления охранно-пожарного Сигнал-10, где приоритетным является состояние **«Невзятие»**, а другое состояние сигнализирует о наличии связи.

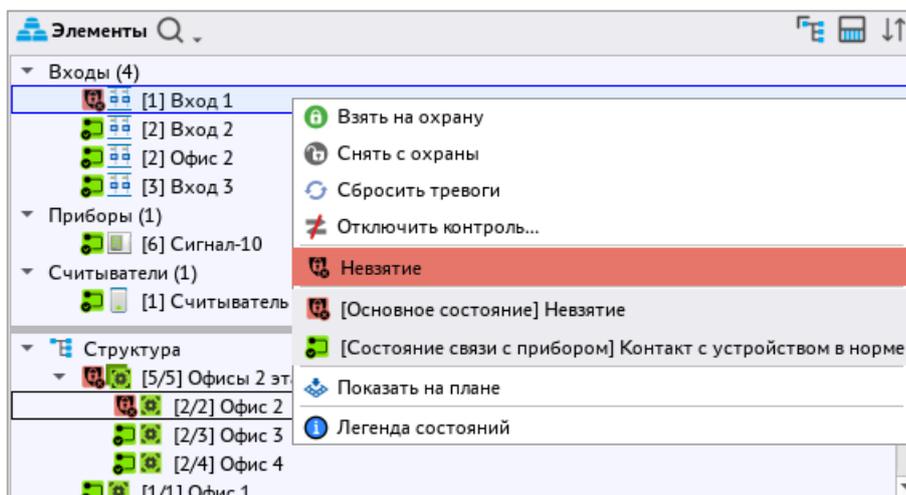


Рисунок 9 – Мультисостояние шлейфа прибора Сигнал-10

Приоритетное состояние родительских элементов формируется исходя из приоритетных состояний элементов, входящих в их состав.

У зоны нет своего собственного набора доступных состояний, поскольку зона определяется элементами, которые входят в её состав, и количество мультисостояний зависит от количества доступных состояний входов и выходов в составе зоны. Приоритетное состояние зоны – это выборка из набора всех приоритетных состояний всех входящих в неё элементов. В пиктограмме зоны всегда отображается наиболее приоритетное из всех приоритетных состояний.



Рисунок 10 – Варианты пиктограмм приоритетных состояний для зон

На рисунке выше представлен вариант отображения приоритетного состояния зон, где каждая зона имеет свою пиктограмму приоритетного состояния, в зависимости от приоритета входящих в неё элементов.

- **«Корпус закрыт»;**
- **«Пожар»;**
- **«Тревога затопления»;**
- **«Автоматика ПТ выключена»;**
- **«Оборудование в норме»;**
- **«Обрыв ДПЛС»;**
- **«На охране»;**
- **«Температура в норме»;**
- **«Контакт с устройством в норме».**

Таблицу событий и состояний, которые могут приходиться от элементов, а также их цветовую маркировку см. Приложение А. «Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)».

1.2 Состав и назначение графических плагинов Рабочего места

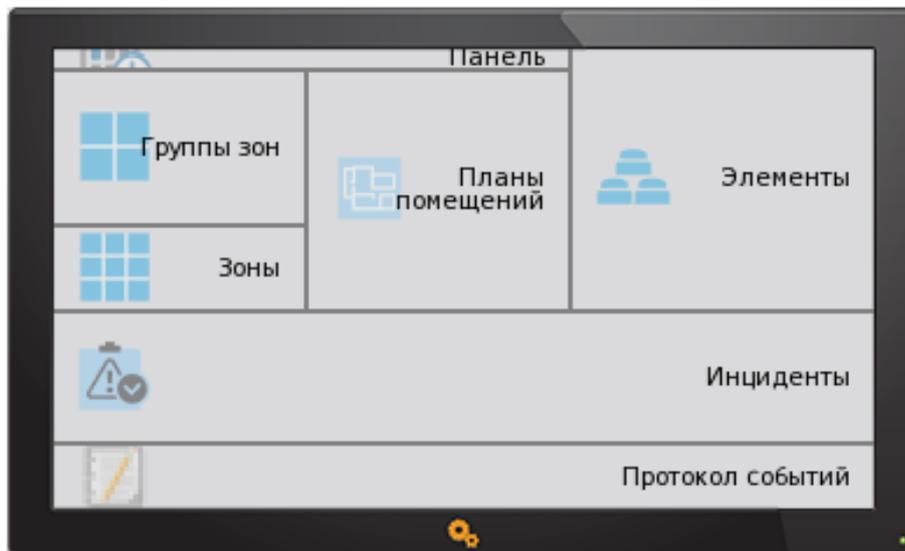
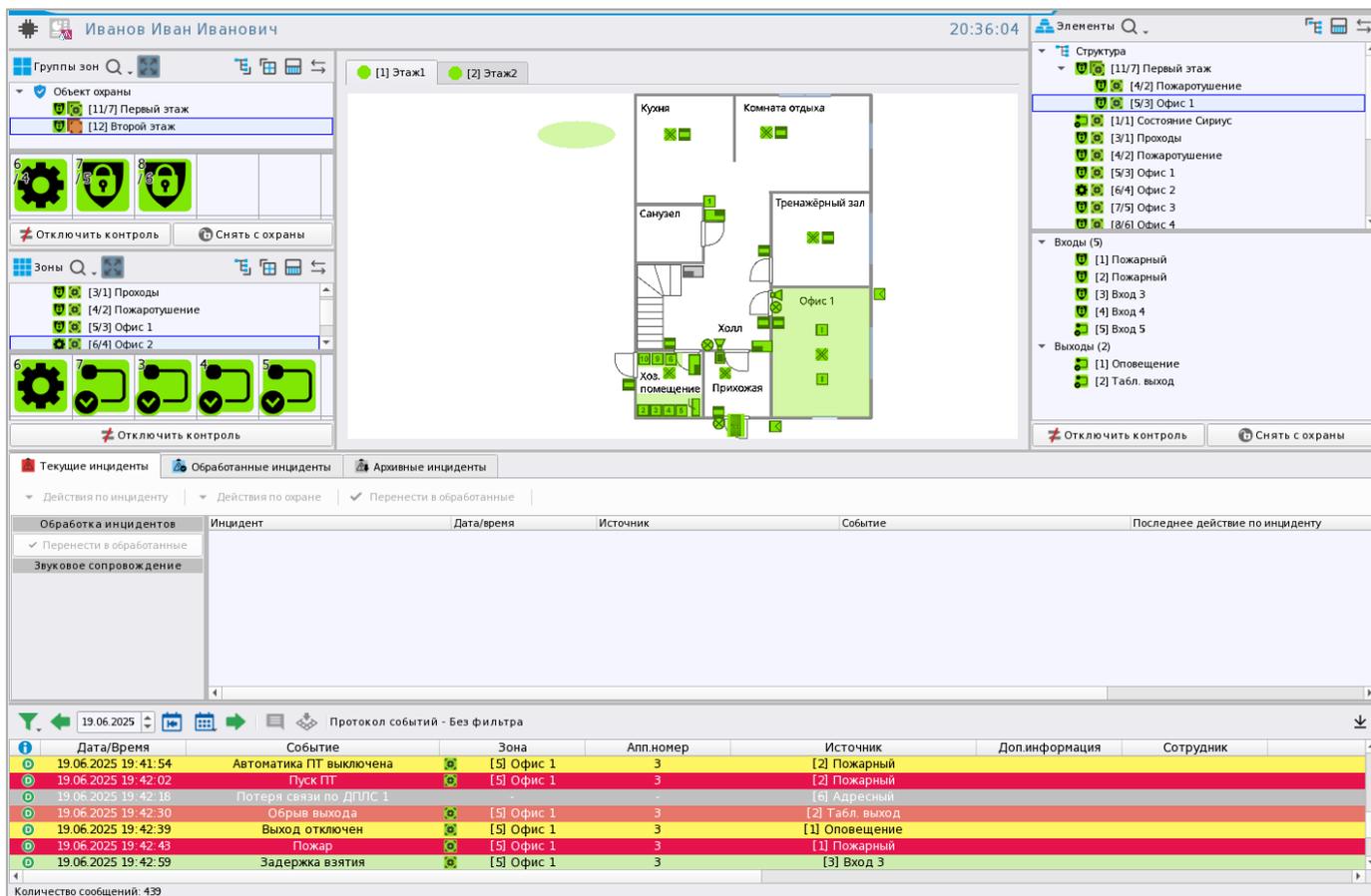


Рисунок 11 – Пример компоновки Рабочего места АРМ «Орион Икс»

Графические плагины Рабочего места – основные интерактивные элементы взаимодействия оператора с АРМ «Орион Икс», передающие информацию по состояниям объекта охраны и его элементам.

Каждый графический плагин отвечает за отображение определённых компонентов системы, а именно текстовой, графической или комбинированной информации. Плагины могут

компоноваться на Рабочем месте под конкретные условия мониторинга, в зависимости от настроек в Менеджере конфигурации. Они работают независимо друг от друга.

Исходя из основных функций, выполняемых операторами, графические плагины можно классифицировать следующим образом:

- плагины оперативного управления (для решения задач управления, выдачи команд, распоряжений и т.п.);
- информационно-справочные плагины (для запроса и получения справок о состоянии системы и её отдельных элементов, а также формирования, передачи и приёма информации);
- плагины ручного ввода информации (для оперативного ввода информации);
- плагины функционально-технологического контроля (для осуществления оперативного функционального контроля состояния технических средств и каналов связи).

Состав и расположение плагинов Рабочего места формируется администратором в Менеджере конфигурации.



Подробнее о настройке рабочих мест см. в подразделе 5.6 документа Р.АЦДР.00086 «АРМ «Орион Икс». Руководство по эксплуатации».

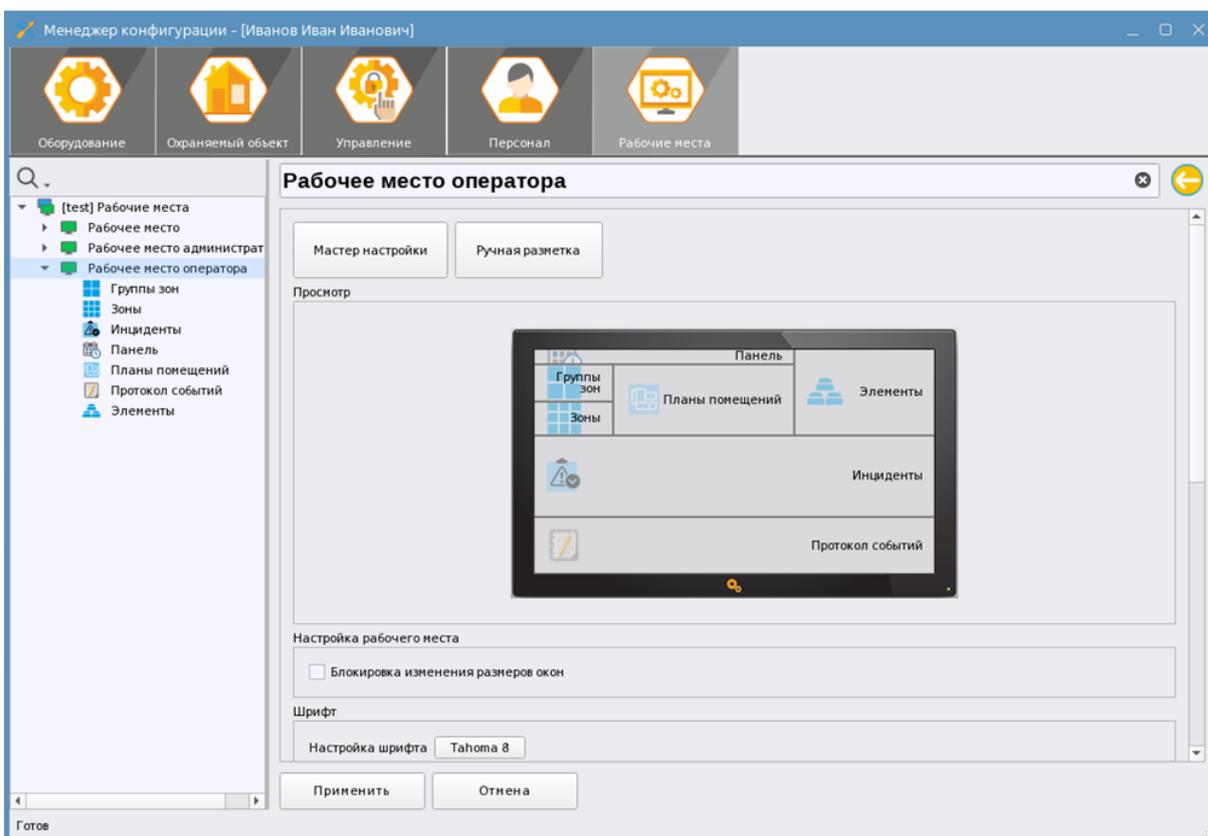


Рисунок 12 – Настройка Рабочего места Менеджере конфигурации

Большая часть графических плагинов является интерактивными, они позволяют выполнять команды управления, вызывать карточку элемента, выполнять обработку инцидентов, вводить комментарии и др.

1.2.1 Плагины «Группы зон» и «Зоны»

Плагин «Группы зон» – инструмент визуализации групп зон объекта и их состава. Каждая группа зон имеет свою пиктограмму, отображающее приоритетное состояние, а также включает название и уникальный номер группы зон. Номер аппаратной группы зон состоит из двух чисел, а номер системной группы зон состоит из одного числа. Пример см. на рисунке 13.

Название группы зон – это пользовательское обозначение для группы зон. Может задаваться пользователем вручную, или заполняться автоматически системой из названия аппаратной группы зоны при импорте конфигураций пульта «С2000»/«С2000М» и ППКУП «Сириус».



Рисунок 13 – Аппаратная группа зон с номером [7/7] и системная группа зон с номером [11] в разных вариантах отображения

Плагин «Группы зон» состоит из двух окон, изначально разделённых горизонтально (если установлены настройки). В верхнем окне отображаются дочерние элементы – зоны, входящие в состав выделенной группы зон, а в нижнем – группы зон. В плагине можно настраивать вид отображаемых объектов: плитка или дерево.

В плагине доступен поиск по группам зон. Для групп зон доступна возможность управления через контекстное меню и через кнопки управления внизу окна плагина. Из плагина можно открыть окно плагина «Карточка элемента» для получения подробной информации о группе зон, в том числе по мультисостоянию. Состав контекстного меню и кнопок управления зависит от состава, состояния и типов элементов, входящих в состав зон группы зон. Подробнее о работе с плагином см. подраздел 3.1 «Работа с плагином «Группы зон».

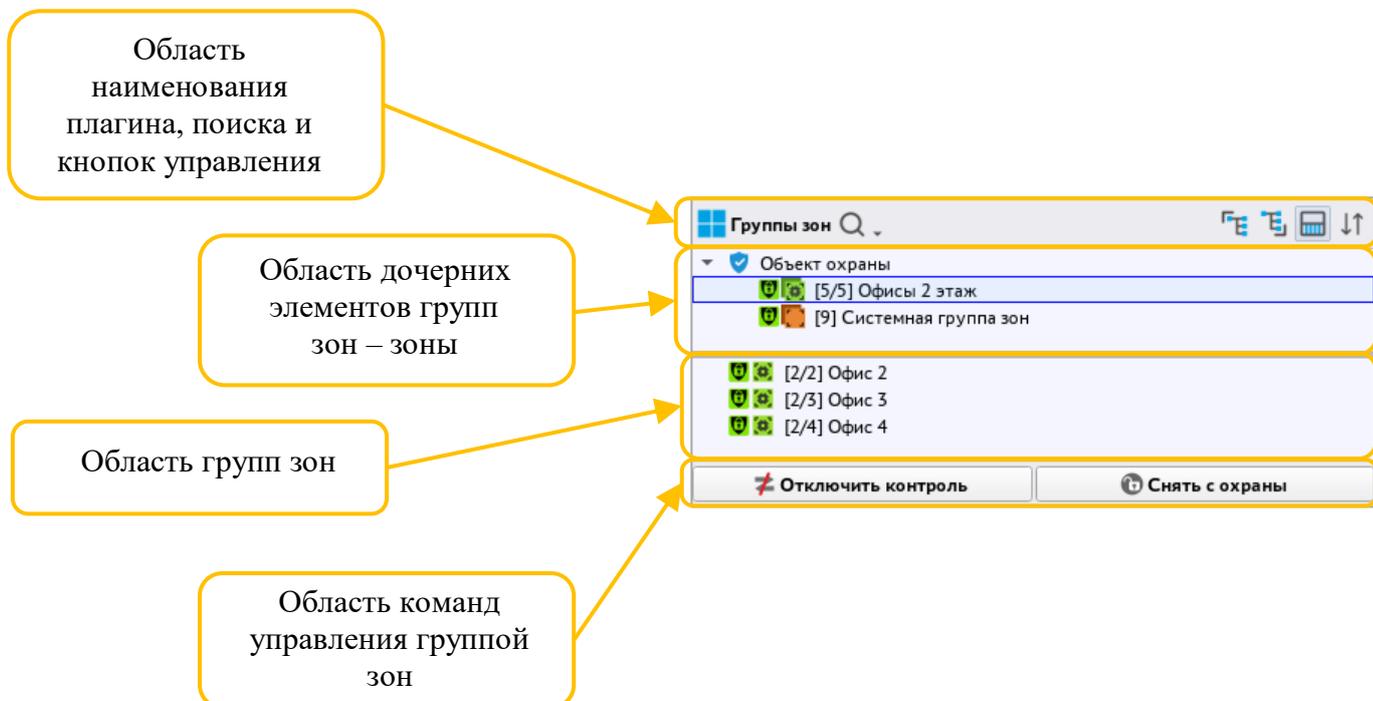


Рисунок 14 – Внешний вид плагина «Группы зон» и его составные части

Плагин «**Зоны**» – инструмент визуализации зон объекта и их состава. Каждая зона имеет свою пиктограмму и показывает приоритетное состояние по всем элементам, входящим в состав зоны, а также включает наименование и свой уникальный номер. По внешнему виду и функционалу данный плагин аналогичен плагину «**Группы зон**». С той разницей, что в окне дочерних элементов отражён состав элементов, входящих в зону. Подробнее о работе с плагином см. подраздел 3.2 «Работа с плагином «Зоны»».

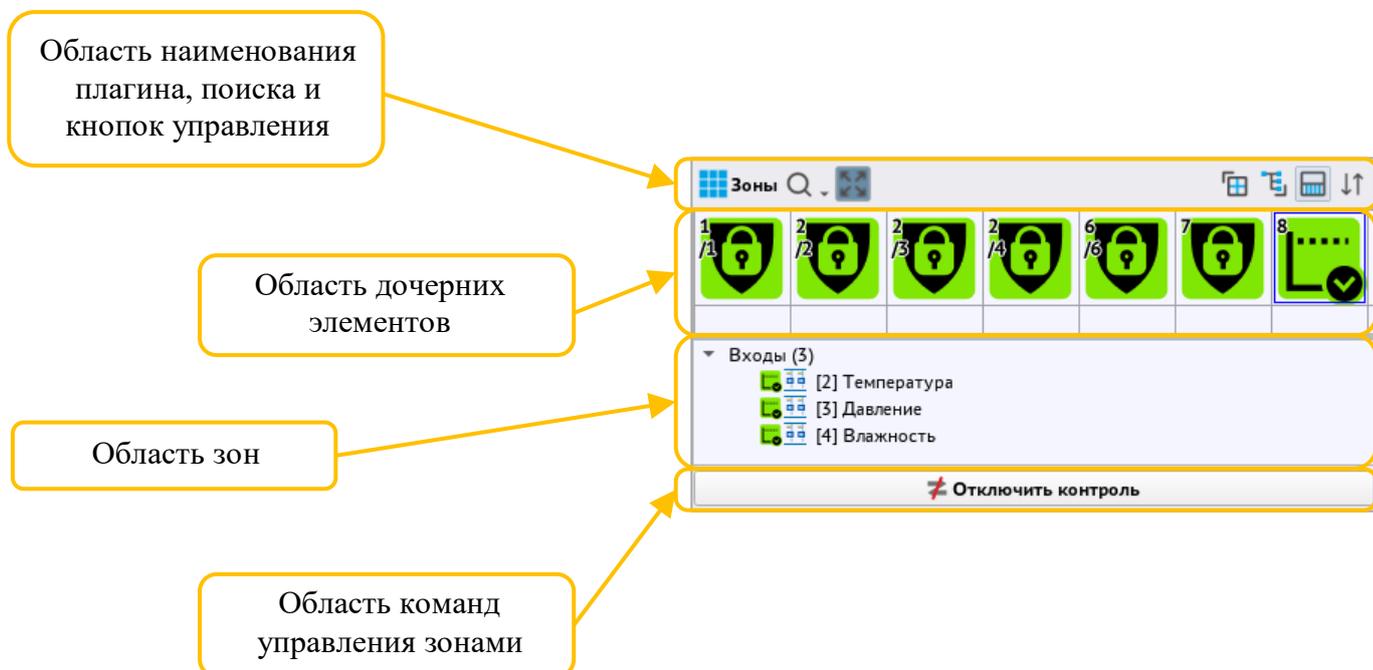


Рисунок 15 – Внешний вид плагина «Зоны» и его составные части

Номер зоны – это уникальный порядковый номер в пределах сетевого контроллера или базы данных АРМ «Орион Икс». В зависимости от типа зоны формат номера отличается. У

аппаратной зоны номер состоит из двух чисел, разделённых знаком «/», а у системной зоны состоит из одного числа.

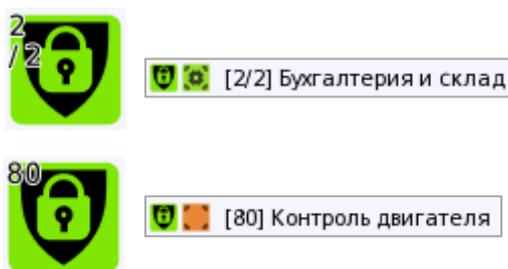


Рисунок 16 – Аппаратная зона с номером [2/2] и системная зона с номером [80] в разных вариантах отображения

Имя зоны – это заданное пользователем название зоны, отображаемое в перечне зон системы. Оно может вводиться вручную оператором в настройках Менеджера конфигурации или автоматически определяться на основании имени аппаратной зоны при загрузке конфигураций устройств «С2000М»/«С2000М» или ППКУП «Сириус».

1.2.2 Плагин «Инциденты»

Плагин «Инциденты» представляет собой интерактивный инструмент, предназначенный для оперативного мониторинга и управления внештатными ситуациями. Графическая таблица отображает каждое нештатное событие отдельной строкой, которую можно раскрыть для просмотра подробной информации. Основное назначение плагина заключается в оповещении оператора о происшествиях различного характера (например, тревоги, пожары, неисправности), а также в организации своевременной реакции на такие события путём привлечения необходимых служб (быстрого реагирования, пожарных, полиции, технического персонала). После завершения мероприятий по устранению ситуации оператор перемещает инцидент из раздела активных событий («Текущие инциденты») в раздел завершённых случаев («Обработанные инциденты»). Подробнее о работе с плагином см. подраздел 3.3 «Работа с плагином «Инциденты».

Плагин состоит из трёх вкладок:

-  «Текущие инциденты»;
-  «Обработанные инциденты»;
-  «Архивные инциденты».

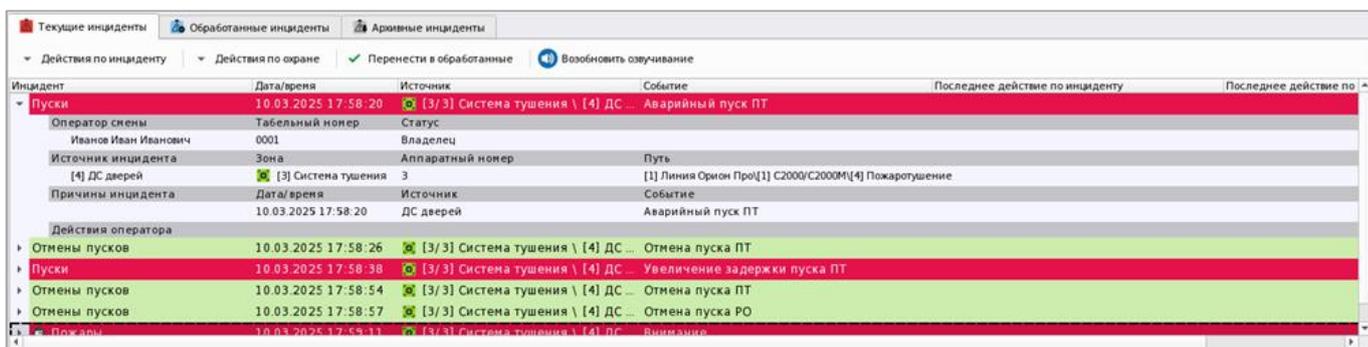


Рисунок 17 – Вкладка «Текущие инциденты» с ещё необработанными инцидентами

Дальнейшая обработка инцидента предполагает перенос его из вкладки «Обработанные инциденты» во вкладку «Архивные инциденты».

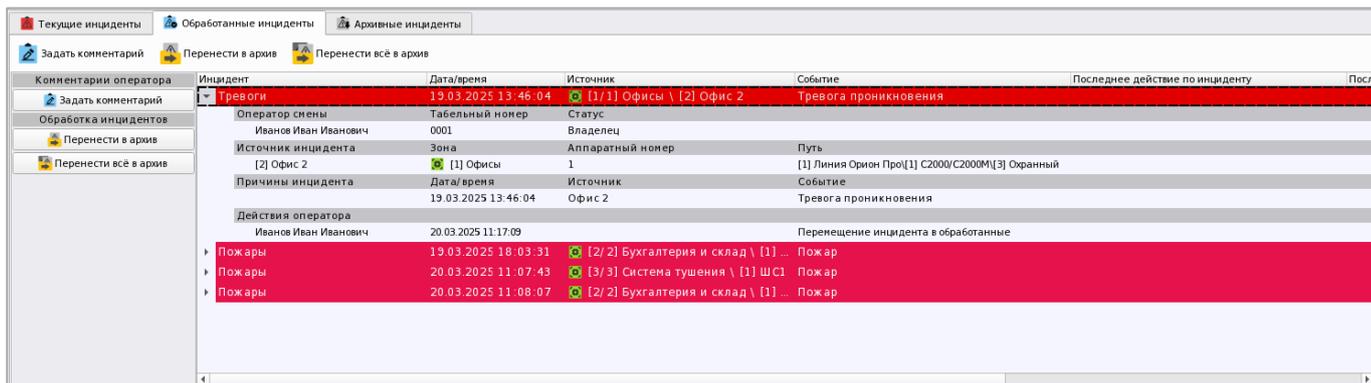


Рисунок 18 – Пример отображения вкладки «Обработанные инциденты»

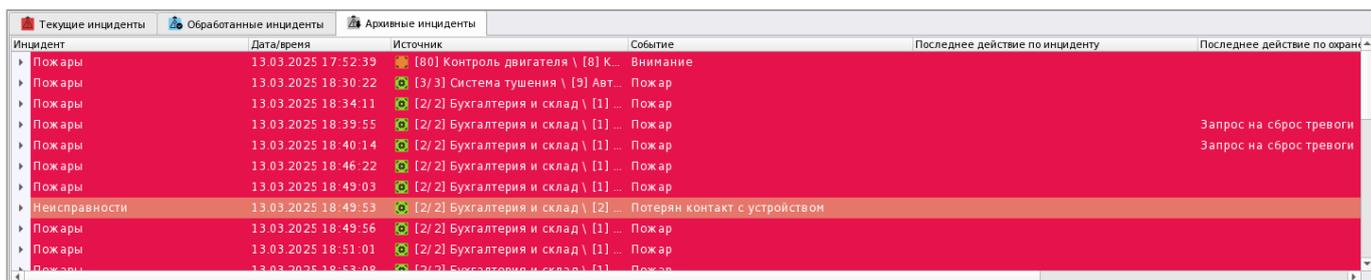


Рисунок 19 – Пример отображения вкладки «Архивные инциденты»

1.2.3 Плагин «Окно тревожных сообщений»

Модальное окно «Окно тревожных сообщений» (далее – окно тревог) – предназначено для мгновенного информирования оператора о возникновении тревожных событий посредством визуального и звукового оповещения. Окно тревог автоматически выводится поверх Рабочего места при появлении тревоги и привлекает внимание оператора, также временно блокирует остальные рабочие окна АРМ. В нём представлена полная информация о типе тревоги или неисправности и полной информацией об элементе сигнализации, инициировавшем предупреждение. Окно тревог оснащено функцией отслеживания времени отклика оператора (если данная опция включена в настройках).

Сам плагин не входит в стандартную конфигурацию рабочей среды, однако его можно подключить в Менеджере конфигурации. Подробнее о работе см. подраздел 3.4 «Работа с плагином «Окно тревожных сообщений»».

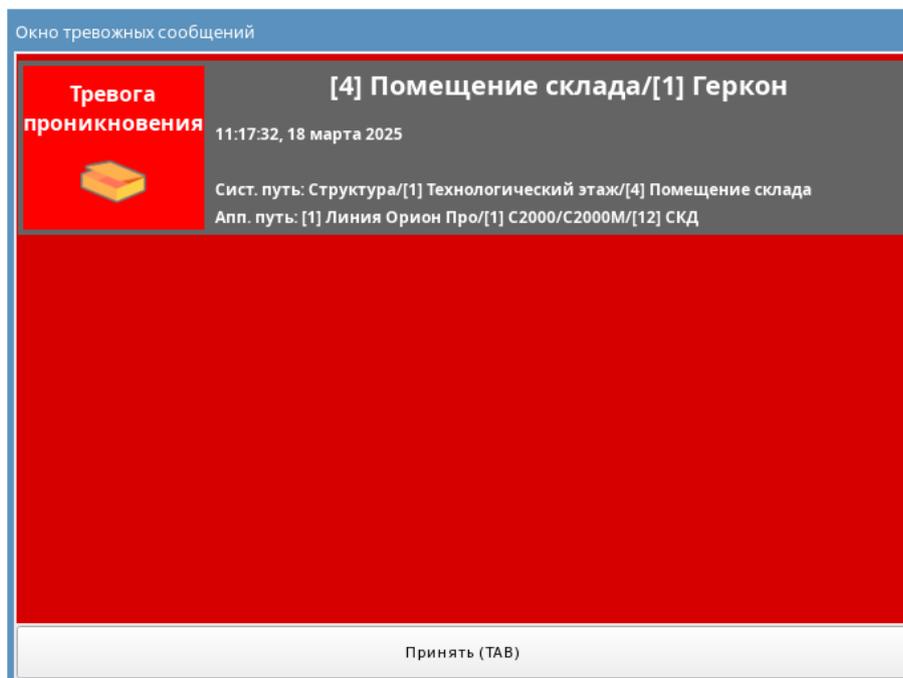


Рисунок 20 – Окно тревожных сообщений

1.2.4 Плагин «Панель»

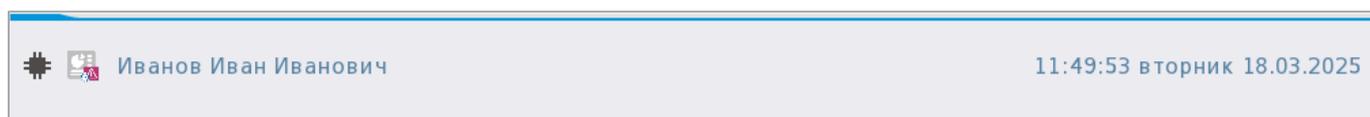


Рисунок 21 – Плагин «Панель» в Рабочем месте

Панель – это вспомогательный информационный плагин, который отображает информацию о текущем операторе и выводит системное время и, опционально, дату и день недели. Слева на Панели расположено две кнопки: **«Отобразить список подключенных устройств»**  и **«Отчёт по инцидентам за смену»** .

Кнопка **«Отобразить список подключенных устройств»** вызывает диалоговое окно, в котором отображается состояние опроса подключённых приборов: какие из них сейчас подключены к АРМ «Орион Икс» и опрашиваются, а какие в данный момент не на связи. Кнопка отображается опционально.

Кнопка **«Отчёт по инцидентам за смену»** – это кнопка, которая запускает формирование отчёта за смену. Данная кнопка доступна оператору при любых настройках полномочий доступа к работе с подсистемой отчётов.

1.2.5 Плагин «Планы помещений»

Планы помещений – это интерактивный графический плагин, который отображает поэтажные планы объекта охраны с вынесенными на них изображениями элементов сигнализации. Состояние всех элементов, размещённых на плане, меняется вместе с изменением состояний элементов в других плагинах Рабочего места. План объекта позволяет определить местоположение

сработавшего или неисправного элемента, направление распространения пожара, отобразить основное и вспомогательные состояния любого элемента охраны.

На план объекта выносятся только те элементы приборов, которые добавлены в аппаратные или системные зоны, а также точки доступа.

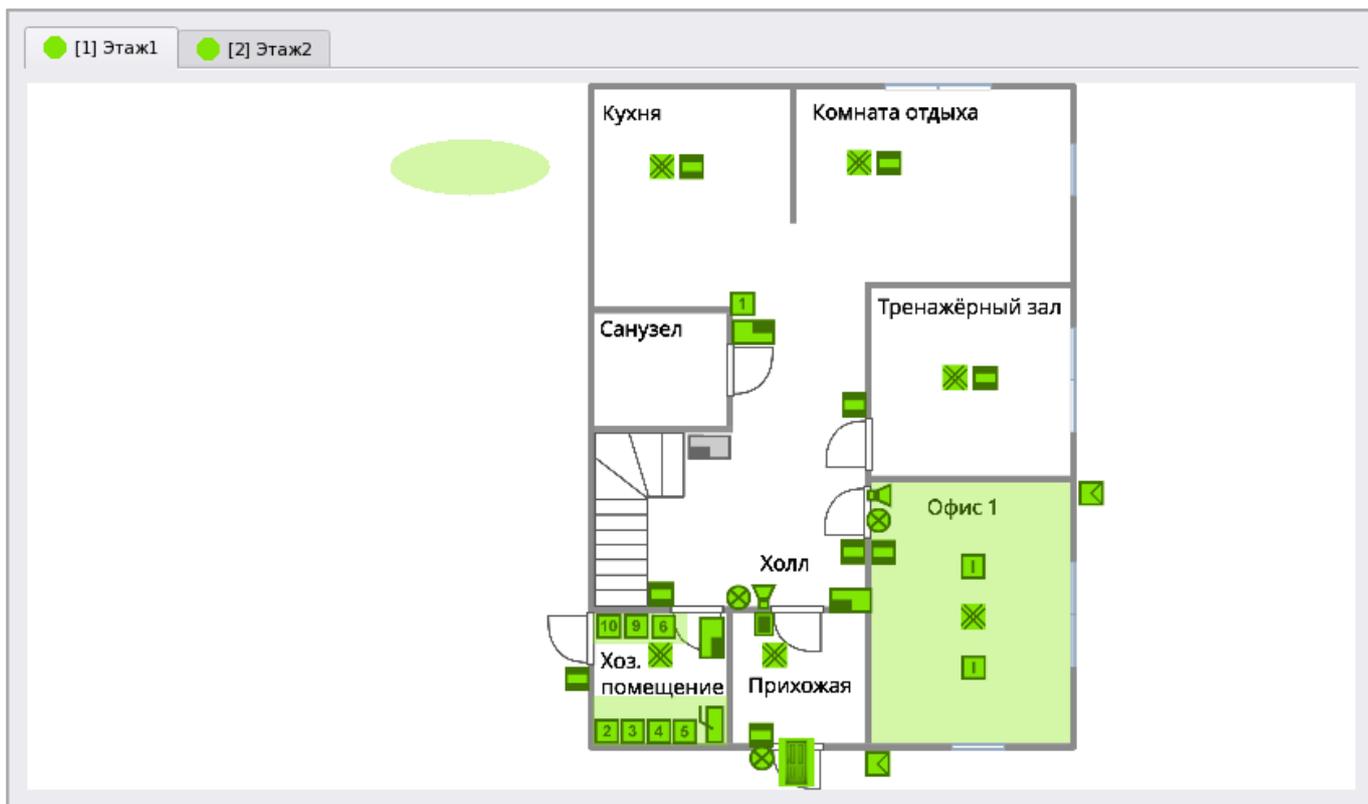


Рисунок 22 – Пример отображения плагина «Планы помещений»

Плагин **«Планы помещений»** может содержать несколько изображений для отображения участков контролируемых объектов (территорий, этажей, отдельных зданий). Все эти планы могут размещаться в одном Рабочем месте на отдельных вкладках со своими названиями. Есть возможность быстрого перехода между планами через систему ссылок – заранее созданных на плане графических объектов. С плана объекта также можно выполнить постановку и снятие с охраны элементов, выполнить управление выходами, камерами, точками доступа или вызвать карточку элемента. Если поступает тревожная информация, то автоматически открывается соответствующий план, содержащий сработавшее устройство.

1.2.6 Плагин «Протокол событий»

Протокол событий – это информационный плагин Рабочего места, в котором отображаются все события контролируемых участков сигнализации, фиксируются действия операторов, отображаются реакции АРМ на выполняемые действия или входящие события. На его основе формируются отчёты по событиям. Плагин имеет систему фильтров для удобства просмотра событий по категориям и объектам охраны.

Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник
19.06.2025 20:34:39	Взятие входа на охрану	[4] Пожаротушение	2	[9] Автоматика приб.		
19.06.2025 20:34:40	Взятие входа на охрану	[4] Пожаротушение	2	[10] Состояние ПТ		
19.06.2025 20:34:40	Взятие зоны	[4] Пожаротушение	2	[4] Пожаротушение		
19.06.2025 20:34:41	Взятие входа на охрану	-	-	[11] Дистанцион. пуск		
19.06.2025 20:40:17	Пожар	[5] Офис 1	3	[1] Пожарный		
19.06.2025 20:44:19	Пожар	[5] Офис 1	3	[1] Пожарный		
19.06.2025 20:44:49	Отсутствие реакции оператора на тревожное событие	-	-	Окно тревог		Иванов Иван Иванович

Рисунок 23 – Пример отображения плагин «Протокол событий»

Плагин является информационным и интерактивным – из него можно вызвать окно плагина «Карточка элемента». Протокол событий является рекомендуемым плагином Рабочего места, поскольку обладает наибольшей информативностью для оператора. Плагин входит во все шаблоны Рабочего места, предлагаемые администратору при настройке Рабочего места в Менеджере конфигурации. Отображение и последовательность колонок, шрифта и размер заголовков колонок и текста сообщений, могут быть изменены администратором при настройке Рабочего места.

В плагине отображается аппаратный и системный путь до элемента, при получении от него события, для идентификации прибора или линии, к которым относится данный элемент.

Отображаемые в плагине события системы имеют цветное выделение, подсветка фона события имеет общий цветовой код с другими плагинами Рабочего места.

Протокол событий – это единственный плагин Рабочего места, где можно видеть события от не добавленных в состав зон элементов сигнализации и от самой системы.

1.2.7 Плагин «Элементы»

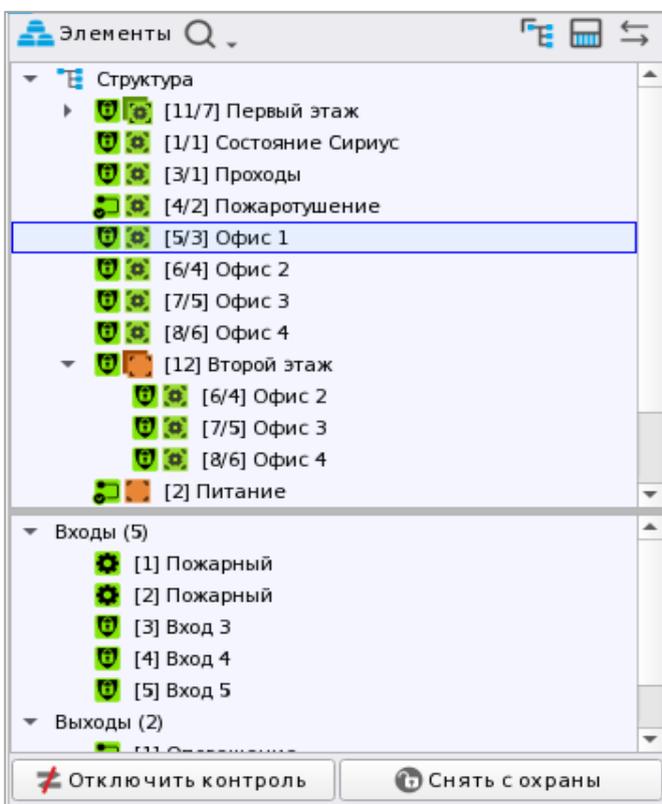


Рисунок 24 –Плагин «Элементы»

Элементы – графический плагин, который отображает все логические элементы объекта охраны в виде иерархической соподчинённой структуры. Плагин состоит из двух окон: в верхнем окне отображаются логические элементы структуры (зоны, группы зон, точки прохода и папки), а в нижнем окне Элементов отображаются входящие в состав логических элементов элементы и приборы. Плагин используется для отображения элементного состав всех зон или объекта охраны, при этом все элементы отсортированы по типам, каждый элемент имеет пиктограмму приоритетного состояния. Плагин отображает иерархическую структуру объекта охраны с заданной администратором вложенностью логических элементов.

При выделении элемента в верхнем окне, в нижнем появляются кнопки управления с доступными командами для элемента. Также есть возможность управления элементами через контекстное меню.

Вызов окна плагина «**Карточка элемента**» с отображением мультисостояний элементов осуществляется двойным нажатием ЛКМ на элемент. Содержание команд контекстного меню и количество доступных состояний зависит от типа элемента и его состояния.

Плагин позволяет выполнять управление элементами сигнализации или отдельными исполнительными устройствами.

Группировка элементов зон по типам даёт возможность определить, какое количество элементов содержится в той или иной группе, посмотреть приоритетное состояние каждого элемента.

1.2.8 Плагин «Карточка элемента»

Карточка элемента – это отдельный графический плагин, который отображает информацию о полном состоянии контролируемого элемента, а также о состоянии его дочерних и родительских элементов. Плагин открывает отдельное информационное окно «**Информация об элементе**». Карточка элемента вызывается для всех созданных в системе логических элементов, приборов и элементов приборов по двойному клику на элемент для просмотра его мультисостояния, состава и иерархических связей с другими элементами объекта охраны.

Карточка элемента содержит таблицу состояний элементов, показывает родительские связи между элементами, отображает приоритетное состояние всех родительских или дочерних элементов. Карточка элемента содержит протокол событий, отфильтрованный по данному элементу.

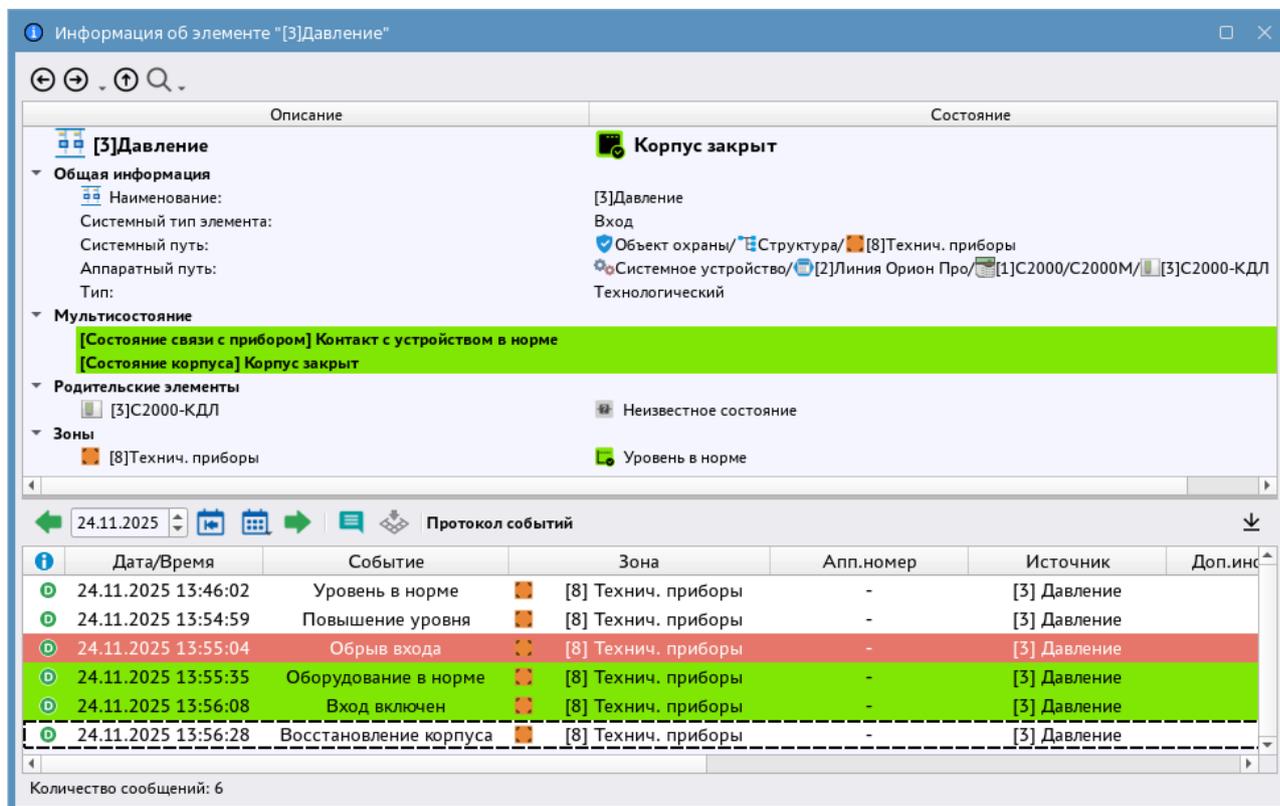


Рисунок 25 – Пример окна «Информация об элементе» элемента по входу

Отображаемая в окне информация может меняться в зависимости от элемента. Карточка элемента является плагином, который отображает наиболее полную информацию о состояниях конкретного элемента объекта в конкретный момент времени.

Плагин не создаётся и доступен в системе по умолчанию. Через Менеджер конфигурации можно настроить внешний вид плагина.

Глава 2. Начало работы

2.1 Запуск приложения «Оболочка системы» и модуля «Рабочее место»

Модуль **«Рабочее место»** запускается из Оболочки АРМ «Орион Икс». Если в АРМ «Орион Икс» уже было настроено и выбрано Рабочее место, то оно будет запущено одновременно с Оболочкой. С запуска Оболочки начинается вся работа ПО.

Особенности Оболочки:

- используется единая графическая панель для запуска Менеджера конфигурации, Web-подсистемы отчётов, Рабочих мест, отладочных модулей, окна смены оператора;
- в Оболочке отображается информация о версии программного обеспечения и ограничениях лицензии;
- Оболочка позволяет получать различные виды отчётов (отчёт по событиям, отчёт по инцидентам за смену, отчёт по инцидентам);
- смена оператора возможна без закрытия Оболочки;
- закрытие Оболочки подразумевает закрытие всех Рабочих мест, Сервера БД и Менеджера конфигурации;
- доступ к кнопкам Оболочки, запрет на закрытие и запуск модулей может настраиваться администратором через систему полномочий.

Запуск Оболочки осуществляется с помощью ярлыка на рабочем столе ПК или через меню, который создаётся после установки ПО АРМ «Орион Икс».

Все основные модули АРМ «Орион Икс» запускаются одновременно с Оболочкой. При запуске Оболочки перед пользователем системы появляется окно, в котором выводится информация о процессе загрузки всех программных модулей системы.

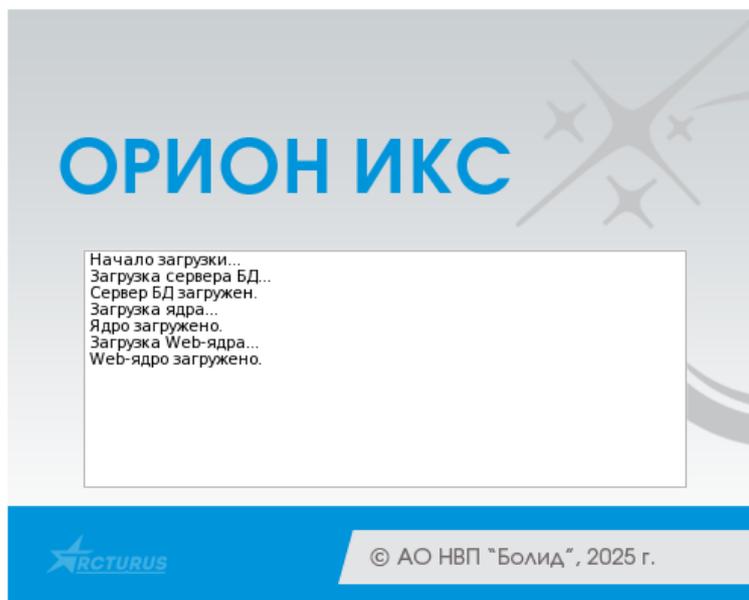


Рисунок 26 – Запуск модулей АРМ «Орион Икс»

В случае успешной первоначальной проверки подключения и запуска Ядра, появляется диалоговое окно входа в систему (логин). В списке учётных записей пользователей отображаются все созданные в БД пользователи, имеющие права на запуск Оболочки.

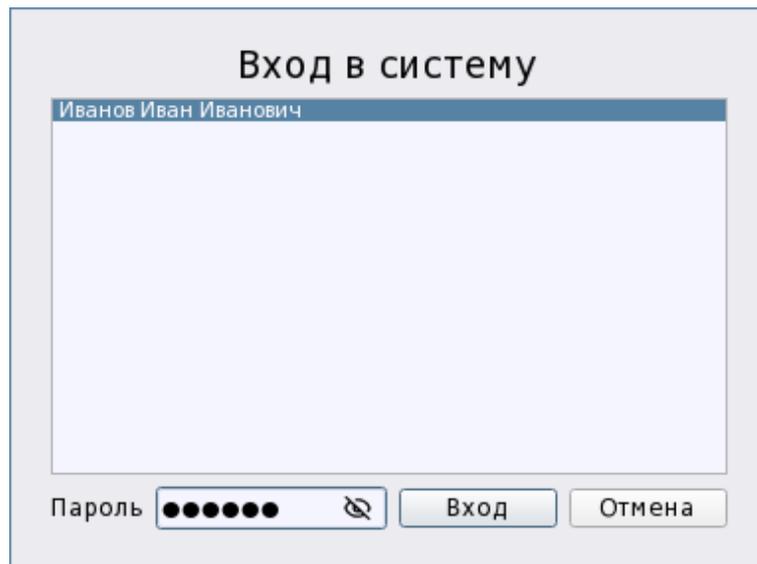


Рисунок 27 – Диалоговое окно входа в систему

Для визуальной проверки правильности ввода пароля нужно удерживать нажатой ЛКМ на иконке зачёркнутого глаза .

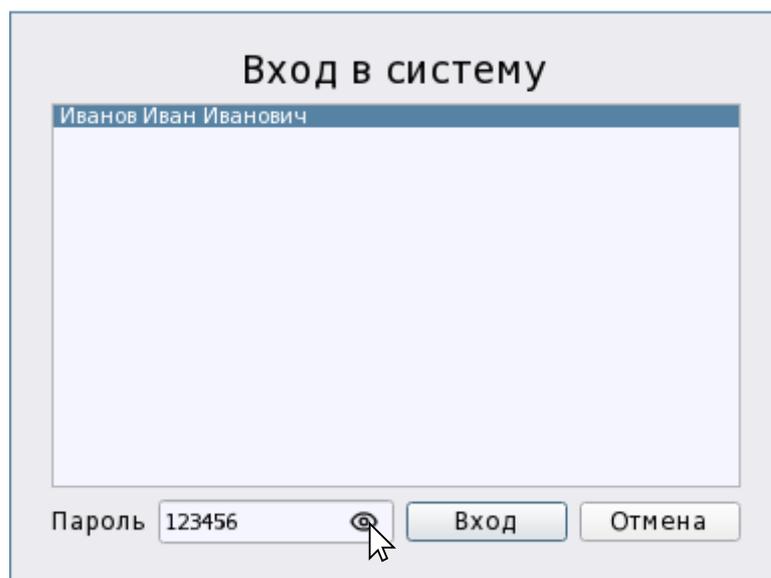


Рисунок 28 – Открытие пароля

При создании демонстрационной или новой рабочей БД по умолчанию созданы полномочия доступа для владельца – Иванов Иван Иванович. Владельцем системы является пользователь, имеющий максимальные права на конфигурирование и мониторинг. В дальнейшем при работе с АРМ «Орион Икс» возможно создание учётных записей других пользователей с уникальными уровнями полномочий для конфигурирования и мониторинга системы. Для входа в систему необходимо ввести пароль. Пароль для учётной записи Иванов Иван Иванович по умолчанию – 123456.

Для продолжения загрузки Оболочки необходимо нажать «Вход» после ввода пароля. Символы пароля заменяются спецсимволами по количеству введённых знаков. При нажатии на кнопку «Отмена» произойдёт закрытие окна выбора пользователя.



При вводе неверного пароля пять раз подряд в системе срабатывает пятисекундная задержка на вывод информации о неправильном пароле. После чего можно повторить ввод.

После ввода пароля и входа в систему, начинается загрузка всех программных модулей АРМ «Орион Икс», включая саму Оболочку. Если в системе администратором настроен автоматический вход у пользователя, то окно выбора пользователя после запуска не появляется, а сразу начинается загрузка Оболочки.

После начала загрузки появляется логотип загрузки Рабочего места с отображением статусной строки состояния загрузки компонентов.

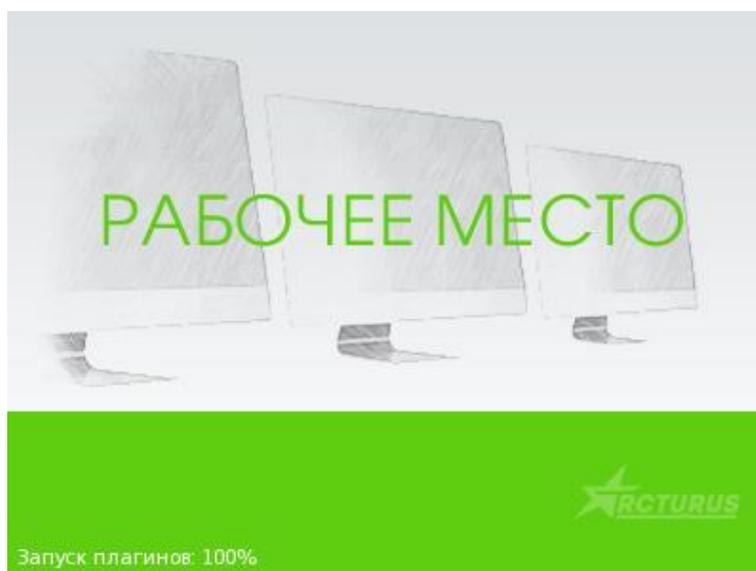


Рисунок 29 – Логотип загрузки Рабочего места

Примечание – При первичном запуске Оболочки, а также при запуске Оболочки на ПК с ненастроенными рабочими местами, логотип с загрузкой Рабочего места не будет отображаться, т.к. запуск Рабочего места не отображается.

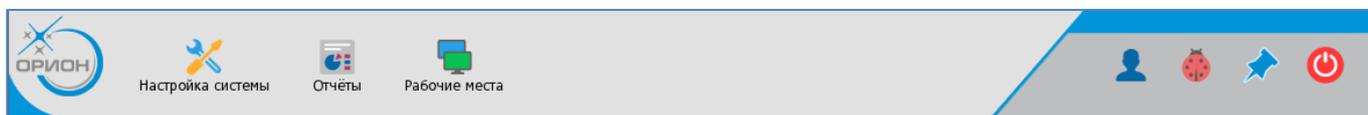


Рисунок 30 – Графическая панель Оболочки АРМ «Орион Икс»

Оболочка имеет следующие активные элементы:



«**О программе**» – скрытая кнопка вызова информационного окна «**О программе**». В окне отображается информация о версии ПО, ключах защиты, а также контактная информация компании-производителя.



«**Настройка системы**» – кнопка запуска Менеджера конфигурации. В Менеджере

конфигурации осуществляется основная настройка ПО.



«Отчёты» – кнопка запуск Web-подсистемы отчётов. Запускает браузер, в котором открывается окно с Web-подсистемой.



«Рабочие места» – кнопка вызова списка рабочих мест оператора, созданных и настроенных в Менеджере конфигурации. Если рабочие места не были созданы ранее, выводится информационное окно «У текущего пользователя отсутствуют или не настроены рабочие места».



«Смена пользователя» – кнопка вызова диалогового окна смены пользователя. Осуществляет смену пользователя без выгрузки Оболочки и без прерывания мониторинга.



«Вызов списка загруженных модулей» – кнопка вызова списка работающих с Оболочкой модулей. Отображает список модулей и позволяет получить отладочные окна с информацией об их работе.



«Закрепить панель Оболочки» – кнопка для включения/отключения автоматического сворачивания панели Оболочки. По умолчанию кнопка активна – панель закреплена.



«Кнопка выхода» – кнопка выгрузки Оболочки и всех запущенных модулей. Для выгрузки Оболочки необходимо ввести пароль текущего пользователя.

Примечание – Некоторые кнопки могут быть не активны в зависимости от настроек полномочий у конкретного пользователя.

После запуска Оболочка автоматически закрепляется в верхней части экрана. В этом случае кнопка «Закрепить панель Оболочки» считается активной и обведена белым контуром. Если прикрепление панели выключено, то панель Оболочки сворачивается автоматически.

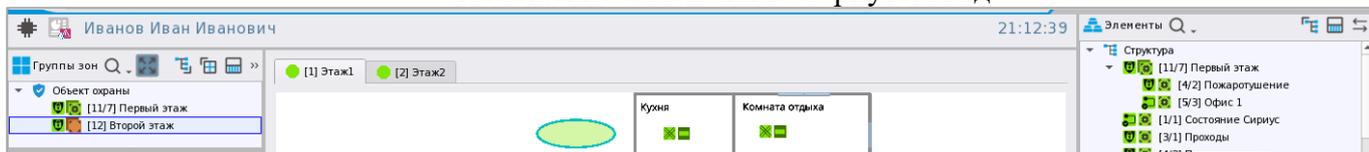


Рисунок 31 – Пиктограмма кнопки закрепления «Оболочки» во включённом (слева) и выключенном (справа) положениях

При откреплении Оболочка сворачивается, и в верхней части экрана отображается только небольшой элемент панели Оболочки. В таком положении она не перекрывает экран монитора и Рабочее место.

Для вызова откреплённой панели Оболочки необходимо нажать ЛКМ на видимую часть свёрнутой панели. Оболочка будет развёрнута до тех пор, пока указатель манипулятора «мышь» находится в её границах. Оболочка автоматически свернётся при переводе указателя манипулятора «мышь» за границы Оболочки на экран.

Положение Оболочки в свёрнутом виде



Положение Оболочки в развёрнутом виде

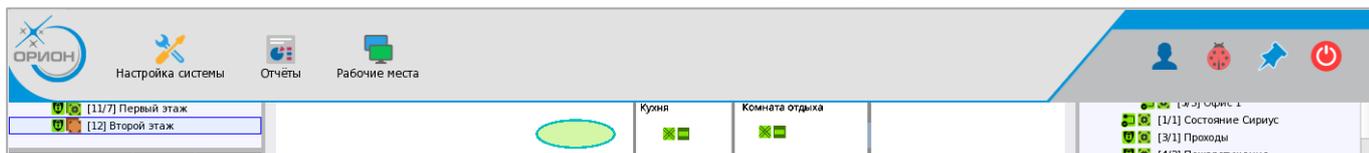


Рисунок 32 – Вид Оболочки

Вид и функциональность панели Оболочки может отличаться в зависимости от настроек полномочий у разных пользователей в Менеджере конфигурации.

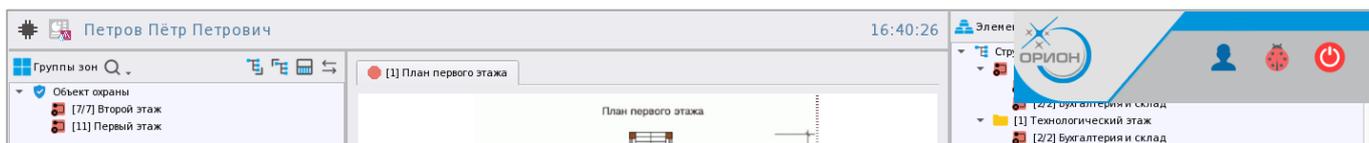
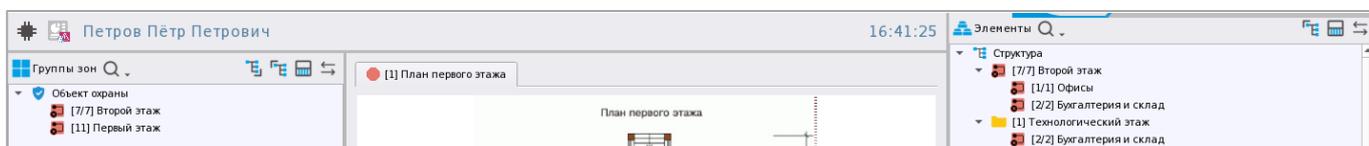


Рисунок 33 – Вид панели Оболочки при установленных ограничениях полномочий

Оператор, при наличии соответствующих полномочий, может получить информацию о версии АРМ «Орион Икс» и лицензионных ограничениях. Для вывода окна информации необходимо нажать скрытую кнопку «**О программе**».

В появившемся окне отображается информация о программном обеспечении, в которой можно найти информацию о: версии программы, версии сборки, разработчике и контактную информацию.

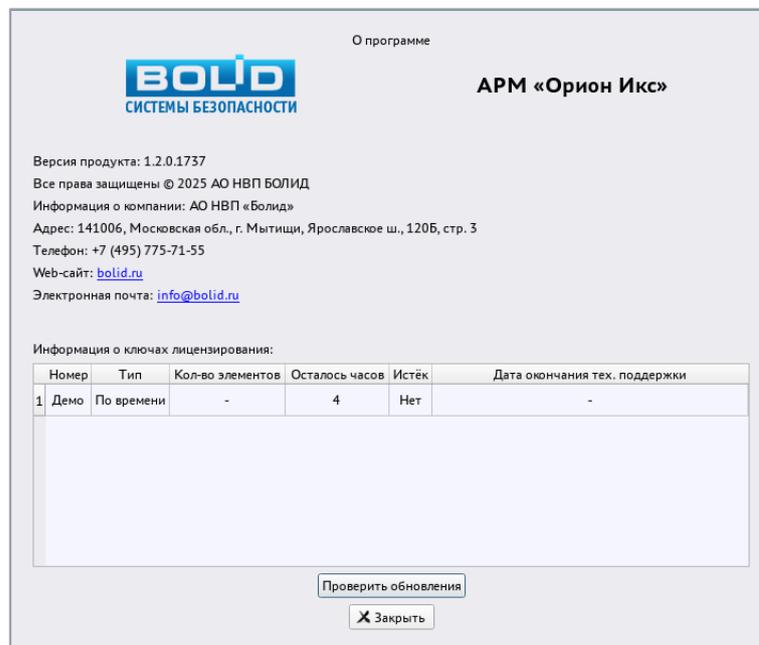


Рисунок 34 – Окно информации «О программе» в деморежиме

Рабочее место, после его создания администратором, добавляется в список рабочих мест в модуль **«Рабочие места»** в Оболочке. Каждому оператору можно предоставить полномочия для работы с несколькими рабочими местами. В системе может быть создано неограниченное количество рабочих мест, при этом каждому пользователю можно настроить полномочия доступа только к определённым. Единовременно может отображаться только одно Рабочее место из списка. Выбранное для работы Рабочее место отмечено в списке рабочих мест специальным маркером .

Запуск Рабочего места или его смена осуществляется из Оболочки системы кнопкой **«Рабочие места»** . При нажатии на кнопку **«Рабочие места»** пользователю открывается список созданных в системе рабочих мест, к которым у него есть полномочия доступа.

После выбора Рабочего места из списка слева от названия появится пиктограмма , произойдёт смена Рабочего места и загрузится экран с разметкой выбранного рабочего места.

При нажатии на уже выбранное Рабочее место оно сворачивается и все графические плагины скрываются с экрана монитора, однако, Оболочка и Рабочее место продолжают свою работу в фоновом режиме.

В случае если Рабочее место не штатно было выгружено, то в системе предусмотрен автоматический перезапуск.

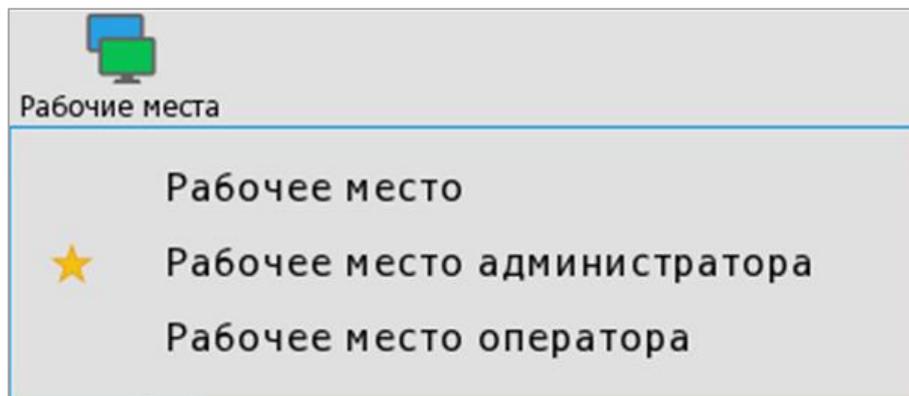


Рисунок 35 – Выбранное рабочее место – Рабочее место администратора

2.2 Смена оператора

При работе с АРМ «Орион Икс» может возникнуть необходимость войти в работающее ПО под учётной записью другого оператора без прерывания работы Модуля опроса, Модуля бизнес-логики и Рабочего места. Для этого используется специальная кнопка «Смена пользователя» на панели Оболочки .

При смене оператора появляется диалоговое окно, в котором от текущего оператора требуется подтверждение смены пользователя.

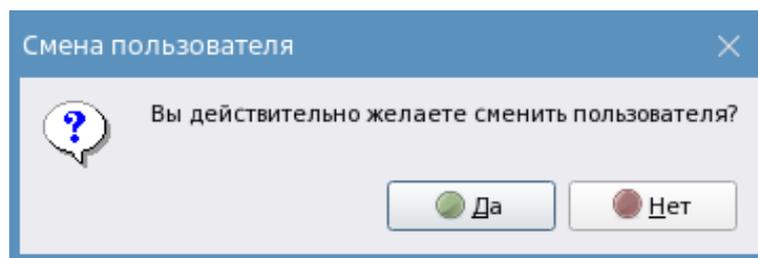


Рисунок 36 – Диалоговое окно подтверждения смены оператора

После нажатия «Да» появляется стандартное окно входа в систему с выбором учётной записи пользователя. Для входа требуется ввести пароль.

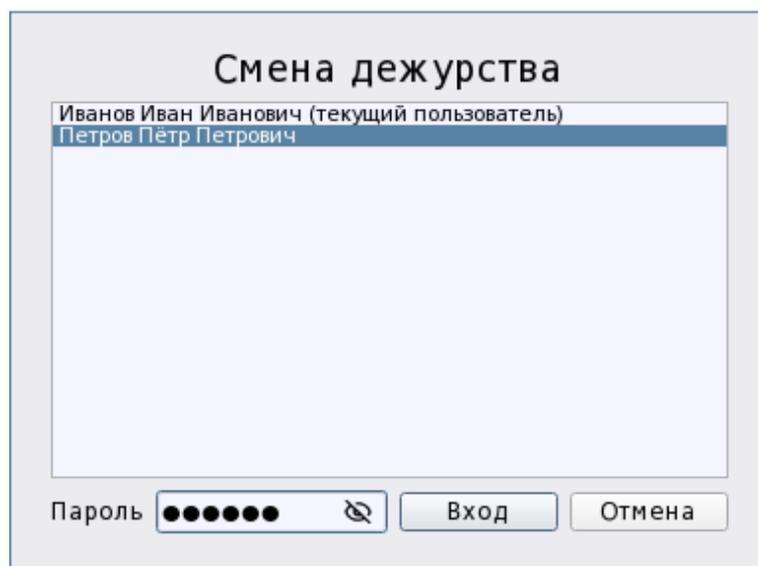


Рисунок 37 – Диалоговое окно входа в систему при смене пользователя

После смены оператора и перезагрузки Рабочего места, в Протокол событий приходит сообщение о смене оператора с указанием времени входа. В столбце «Сотрудник» плагина «Протокол событий» указывается имя авторизовавшегося сотрудника (имя учётной записи).

Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник
24.11.2025 13:56:28	восстановление корпуса	[8] технич. при...	-	[5] давление		
24.11.2025 13:59:44	Ошибка смены пользователя	-	-	Система		Уточкин Геннадий Васильевич
24.11.2025 13:59:48	Смена пользователя	-	-	Система		Уточкин Геннадий Васильевич
24.11.2025 14:00:55	Смена пользователя	-	-	Система		Уточкин Геннадий Васильевич
24.11.2025 14:00:59	Авторизация в менеджере конфигурации	-	-	Менеджер конфигурации		Уточкин Геннадий Васильевич

Количество сообщений: 35

Рисунок 38 – Сообщение о смене оператора в Протоколе событий

2.3 Настройка полномочий для работы с Рабочим местом

Список рабочих мест, доступных оператору, настраивается администратором в Менеджере конфигурации – вкладка «Персонал». Оператору доступны только те рабочие места, для которых установлены соответствующие полномочия.

Помимо настройки полномочий на запуск Рабочего места, настраиваются полномочия на работу с другими модулями системы: доступ к Оболочке, просмотр/редактирование вкладок Менеджера конфигурации, запуск Web-подсистемы отчётов, выход из системы. Также можно настроить полномочия на отображение аппаратных зон, системных зон, отображение их значков в плагинах. Пример рабочих мест с полными полномочиями и частичными приведён на рисунке 39.

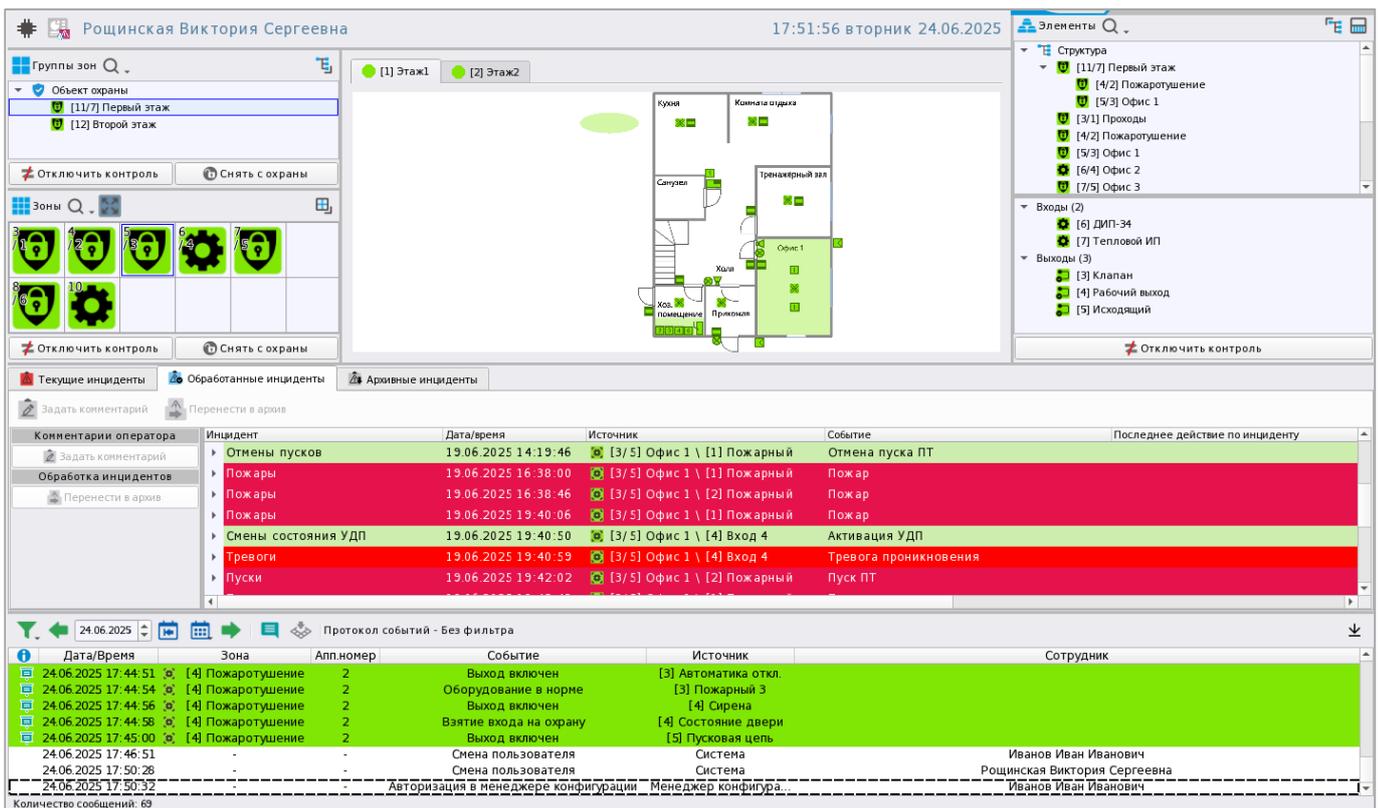
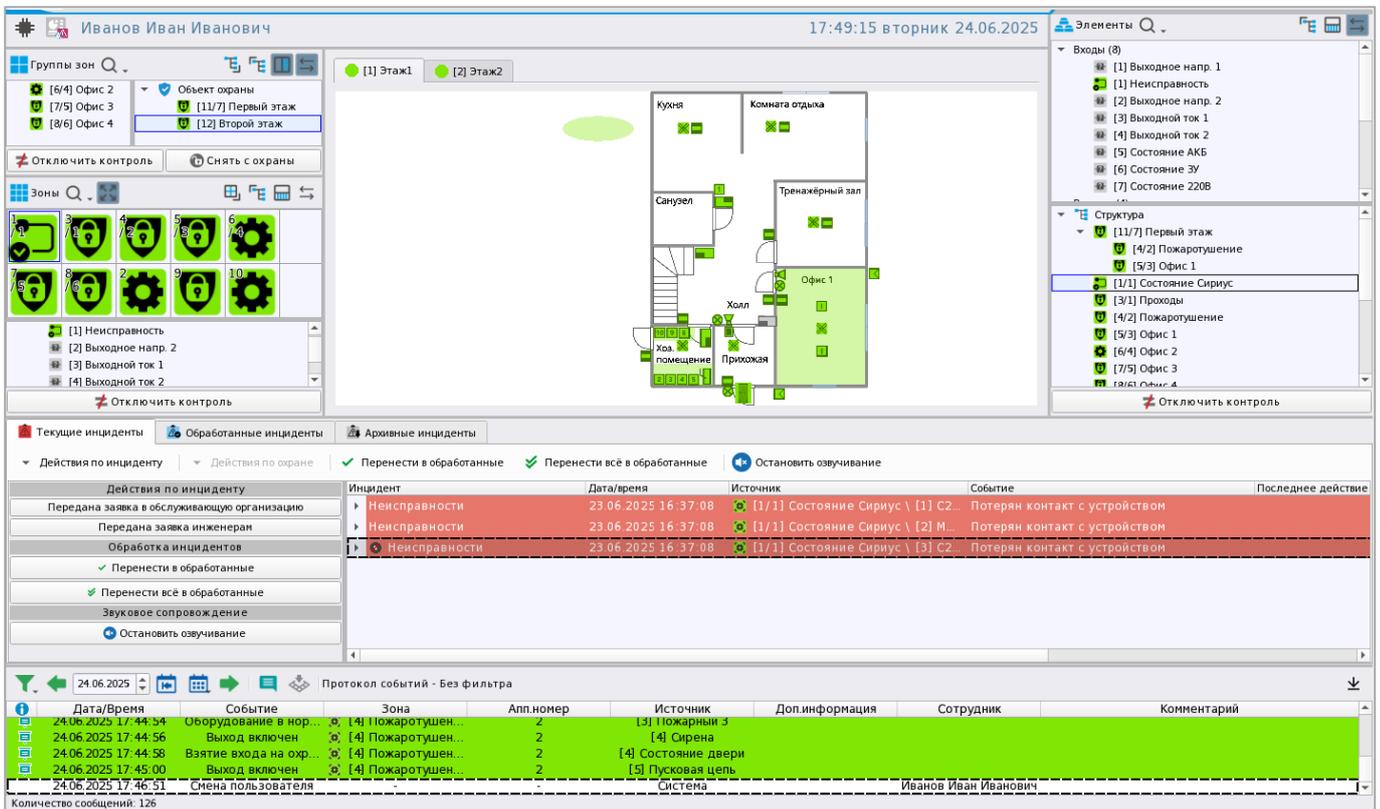


Рисунок 39 – Отображения Рабочего места при полных правах (сверху) и ограничении на просмотр отдельных зон (снизу)

2.4 Создание и настройка Рабочего места

В зависимости от настроек полномочий, оператору может быть разрешена работа в Менеджере конфигурации на вкладке «Рабочие места». В таком случае оператор может сам конфигурировать Рабочее место из списка графических плагинов.

При наличии прав на редактирование Рабочего места, оператор имеет возможность не только редактировать состав плагинов Рабочего места, но и настраивать интерфейс окна плагина «**Карточка элемента**», добавлять дополнительные вкладки Рабочего места, менять настройки отдельных графических плагинов и др.



Более подробно о настройках Рабочего места см. в подразделе 5.6 документа Р.АЦДР.00086 «АРМ «Орион Икс». Руководство по эксплуатации».

Рабочее место создаётся или с помощью «**Мастера настройки**», где предлагается выбрать вариант размещения плагина из созданных в АРМ «Орион Икс» шаблонов или с помощью ручной разметки.

При необходимости можно сделать свой вариант разметки и сохранить его в качестве шаблона. В дальнейшем данный шаблон можно применять для создания новых рабочих мест.

При использовании «**Мастера настройки**» в Рабочем месте создаётся необходимое количество графических плагинов, автоматически размещаемых на Рабочем месте в соответствии с шаблоном.

При ручном создании Рабочего места, необходимо создать требуемые графические плагины и настроить их. После создания и настройки требуется вручную разграничить экран монитора на отдельные области для размещения в них графических плагинов.

После завершения конфигурирования в свойствах Рабочего места отобразится готовая разметка в окне предпросмотра «**Просмотр**».

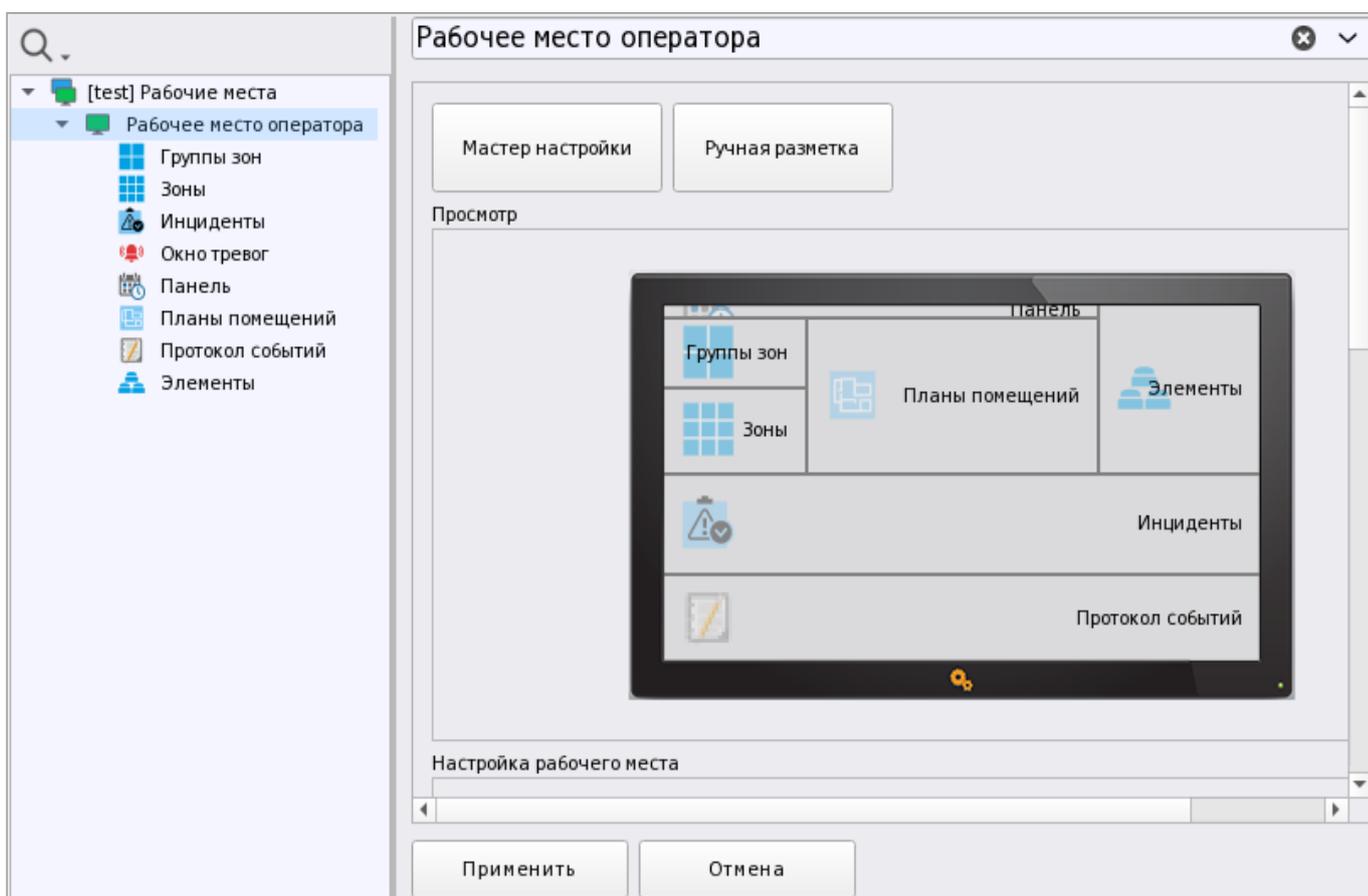


Рисунок 40 – Созданное Рабочее место

В иерархии вкладки **«Рабочие места»** располагается список созданных рабочих мест с набором графических плагинов. Каждый плагин имеет набор собственных настроек.

Для настройки внешнего вида в свойствах Рабочего места доступны следующие параметры:

- **«Блокировка изменения размеров окон»** – флаг, во включённом положении не позволяет оператору менять границы окон в пределах монитора.
- **«Шрифт»** – общий шрифт и его размер в рабочем месте оператора. Применяется к названиям графических модулей и элементам. Не изменяет шрифты модулей: **«Инциденты»** и **«Протокол событий»**.
- **«Настройка окна информации об элементе»** – вкладка настроек для **«Карточки элемента»**. Во вкладке расположено несколько пунктов, каждый из которых может активироваться путём установки флага.
- **«Отображать полные системные пути»** – включает отображение полных системных путей расположения элементов в структуре, включая вложенные уровни папок.
- **«Отображать полные аппаратные пути»** – включает отображение полных аппаратных путей расположения элементов в структуре. Оператор может определить к какому прибору какой линии принадлежит элемент.
- **«Отображение мультисостояний при открытии окна»** – группа настроек разворачивания элементов в карточке элементов при открытии.
- **«Сворачивать все состояния»** – при открытии карточки, все мультисостояния всех дочерних и родительских элементов будут отображаться свёрнутыми.
- **«Разворачивать только важные состояния»** – при открытии будут раскрываться только состояния, которые являются тревожными, критичными для системы.
- **«Разворачивать все состояния»** – все мультисостояния сразу отображаются раскрытыми при вызове карточки элемента.
- Настройка шрифта протокола событий в карточке элемента изменяет шрифт и размер для заголовков колонок и текстов сообщений в карточке элемента.
- **«Инциденты»** – вкладка для настройки модуля инцидентов, которая распространяется на всё рабочее место.
- **«Использовать приоритеты инцидентов»** – флаг включает выделение инцидентов по приоритету. Если флаг включён, то независимо от поступающих событий будет выделен инцидент с наивысшим приоритетом. Действует для модулей **«Инциденты»** и **«Планы помещений»**.
- **«Одновременная обработка всех инцидентов»** – флаг включает одновременную обработку всех инцидентов нажатием одной кнопки. Флаг включает в контекстном меню дополнительный пункт **«Перенести всё в обработанные»**, который осуществляет перенос всех инцидентов из вкладки **«Текущие инциденты»** в **«Обработанные инциденты»**.

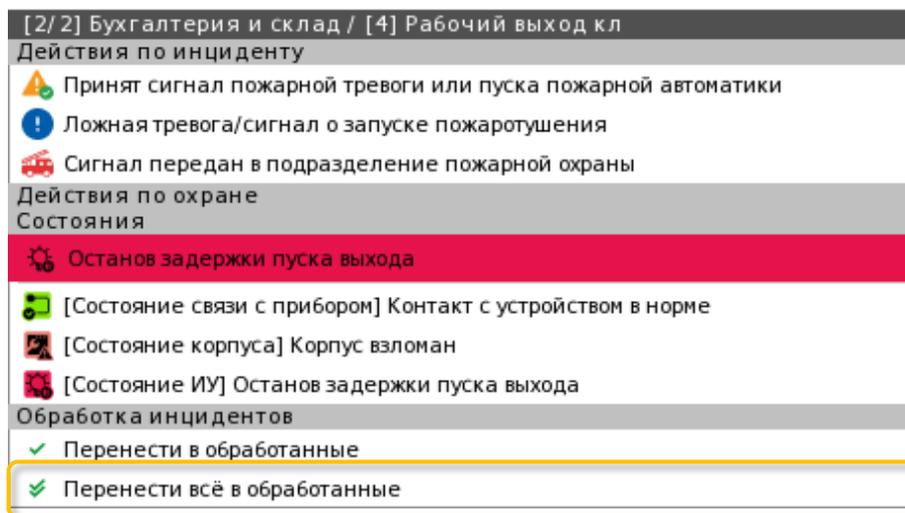


Рисунок 41 – Пункт меню при включённом флаге «Одновременная обработка всех инцидентов»

- **«Отображать инциденты не старше чем (дней)»** – определяет количество дней, за которое будут отображаться инциденты в рабочем месте (во всех вкладках). По истечении установленного времени старые инциденты будут исчезать из списка и заменяться более новыми. Архивные инциденты хранятся в БД, а данная настройка влияет на их отображение в рабочем месте. Настройка является общей и распространяется на все модули инцидентов, созданные в рабочем месте.
- **«Настройки звукового оповещения инцидентов»** – окно выбора оповещений (аудиофайлов) для каждой категории инцидентов. При поступлении в инциденты события, оно будет иметь свой звук оповещения для персонала. Данная настройка позволяет выбрать один из предлагаемых по умолчанию звуковых файлов. Файлы по умолчанию хранятся в папке `/opt/bolid/orion_x/assets/audio/incidents_view`.

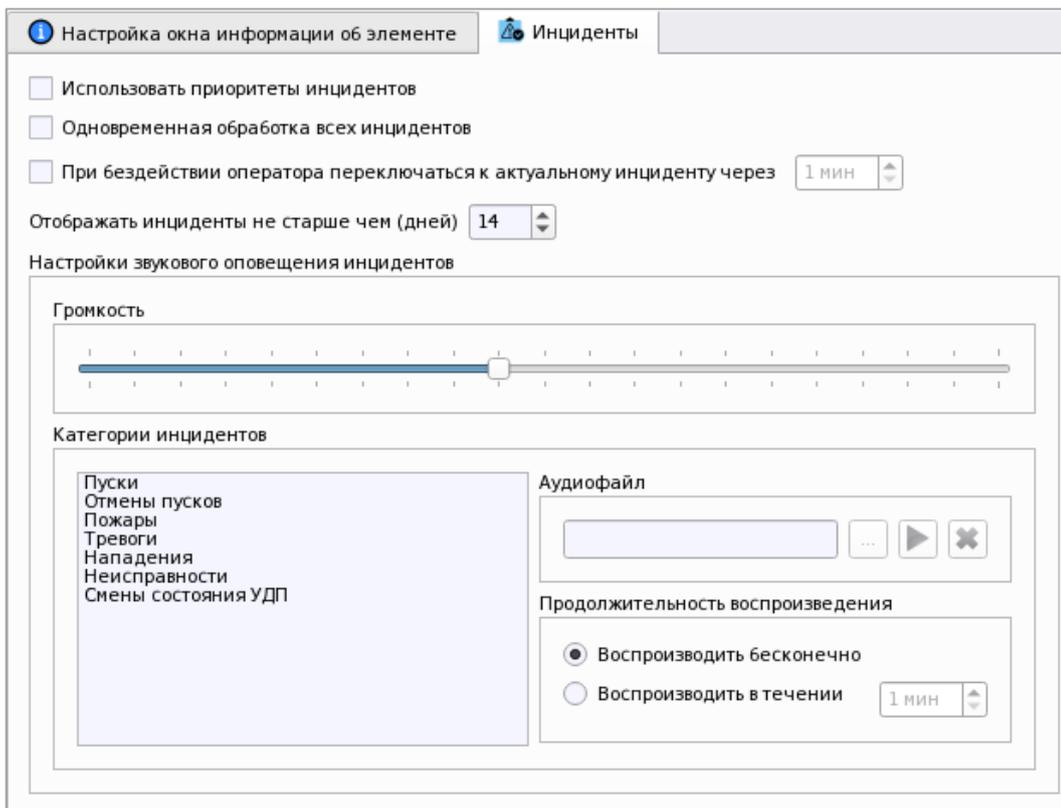


Рисунок 42 – Настройка плагина «Инциденты» в Рабочем месте

Для выбора файла необходимо использовать кнопку . В открывшемся окне проводника перейдите в требуемый каталог и выберите требуемый файл. Можно использовать собственные файлы допустимых форматов.

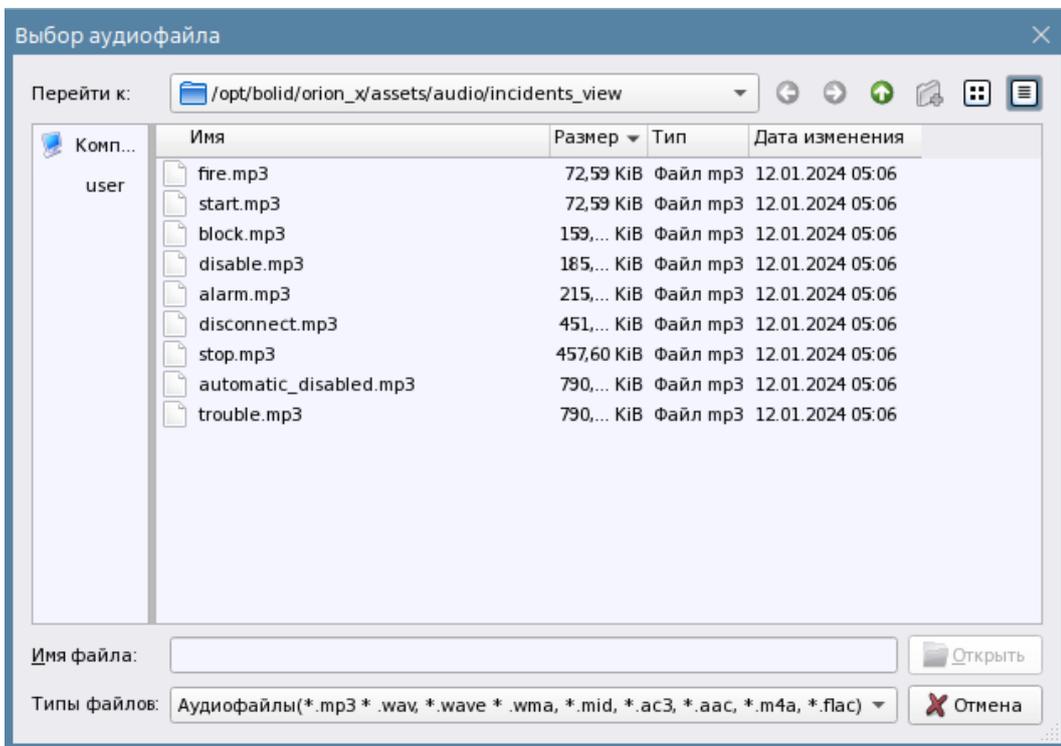


Рисунок 43 – Папка аудиофайлов для настройки звукового оповещения инцидентов

При необходимости воспроизвести и остановить воспроизведение выбранного файла служат кнопки «**Воспроизвести**»  и «**Остановить**» . Отменить выбор файла возможно кнопкой «**Очистить**» .

«**Громкость**» – регулирует громкость воспроизведения файла при прослушивании в Менеджере конфигурации и при воспроизведении в Рабочем месте. При смене уровня громкости рекомендуется перезапускать Рабочее место.

Уменьшить или увеличить громкость можно тремя способами:

- 1) перетащить ползунок указателем мыши, при этом минимальный шаг будет равен 1 единице;
- 2) передвинуть ползунок клавишами-стрелками с клавиатуры, при этом минимальный шаг будет равен 5 единицам;
- 3) передвинуть ползунок или кликом мышью по шкале или при управлении клавишами «**Page Up**» («**Page Down**») с клавиатуры, при этом минимальный шаг будет равен 20 единицам.

2.5 Расположение Рабочего места на экране монитора

Поскольку количество плагинов на Рабочем месте не ограничено, в АРМ «Орион Икс» имеется возможность использовать несколько мониторов для организации Рабочего места. Такой режим работы Рабочего места называется мультимониторным.

Настройка мультимониторного режима осуществляется при конфигурировании Рабочего места.

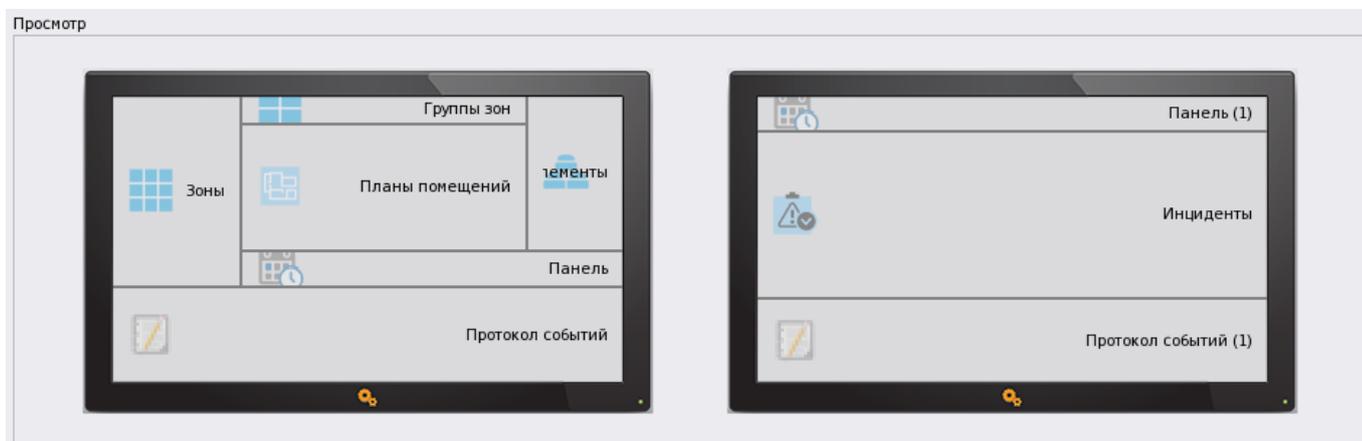


Рисунок 44 – Пример отображения в настройках Рабочего места для мультимониторного режима

Если нет возможности или необходимости использовать несколько мониторов, можно использовать вкладки Рабочего места для размещения дополнительных плагинов. При такой настройке оператор может выбирать одну из вкладок в качестве рабочей и осуществлять переключение между ними. Каждая вкладка имеет собственное название и работает независимо.

Каждая вкладка может иметь повторяющийся набор плагинов или иметь плагины, которых нет на других вкладках.

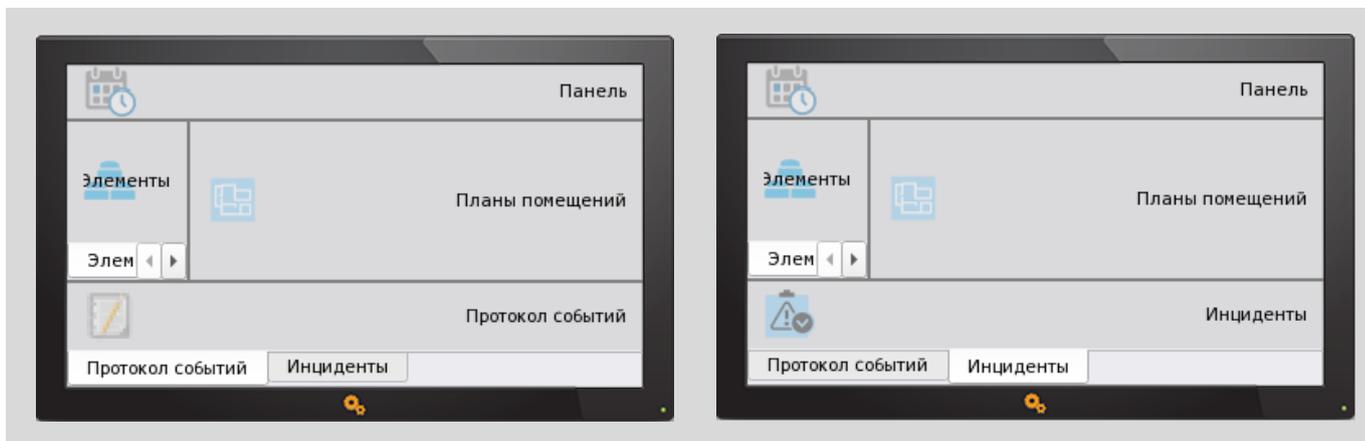


Рисунок 45 – Вкладки Рабочего места

Автоматическое переключение между вкладками не предусмотрено, поэтому для просмотра информации по вкладкам необходимо переключать их вручную. Размещение плагинов по вкладкам необходимо выполнять так, чтобы видеть актуальную информацию по текущим событиям системы, независимо от того, какая вкладка Рабочего места сейчас открыта.

Рабочее место удобно создавать с помощью шаблонов, но бывает необходимость создания интерфейса Рабочего места вручную с самостоятельной разметкой. Разметка Рабочего места вручную предполагает несколько последовательных шагов:

- 1) добавить в созданное Рабочее место необходимое количество графических плагинов вручную с помощью контекстного меню;
- 2) настроить плагины;
- 3) с помощью ручной разметки сконфигурировать Рабочее место: создать разметку, разместить на ней графические плагины;
- 4) сохранить изменения.

Глава 3. Взаимодействие оператора с плагинами Рабочего места

В Рабочем месте АРМ «Орион Икс» каждый графический плагин Рабочего места работает независимо, их комплексное использование позволяет получить максимальную информацию о состоянии объекта охраны.

Оператор, взаимодействуя с плагинами Рабочего места, получает всю необходимую информацию о состоянии объекта в режиме реального времени и управляет системой сигнализации.

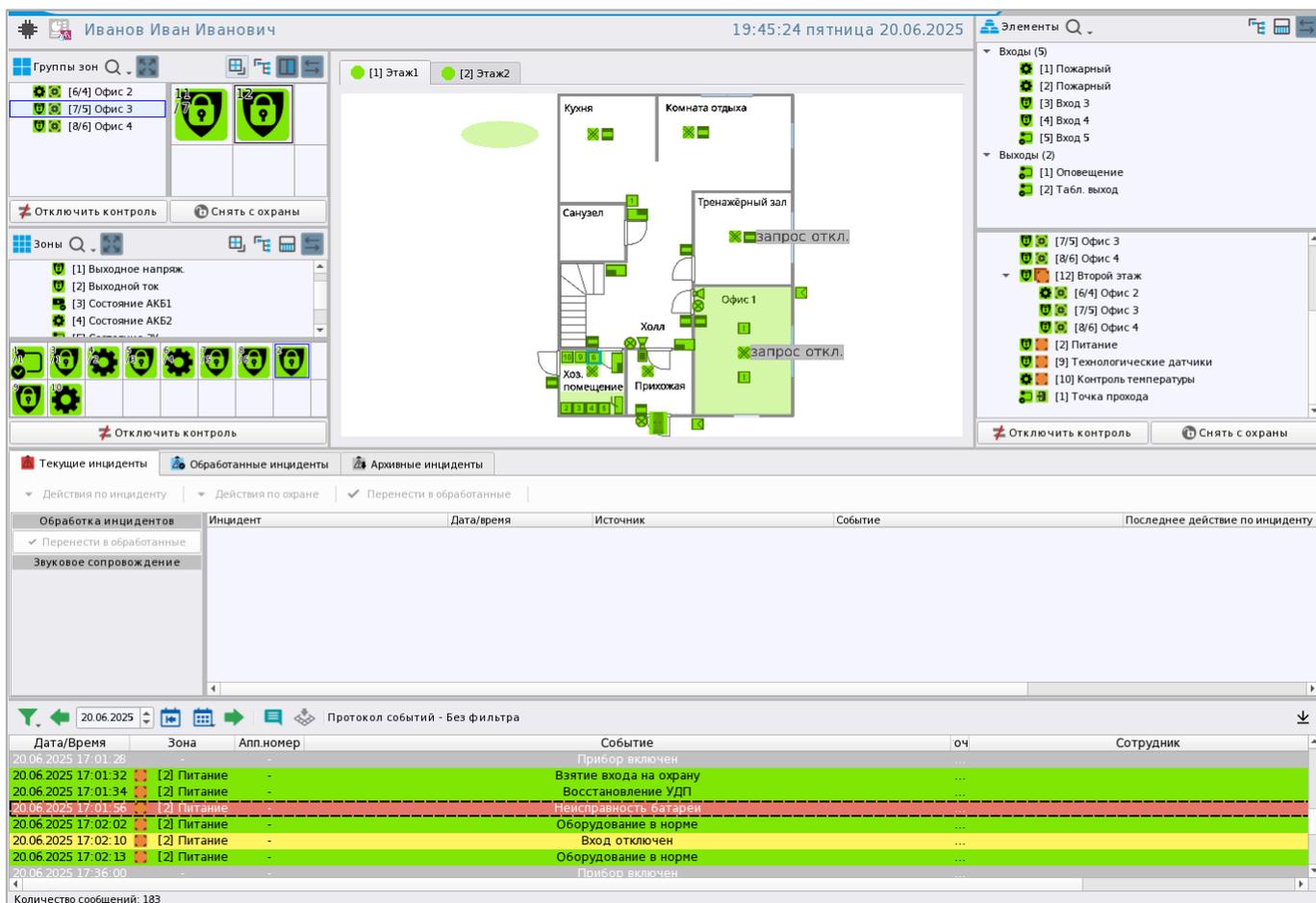


Рисунок 46 – Пример Рабочего места

3.1 Работа с плагином «Группы зон»

Элементы плагина являются интерактивными: из плагина возможно открыть окно плагина «Карточка элемента» (см. подраздел 3.8 «Работа с окном «Карточка элемента») и выполнить управление.

Мультисостояния и перечень команд управления групп зон формируются исходя из их состава, типа и состояния элементов зон, которые входят в эту группу.

Плагин призван облегчить процесс управления крупными объектами за счёт возможности постановки и снятия с охраны сразу несколько зон, входящих в состав группы.

Типы групп зон:

- Аппаратные группы зон: создаются в конфигурациях приборов, подключаемых по линиям Орион Про и Орион 2 (пультах серии «С2000»/«С2000М» и ППКУП «Сириус»). Общее количество аппаратных групп зон не должно превышать 511. Номера групп зоны и отдельные зоны уникальны внутри одного объекта охраны.

Примечание – Разные аппаратные группы зон могут иметь одинаковые номера, если принадлежат различным линиям связи.

- Системные группы зон: имеют только один номер – системный, это отличает их от аппаратных групп зон в Рабочем месте. Они могут включать аппаратные и системные зоны для объединения разных интерфейсных линий и контроллеров.

По умолчанию элементы групп зон имеют свою пиктограмму типа, отображение которых в Рабочем месте настраивается индивидуально в Менеджере конфигурации.

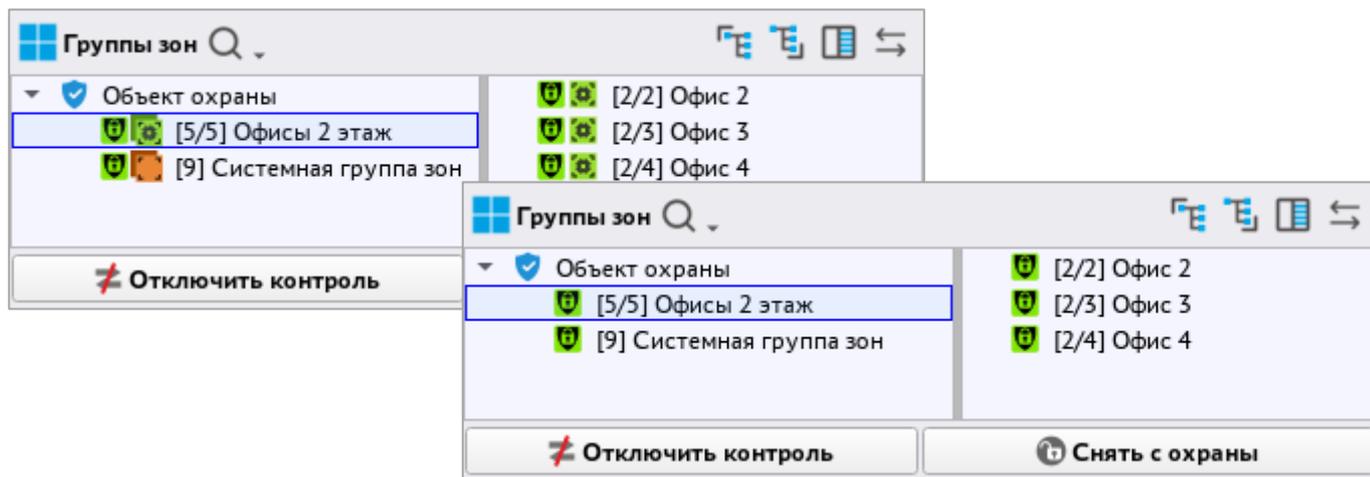


Рисунок 47 – Пример отображения Группы зон с пиктограммами типа групп зон (слева) и без (справа)

Для удобства пользователей в плагине реализован эффективный инструмент поиска групп зон. Этот инструмент позволяет быстро находить необходимые элементы среди большого количества записей. Для поиска групп зон в плагине используется кнопка «Поиск элементов»

 , расположенная на панели инструментов в виде пиктограммы лупы. Нажатие на эту кнопку открывает список, в котором пользователь выбирает критерий поиска:

- **«Поиск по номеру»** – позволяет осуществить поиск по порядковому или системному номеру элемента при совпадении такого у элемента в иерархии структуры, сетевого контроллера и других элементов системы.
- **«Поиск по названию»** – поиск по символьному сочетанию букв и цифр среди иерархии объектов.
- **«Поиск по типу»** – поиск по указанному в текстовом виде типу элемента (вход, выход, прибор, считыватель и т.д.).

Выбор критерия поиска осуществляется путём установки соответствующего флажка. После выбора критерия поиска в панели инструментов отображается строка ввода, куда пользователь вводит символы или номер для поиска. Система мгновенно фильтрует список групп зон, отображая только соответствующие запросу.

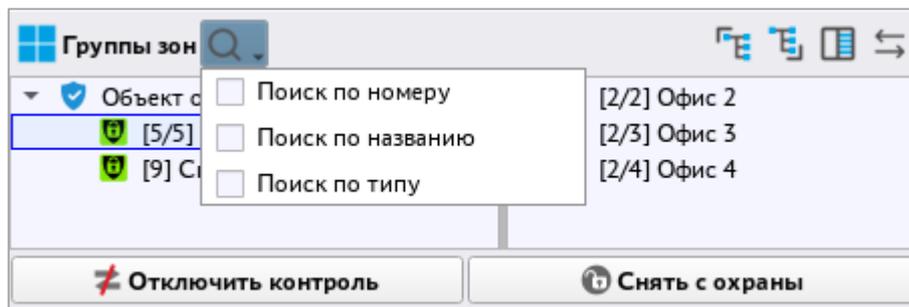


Рисунок 48 – Выбор критерия поиска

Причём поиск можно выполнить и в основном окне, так и с дочерними элементами. Для этого надо выделить указателем «мыши» необходимую область (ЛКМ щёлкнуть по любому элементу в области) и она окрасится в более тёмный серый цвет.

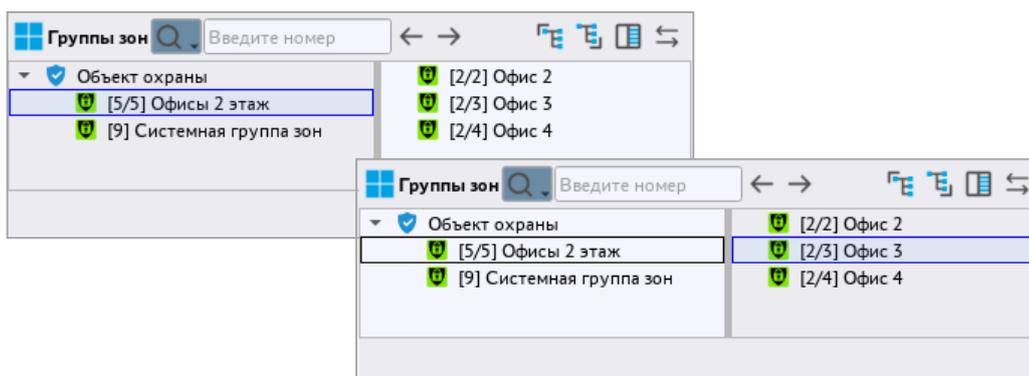


Рисунок 49 – Результат выделения областей

Давайте теперь подробно рассмотрим сам процесс поиска групп зон после выбора критерия поиска.

Шаги поиска.

- 1) Ввод информации: пользователь вводит искомые данные (номер или название группы зон).
- 2) Инициация поиска: после ввода данных пользователь нажимает клавишу **Enter** либо кликает на кнопку «Найти следующий» → («Ctrl»+«+») или «Найти предыдущий» ← («Ctrl»+«-»).
- 3) Начало поиска: запускается алгоритм поиска, который просматривает все доступные группы зон в базе данных.
- 4) Подсветка результата: найденная группа зон выделяется синей рамкой, что визуально показывает их активное состояние.
- 5) Последующие поиски: повторное нажатие кнопки поиска запускает следующий этап поиска, перемещаясь дальше по списку совпадающих результатов.

Процесс поиска оптимизирован для быстрого и удобного взаимодействия с большим объёмом данных. Подсветка найденных элементов облегчает восприятие, а последовательный переход между результатами обеспечивает комфортную навигацию даже при работе с обширными базами данных. Таким образом, функциональность поиска существенно повышает эффективность работы с интерфейсом системы безопасности.

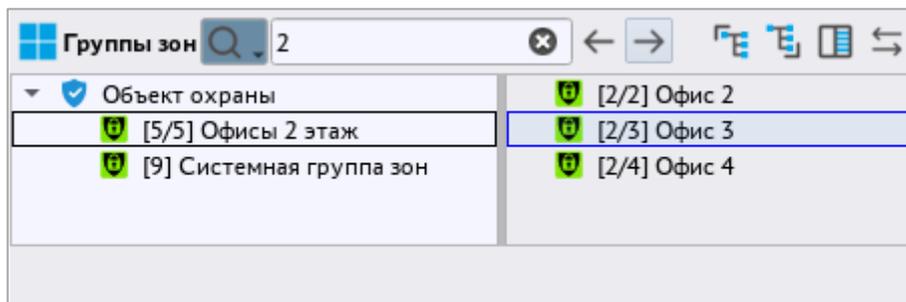


Рисунок 50 – Результат поиска

Если при поиске нет элементов, удовлетворяющим критериям поиска, то выводится сообщение «**Поиск завершен, элементы не найдены**», а если элементы есть, то поиск будет идти по кругу.

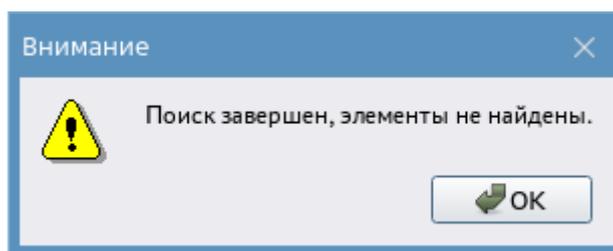


Рисунок 51 – Окно с сообщением при отсутствии элементов в поиске

Кнопки управления плагина «Группы зон» позволяют настраивать внешний вид групп зон и области дочерних элементов с зонами. Все нижеприведённые функции можно подключать и отключать в Менеджере конфигурации.



– переключение отображения области групп зон в виде списка или в виде плитки. Для переключения отображения у дочерних элементов есть точно такая же кнопка. У каждой из этих кнопок есть уголок, если уголок расположен сверху, то он указывает на область верх и слева, а уголок снизу указывает на низ и справа.

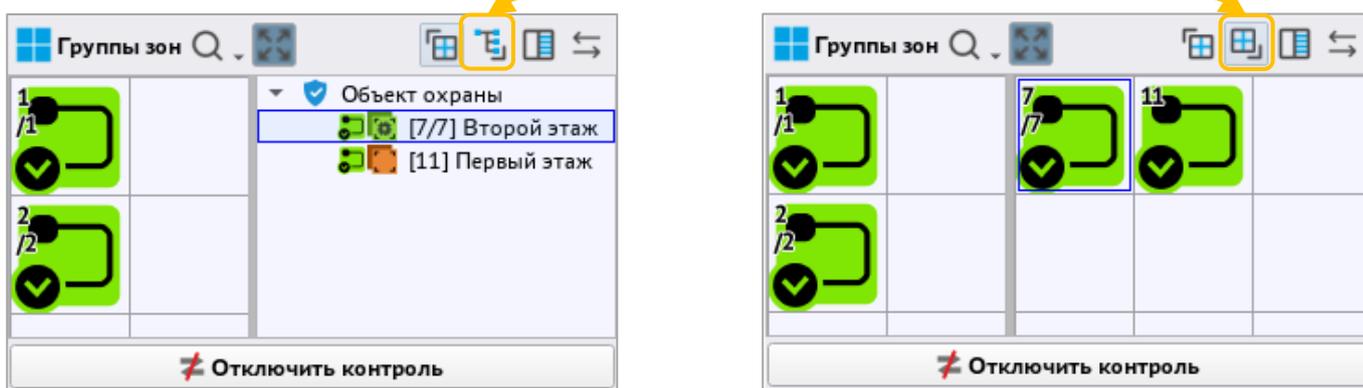


Рисунок 52 – Переключение отображения области групп зон



– переключение между горизонтальным и вертикальным разделением областей плагина.

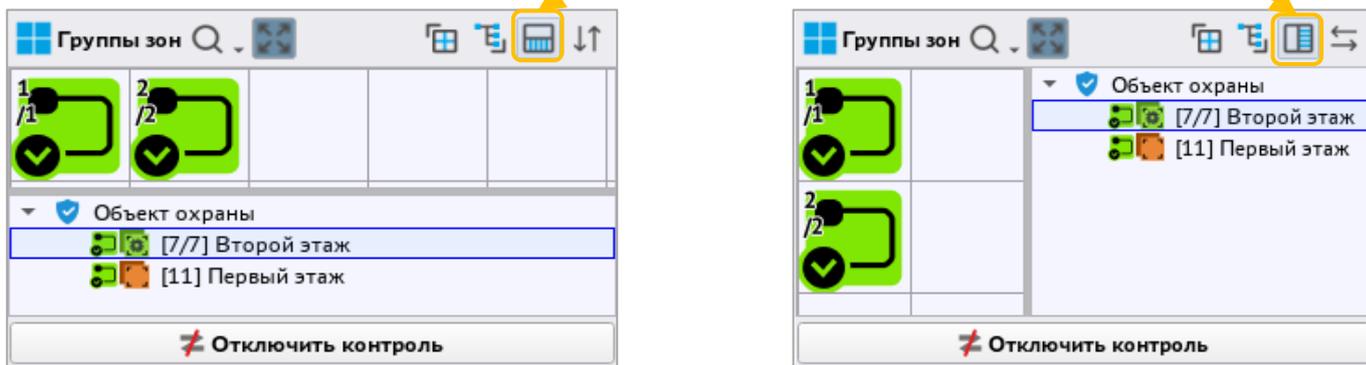


Рисунок 53 – Переключение горизонтального и вертикального вида плагина



– кнопка смены мест области групп зон и области дочерних элементов. При смене областей иконки, отвечающие за отображение вида элементов также меняют своё Тёмный цвет кнопки говорит о том, что включён режим, когда область дочерних элементов расположена сверху.

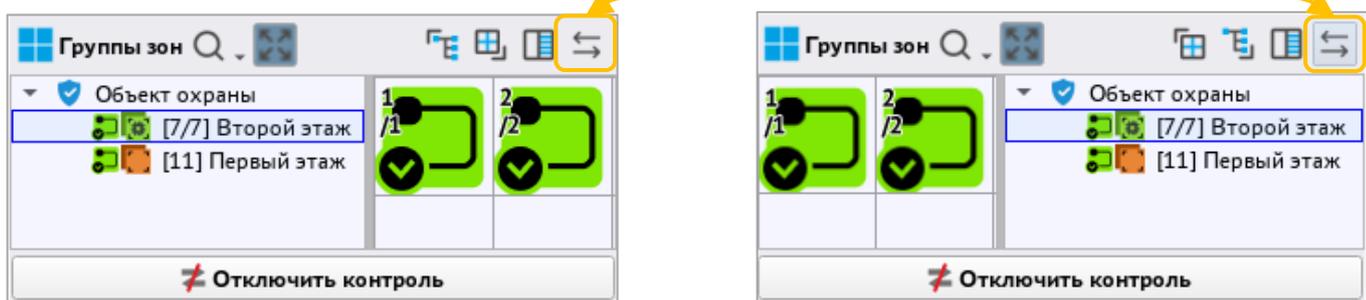


Рисунок 54 – Переключение вида смены областей плагина

Отображение групп зон и зон в виде плитки поддерживает регулировку размеров их иконок с использованием инструмента масштабирования. Изначально плагин устанавливает размер иконок автоматически, адаптируя их к размеру окна. Нажатие на кнопку «Масштаб»  деактивирует автоувеличение и добавляет панель с ползунком, позволяющим вручную менять величину изображений групп зон и зон путём перемещения бегунка, либо кликом по соответствующим стрелкам. Перемещение ползунка вправо увеличивает размеры иконок, а влево уменьшает, обеспечивая возможность размещения большего числа иконок в окне. Повторное нажатие на кнопку «Масштаб» возвращает автоматический подбор оптимального размера иконок. Если включён автоматический режим, изменение масштаба вручную становится невозможным.

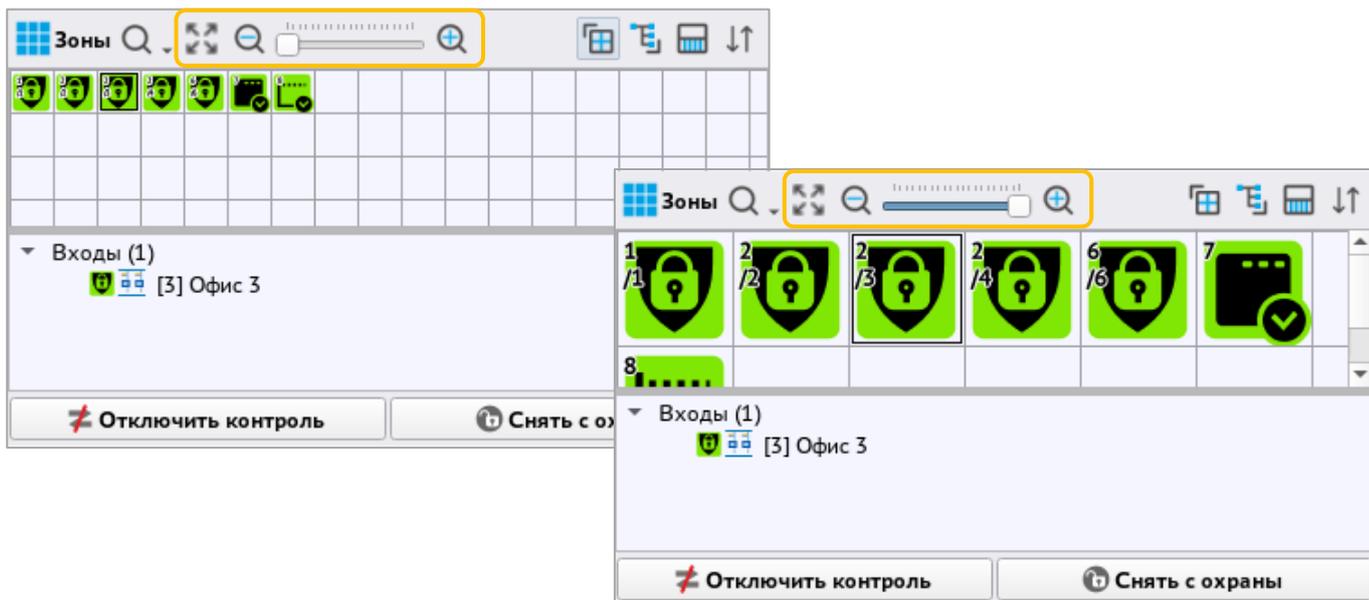


Рисунок 55 – Минимальный и максимальный размер пиктограмм в плагине «Группы зон» при ручном масштабировании

Если пространство в панели инструментов с поиском и настройками отображения недостаточно для показа всех кнопок (например, открыта строка поиска), кнопки управления скрываются в дополнительном меню. Доступ к ним осуществляется через иконку двойной галочки, расположенную в конце строки.

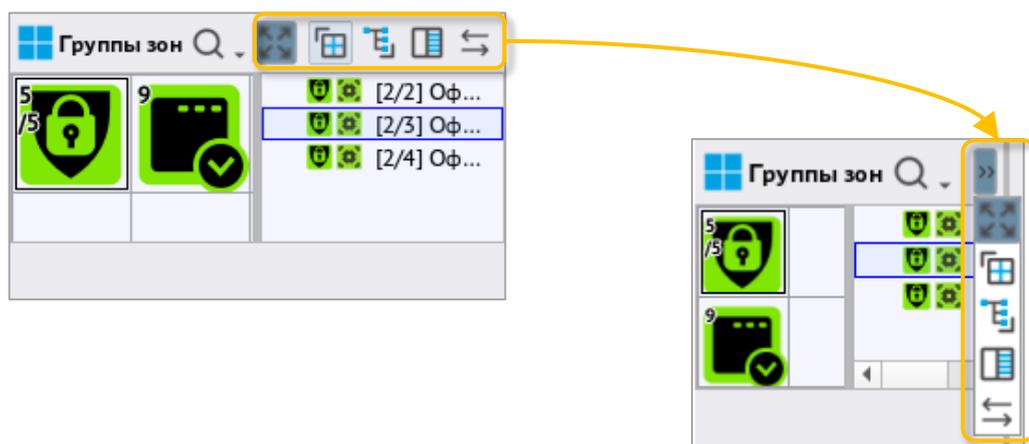


Рисунок 56 – Скрытое меню для копок управления у плагина «Группы зон»

Между плагинами «Группы зон», «Зоны», «Элементы» и «План помещений» можно включить взаимную автоматическую установку курсора на соответствующий выделенный элемент в одном из плагинов (настраивается в Менеджере конфигурации).

В области группы зон и области дочерних элементов группы зон можно вызвать контекстное меню. Контекстное меню отображает доступные опции и множественные режимы, запускаемые щелчком ПКМ на требуемом элементе. Мультисостояния подчиняются принципу наследования: группа зон заимствует статусы из включённых в неё зон. Набор команд контекстного меню варьируется исходя из структуры зон и полномочий оператора. Пример и состав контекстного меню плагина «Группы зон» приведён на рисунке 57.

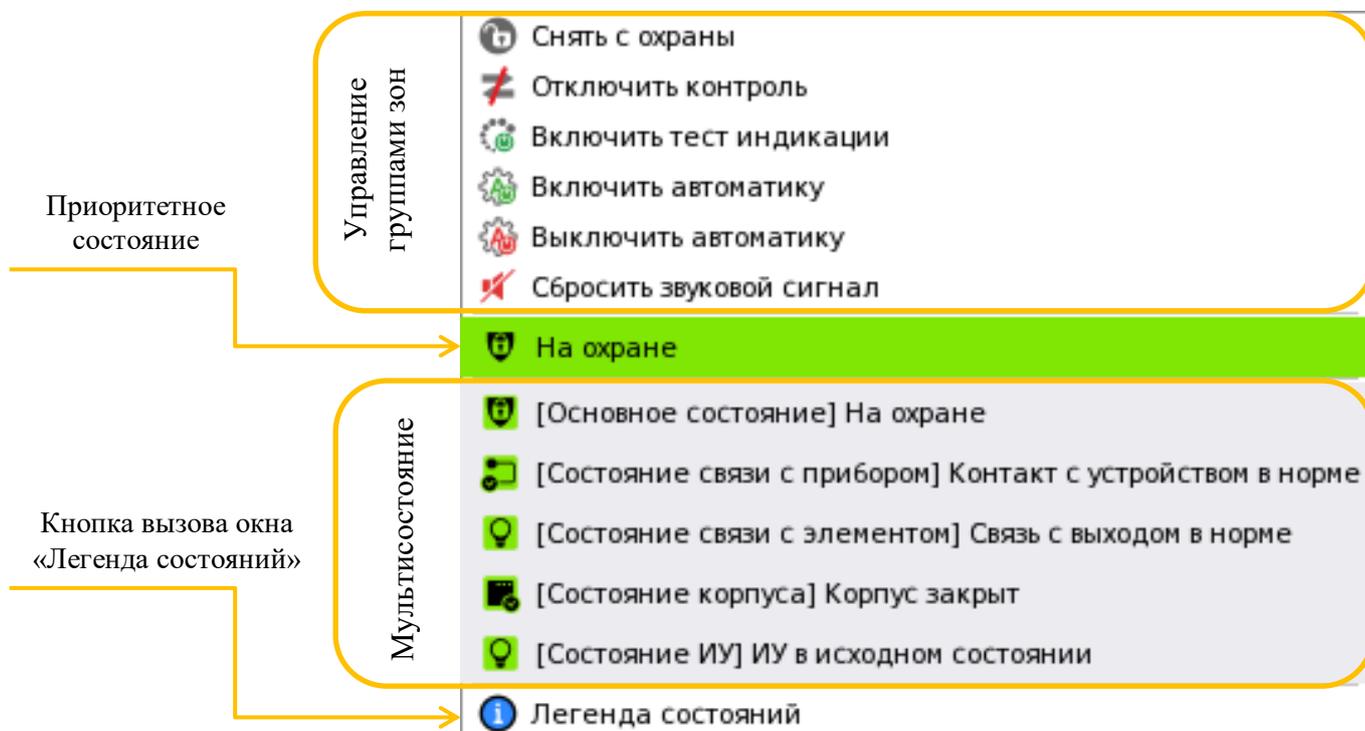


Рисунок 57 – Пример контекстного меню группы зон и его состав

3.1.1 Посылка команд управления с Рабочего места

В нижней части окна плагина «Группы зон» доступны кнопки управления

-  «Взять на охрану»;
-  «Снять с охраны»;
-  «Отключить контроль»;
-  «Включить контроль».

Кнопки отображаются в зависимости настроек полномочий оператора и состава той или иной группы зон. Принцип появления кнопок управления в нижней части окна и в контекстном меню в плагинах «Группы зон», «Зоны», «Элементы» один и тот же, но при управлении группой зон, команды будут применяться ко всем элементам, которые входят в состав зон выбранной группы зон и могут выполнить данную команду.

При посылке любой команды управления из контекстного меню, или по кнопке появляется диалоговое окно с запросом подтверждения.

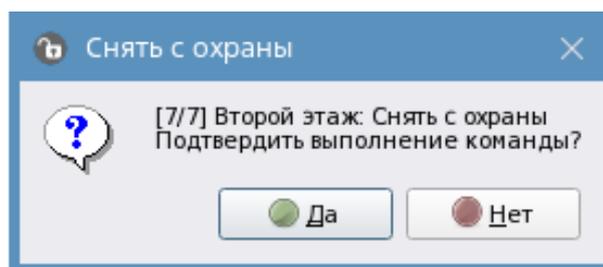


Рисунок 58 – Подтверждение команды управления

Если оператор нажимает кнопку «Да» в диалоговом окне, то команда далее попадает в Модуль опроса линии и далее – приборам, или сетевому контроллеру. Если оператор отменяет действие и нажимает «Нет» (например, кнопка была нажата случайно), то действие отменяется.

В шапке диалогового окна отображается элемент, по которому было произведено действие. В описании диалогового окна указано само действие и место – т.е. та операция, которая будет выполнена над этим элементом после подтверждения команды.

При посылке команды «Отключить контроль» система выдаст сообщение о подтверждении выполнения команды.

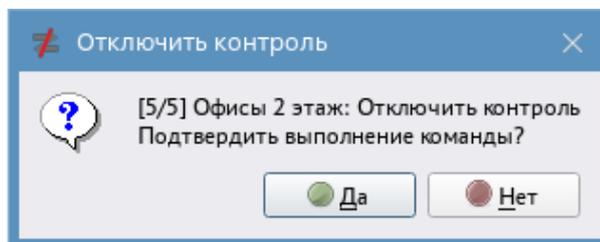


Рисунок 59 –Окно с подтверждением отключения контроля

Отключить контроль можно как на время, так и без указания времени. Для этого после подтверждения в предыдущем окне откроется окно с запросом указания времени отключения. В окне присутствует флажок «**Время отключения**», который по умолчанию включён, при отключении флажка всё, что входит в группу зоны отключается от контроля. Также при включённом флажке можно установить время в от 1 до 99999 мин, по истечения которого изменится иконка на «**Требует включения**» . Восстановить контроль может только оператор вручную.

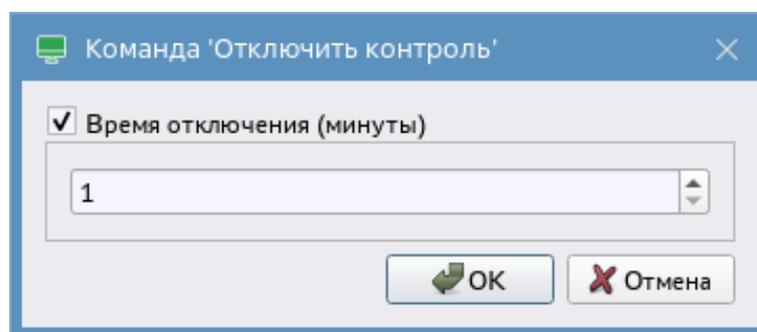


Рисунок 60 – Окно с временем отключения контроля

При отправке команды «**Включение контроля**» все входы, которые входят в состав группы зон были отключены – включаются.

3.2 Работа с плагином «Зоны»

Плагина «**Зоны**» графически выполнен аналогично плагину «**Группы зон**». Он нужен для отображения зон и их дочерних элементов входящих в состав зон – устройства, входы и выходы.

В плагине «**Зоны**», аналогично плагину «**Группы зон**», предусмотрена возможность переключаться между видами отображения зон – плитка или дерево, выбирать направление разделения областей (горизонтальное/вертикальное), настраивать представление зон и их

дочерних элементов. Можно также регулировать масштаб плиток и осуществлять поиск зон через строку поиска, используя аналогичный функционал, доступный в плагине «Группы зон».

Однако плагин «Зоны» не отображает структуру объекта. Эта задача решается отдельным инструментом Рабочего места – плагин «Элементы» (см. подраздел 3.7 «Работа с плагином «Элементы»).

С точки зрения алгоритмов функционирования, смены состояний и управления, системные и аппаратные зоны функционируют одинаково.

Плагин предназначен для выведения в один графический элемент Рабочего места всех контролируемых зон для отслеживания их основного состояния. Плагин ориентирован на общую оценку состояния охраны и призван помочь оперативно выделить элементы, у которых общее состояние отличается от состояний «На охране» или «Снят с охраны».

У зоны есть одно приоритетное состояние, которое отображается в плагине, и несколько второстепенных. Весь набор возможных состояний зоны определяет мультисостояние зоны. Каждое из приоритетных состояний меняет иконку пиктограммы зоны в соответствии с событием и окрашивает его в определённый для состояния цвет. Зона меняет своё приоритетное состояние по принципу наследования: зона отображает состояние входов или выходов, входящих в её состав.

Таблица 1 – Приоритетные состояния зоны

Пиктограмма состояния	Состояние
	На охране
	Снята с охраны
	Пожар
	Тревога проникновения
	Короткое замыкание ШС
	Дверь закрыта
	Потерян контакт с устройством

Как правило, зона имеет несколько состояний, которые определяются приоритетным состоянием всех входящих в неё элементов. Более детальную информацию о всех состояниях зоны и её элементах можно узнать из окна плагина «Карточка элемента» (см. подраздел 3.8 «Работа с окном «Карточка элемента»»), вызываемой по конкретной зоне двойным щелчком ЛКМ или по элементу, входящему в её состав.

Пользователь с соответствующими правами способен дистанционно контролировать зоны и элементы внутри них посредством специальных управляющих кнопок и функций контекстного меню. Однако такая возможность ограничена рядом факторов:

- оператор обладает необходимыми полномочиями для управления указанной зоной;

- зона включает устройства входы, выходы и приборы, допускающее выполнение управляющих операций (включая дополнительные команды управления);
- тип входа/выхода и версия прибора поддерживают определённый набор команд управления.

При отсутствии прав на управление какой-либо зоной соответствующие пункты меню и кнопки становятся скрытыми и недоступными для выбора. Для управления зоной доступны четыре команды:

-  «Взять на охрану»;
-  «Снять с охраны»;
-  «Отключить контроль»;
-  «Включить контроль».

Выполнение команды означает применение указанного действия ко всем элементам зоны, которые могут выполнить данную команду. Например, «Сброс тревоги» будет применяться ко всем охранным или пожарным входам, которые находятся сейчас в состоянии «Пожар» или «Тревога».

Тип кнопки управления зависит от состава зоны и состояния входящих в неё элементов. Например, для охранной зоны доступны кнопки управления: «Отключить контроль», «Взять на охрану», «Снять с охраны». Для пожарной зоны доступна только кнопка «Отключить контроль».

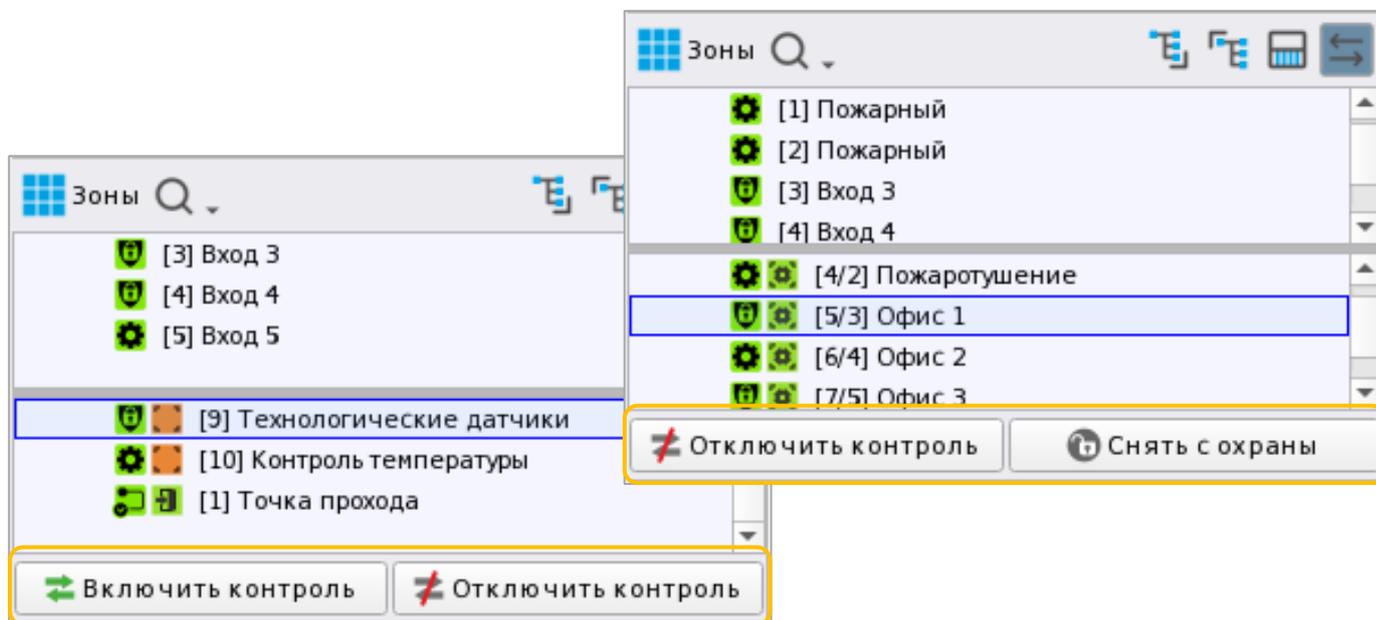


Рисунок 61 – Пример отображения кнопок управления зоной

При запуске управляющей команды АРМ выводит диалоговое окно, запрашивающее подтверждение действий пользователя. Работа команд аналогична командам в группах зон. Команда «Отключить контроль» действует на все элементы, входящие в состав зоны.

Полное описание команд для входов и выходов в зависимости от типа см. в Приложении А «Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)» и в Приложении Б «События и состояния системные, не имеющие приоритета».

Контекстное меню – список доступных для зоны опций и мультисостояний, вызываемый нажатием ПКМ. С помощью контекстного меню оператор может управлять элементами, входящими в состав зоны, и осуществлять мониторинг состояний. Состав пунктов контекстного меню может отличаться в зависимости от состава зоны, состояния элементов и полномочий оператора.



Рисунок 62 – Контекстное меню в плагине «Зоны»

Мультисостояние зоны отображается в виде списка состояний входящих в неё элементов. Приоритетное состояние зоны, которое определяется из приоритетного состояния её дочерних элементов, отображается в верхней строке. Количество состояний может меняться и зависит от количества общих состояний всех элементов, входящих в состав зоны, и количества этих элементов.

Кнопка контекстного меню **«Показать на плане»** отображает вынесенную на план зону (или сегмент зоны) – открывает и отображает участок плана с вынесенной на него зоной.

Кнопка контекстного меню **«Легенда состояний»** отображает весь набор возможных состояний зоны.

Примечание – Легенда состояний может отображаться для любого элемента. Для каждого элемента отображается характерный для него набор состояний. В легенде каждое состояние имеет цвет и пиктограмму, отображающее данное состояние. Для оператора легенда состояний может служить подсказкой для определения всех возможных состояний конкретного элемента.

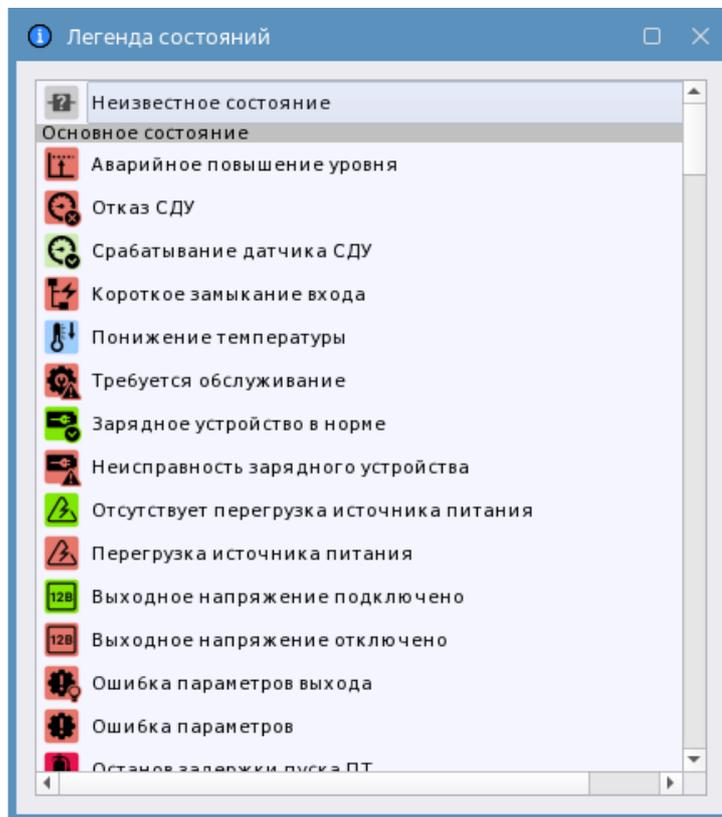


Рисунок 63 – Пример легенды состояний для зоны

3.3 Работа с плагином «Инциденты»

Внешний вид плагина является настраиваемым: при настройке Рабочего места включить или выключить отображение дополнительных управляющих кнопок. Дополнительная панель с управляющими кнопками может располагаться как справа, так и слева от основного поля с инцидентами. Настройка отображения кнопок производится в параметрах Менеджера конфигурации.

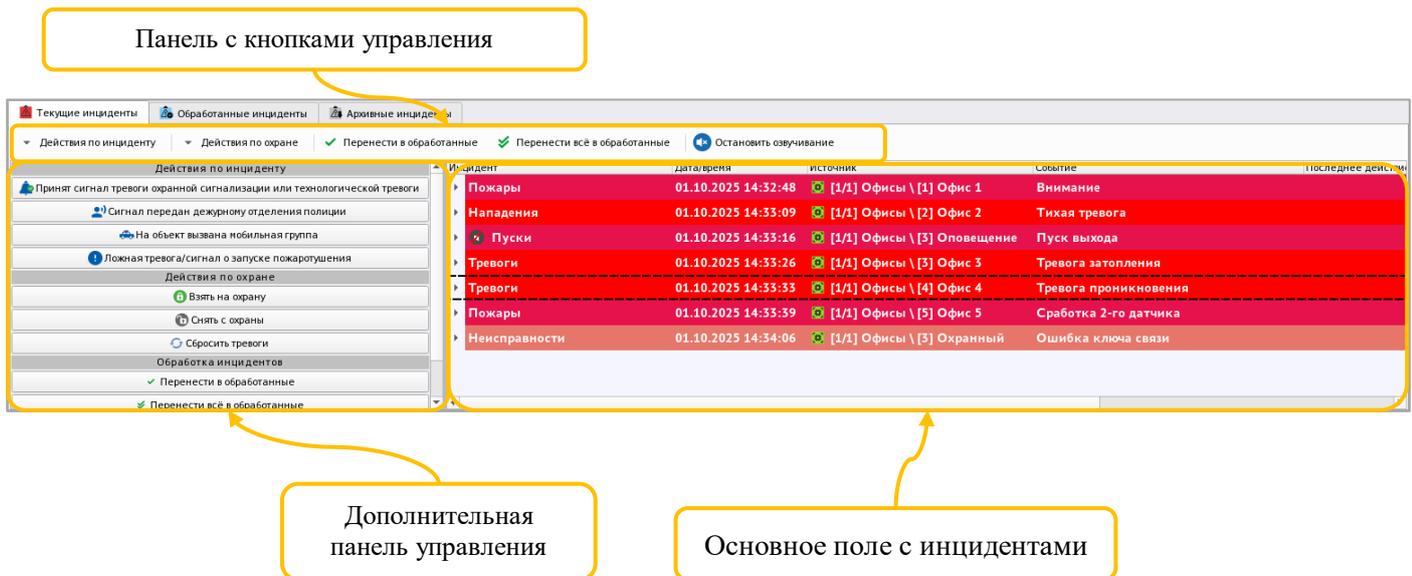


Рисунок 64 – Описание основных элементов интерфейса

Все поступающие в систему инциденты отображаются на вкладке «Текущие инциденты» в соответствующем плагине, где оператор осуществляет их обработку. Обработка инцидента

подразумевает принятие предусмотренных мер: перемещение события в таблицу обработанных инцидентов, фиксация о предпринятых действиях при помощи комментариев, а также взаимодействие с экстренными службами, такими как скорая помощь, МЧС, полиция и прочие оперативные подразделения.

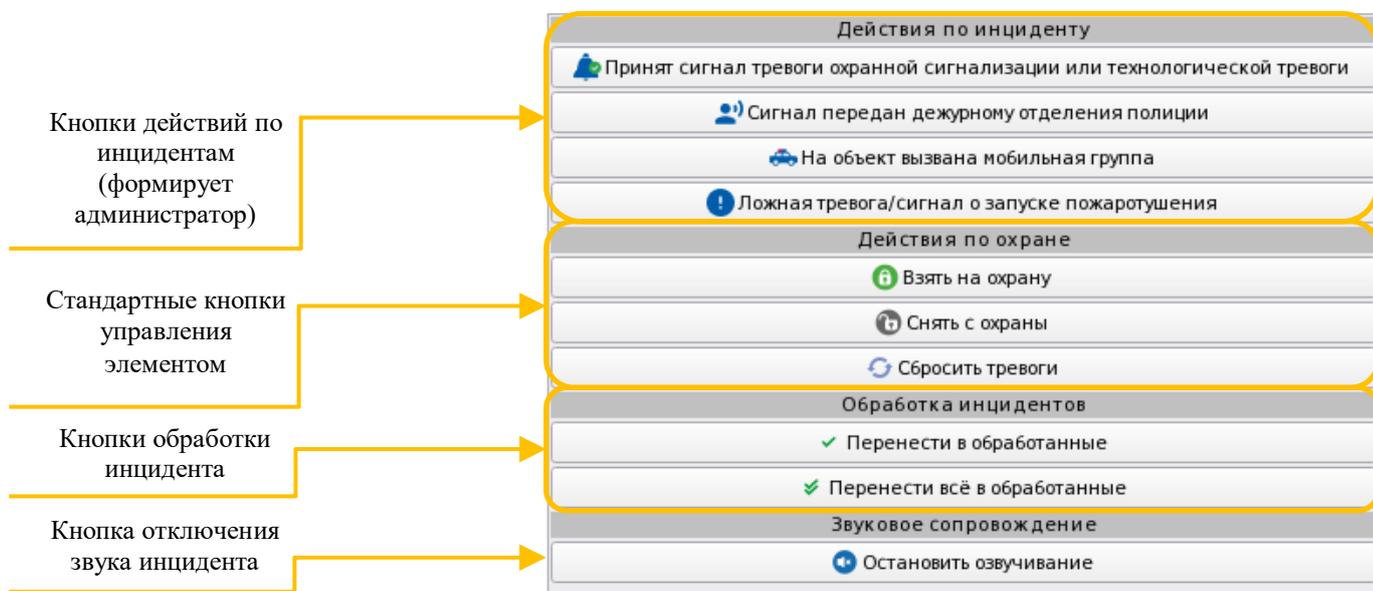


Рисунок 65 – Назначение кнопок в дополнительной панели

Оператором осуществляется перемещение инцидентов между вкладками плагина в процессе их обработки. Перемещать инциденты можно исключительно следующим образом: сначала из вкладки «Текущие инциденты» в «Обработанные инциденты», а затем в «Архивные инциденты»; обратное перемещение недопустимо. Автоматический переход между вкладками отсутствует, для ознакомления с информацией на каждой из них необходимо вручную переключать вкладки.

Инциденты могут автоматически выделяться и помещаться в конец списка при правильной настройке в Менеджере конфигурации. Для этого в настройках Рабочего места («Менеджер конфигурации» → «Рабочие места» → вкладка «Инциденты») нужно включить опцию «Использовать приоритеты инцидентов». Пока оператор обрабатывает выбранный инцидент, фокус не смещается, но если оператор бездействует, то через установленное в Менеджере конфигурации время фокус сместится на вновь пришедшее событие.

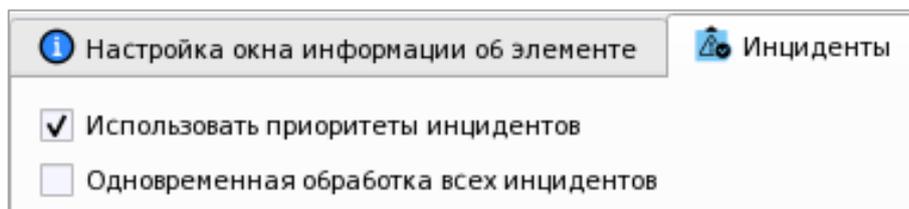


Рисунок 66 – Флаг смены логики автоматической смены инцидентов в настройках Рабочего места

При поступлении в систему одинаковых инцидентов (от одного и того же контролируемого элемента) типа «Неисправность» они не отображаются как отдельные инциденты, а группируются в один. В инциденте происходит обновление времени на время последнего инцидента, а информация о событии записывается в подробную информацию об инциденте.

Данная логика объединения инцидентов применима только к типу «**Неисправность**», другие категории событий приходят в систему отдельными инцидентами.

Неисправности			
24.11.2025 15:07:53	[1/1] Офис 1 \ [4] Сигнал-20 сер. 02	Потерян контакт с устройством	
Оператор смены	Табельный номер	Статус	
Иванов Иван Иванович	0001	Владелец	
Источник инцидента	Зона	Аппаратный номер	Путь
[4] Сигнал-20 сер. 02	[1] Офис 1	1	[2] Линия Орион Про\1] С2000/С2000М
Причины инцидента	Дата/время	Источник	Событие
	24.11.2025 15:06:23	Сигнал-20 сер. 02	Потерян контакт с устройством
	24.11.2025 15:07:53	Сигнал-20 сер. 02	Потерян контакт с устройством
Действия оператора			

Рисунок 67 – Объединение инцидентов типа «Неисправность»

Если флаг «**Использовать приоритеты инцидентов**» в настройках не установлен, то инцидент перемещается вниз списка.

Если флаг «**Использовать приоритеты инцидентов**» в настройках установлен, то при поступлении нового менее приоритетного инцидента в списке инцидентов будет подсвечиваться последний необработанный инцидент с максимальным приоритетом.

Примечание – При работе с выделенным инцидентом перехода к вновь пришедшему более приоритетному не будет, только при бездействии более одной минуты курсор автоматически переключится на последний необработанный инцидент с максимальным приоритетом.

Данная логика может быть полезна, когда нужно привлечь внимание оператора к ещё не обработанным инцидентам. Общие приоритеты в порядке убывания приоритета см. в Приложении А. «**Приоритеты событий и состояний (в порядке убывания)**».

Перед переводом инцидента в обработанные на ПЦН проводится реагирование в соответствии с внутренними регламентами: осуществляются действия с мобильными бригадами, службами МЧС и др.

При выполнении действий над инцидентом информация о действиях попадает в подробную информацию об инциденте, и хранится в системе до его полного удаления. По инцидентам всегда можно построить требуемый отчёт.

В столбце «**Источник**» при наведении указателя «мышь» появляется кнопка вызова структуры . Путь до элемента может содержать два пути: аппаратный и системный. Аппаратный путь для зоны означает привязку зоны к сетевому контроллеру (привязку в дереве оборудования и в структуре объекта охраны). Если событие пришло от элемента, который входит в системную зону, то у данной зоны будет только системный путь.

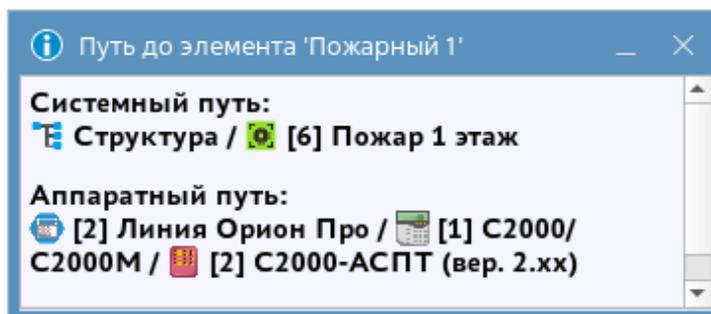


Рисунок 68 – Окно с указанием пути до элемента

Сам инцидент представляет собой тревожное событие от конкретного элемента системы. Событие окрашено в соответствии с категорией события и состояний системы, а также совпадает по цвету с событиями в плагине «**Протокол событий**».

Инцидент содержит в себе дополнительную информацию, которая отображается при нажатии на стрелку слева  от строки инцидента. В дополнительной информации отображается подробная информация об инциденте: информация об операторе смены, источник инцидента, причины инцидента и действия оператора. Каждое новое действие оператора добавляется новой строкой с описанием времени, когда было выполнено действие или оставлен комментарий.

Оператор смены	Табельный номер	Статус	
Иванов Иван Иванович	0001	Владелец	
Источник инцидента	Зона	Путь	
[2] Класс 2	[1] Учебные классы	[1] Линия Орион Про[1] С2000/С2000М[3] Охранный	
Причины инцидента	Дата/ время	Источник	Событие
	29.02.2024 13:55:15	Класс 2	Тревога проникновения
Действия оператора			
Иванов Иван Иванович	29.02.2024 13:55:25		Сигнал охранной тревоги принят
Иванов Иван Иванович	29.02.2024 13:55:31	Класс 2	Запрос на сброс тревоги

Рисунок 69 – Дополнительная информация по инциденту во вкладке «Обработанные инциденты»

Наполнение таблицы будет меняться при перемещении инцидента по вкладкам. Во вкладке «**Архивные инциденты**» дополнительная информация будет содержать весь набор действий оператора и оперативных бригад по данному событию до попадания его в архив. Также здесь уже нельзя изменять информацию об инциденте и вызвать контекстное меню.

К инцидентам в АРМ «Орион Икс» относятся следующие категории событий:

- пожары (пожары, внимания, сработки);
- пуски (события запуска систем ручного и автоматического пожаротушения и речевого оповещения, пуски выходов и исполнительных устройств);
- остановки (события остановов пуска систем пожаротушения и оповещения, остановки выходов и исполнительных устройств);
- тревоги (охранные тревоги, события проникновений, срабатывание тревожных кнопок, попытки саботажа, тревоги взлома и удержания дверей);
- нападения (управление сигнализацией под принуждением);
- неисправности (часть событий неисправностей, получаемых от приборов, входов и выходов, включая потери связи с приборами, отказы СДУ);
- смена состояний УДП (по умолчанию отключена).

Плагин «**Инциденты**» позволяет определить тип тревоги на объекте охраны с точностью до контролируемого элемента, а также отобразить приоритетное состояние элемента на данный момент.

Плагин будет пустым в следующих случаях: если на объектах охраны нет нештатных ситуаций (инцидентов); инциденты были обработаны и перенесены во вкладку «**Обработанные инциденты**»; истёк срок отображения инцидентов.

Панель управления плагина всегда располагается сверху и содержит кнопки управления и выбора действий (если они включены администратором в Менеджере конфигурации), а также кнопку отключения звукового сопровождения. Кнопки верхней панели полностью повторяют

кнопки боковой панели, поэтому боковая панель добавляется в случае достаточного разрешения экрана выделенного для элементов пространства Рабочего места.

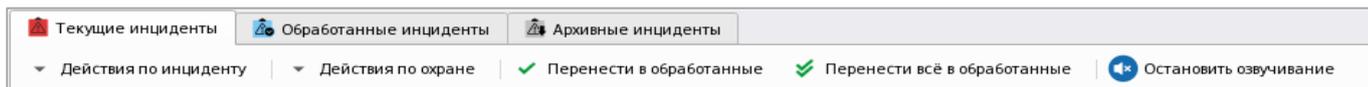


Рисунок 70 – Кнопки управления инцидентами на вкладке «Текущие инциденты»



Вкладка «Текущие инциденты»

На панели инструментов вкладки «Текущие инциденты» располагаются следующие кнопки управления.

«Действия по инциденту» – для внесения информации о выполненных действиях оператору. Оператор может выбрать действие из созданных в Менеджере конфигурации.

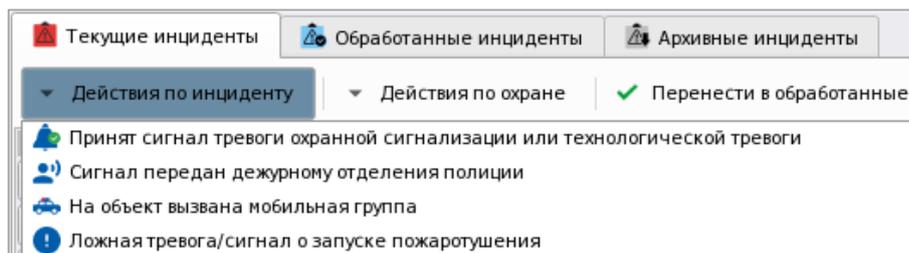


Рисунок 71 – Пример списка «Действий по инциденту»

Кнопка становится активной при выделении конкретного события в списке инцидентов. При нажатии под кнопкой разворачивается список ранее созданных администратором шаблонных действий («Менеджер конфигурации» → вкладка «Охраняемый объект» → «Объект охраны»). После выбора действия оно записывается в соответствующий столбец таблицы в плагине. При выборе нескольких действий по инциденту в таблице будут сохранены все действия по инциденту. Просмотреть все принятые действия можно развернув подробную информацию об инциденте. В приведённом ниже примере, при пожарной тревоге оператор может выбрать четыре варианта действий (настраивается индивидуально для каждого объекта охраны во вкладке «Менеджер конфигурации» → «Охраняемый объект» → «Объект охраны»). Выбранное действие вносится в информацию об инциденте с фиксацией времени и подразумевает документирование факта реальной передачи вызова в ЕДДС, подразделение МЧС, вызова бригады и т.д. Любое действие можно выбрать повторно до перемещения инцидента в «Обработанные инциденты».

«Действия по охране» – кнопка становится активной при выделении определённого события в списке инцидентов. При нажатии под кнопкой разворачивается список доступных действий по охране (зависит от состояния самого элемента, его типа и полномочий оператора).

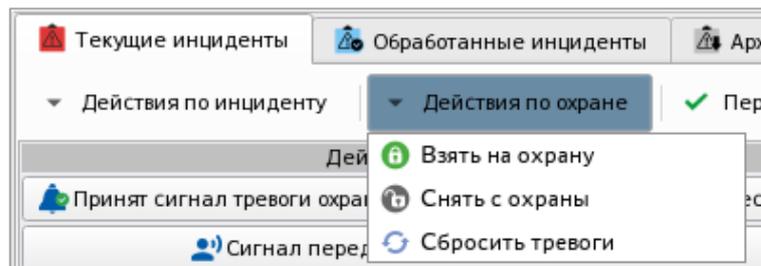


Рисунок 72 – Пример списка «Действия по охране»

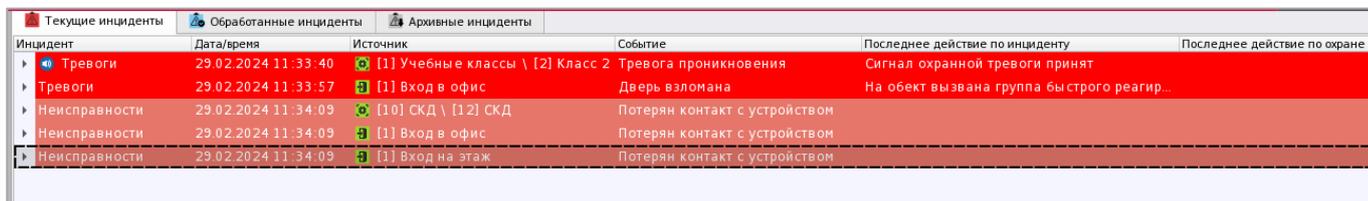
Действия по охране выбираются оператором исходя из ситуации, если у оператора есть соответствующие полномочия и элементом можно управлять в данный момент времени. Команды управления формируются в системе исходя из текущего состояния элемента.

Например, сработал охранный извещатель, событие тревоги попало в плагин «**Инциденты**». За время пока оператор производил действия с инцидентом, вход встал на охрану. В таком случае в меню действий по охране будет доступно только снятие с охраны. Если вход до сих пор находится в состоянии тревоги или невзятия, то будут доступны обе команды управления.

«**Перенести в обработанные**»  – кнопка перемещает инцидент из вкладки «**Текущие инциденты**» во вкладку «**Обработанные инциденты**». Данная кнопка доступна оператору при настройке соответствующих полномочий, иначе оператору доступен только мониторинг поступающих в плагин событий.

«**Перенести всё в обработанные**»  – кнопка перемещает все инциденты из вкладки «**Текущие инциденты**» во вкладку «**Обработанные инциденты**». Отображение данной кнопки на панели инструментов включается в настройках Рабочего места (вкладка «**Инциденты**»).

«**Остановить озвучивание**»  – кнопка отключения звукового оповещения наиболее приоритетного инцидента в плагине. При отключении звука наиболее приоритетного инцидента и переносе его во вкладку «**Обработанные инциденты**» включается звуковое оповещение у следующего инцидента, в соответствии с приоритетом. Отключить звуковое сопровождение событий можно, удалив соответствующий звуковой файл для группы инцидентов в настройках Рабочего места.



Инцидент	Дата/время	Источник	Событие	Последнее действие по инциденту	Последнее действие по охране
Тревоги	29.02.2024 11:33:40	[1] Учебные классы \ [2] Класс 2	Тревога проникновения	Сигнал охранной тревоги принят	
Тревоги	29.02.2024 11:33:57	[1] Вход в офис	Дверь взломана	На объект вызвана группа быстрого реагир...	
Неисправности	29.02.2024 11:34:09	[10] СКД \ [12] СКД	Потерян контакт с устройством		
Неисправности	29.02.2024 11:34:09	[1] Вход в офис	Потерян контакт с устройством		
Неисправности	29.02.2024 11:34:09	[1] Вход на этаж	Потерян контакт с устройством		

Рисунок 73 – Панель «Инциденты» с отключёнными кнопками управления и скрытой панелью управления

Контекстное меню, вызываемое по инциденту, дублирует функционал панели управления для соответствующей вкладки и отличается в зависимости от вкладки, в которой оно вызвано. Дублирование функционала кнопок позволяет скрыть панель инструментов и при этом не ограничивать функционал. Например, контекстное меню, вызываемое во вкладке «**Текущие инциденты**», позволяет оператору: принять действия по инциденту, действия по охране, просмотреть состояния, обработать инцидент, остановить звуковое оповещение. Действия, вызываемые из контекстного меню, аналогичны действиям вызываемым кнопками управления с панели инструментов.

В шапке окна контекстного меню расположено описание элемента и зоны, в которую он входит.

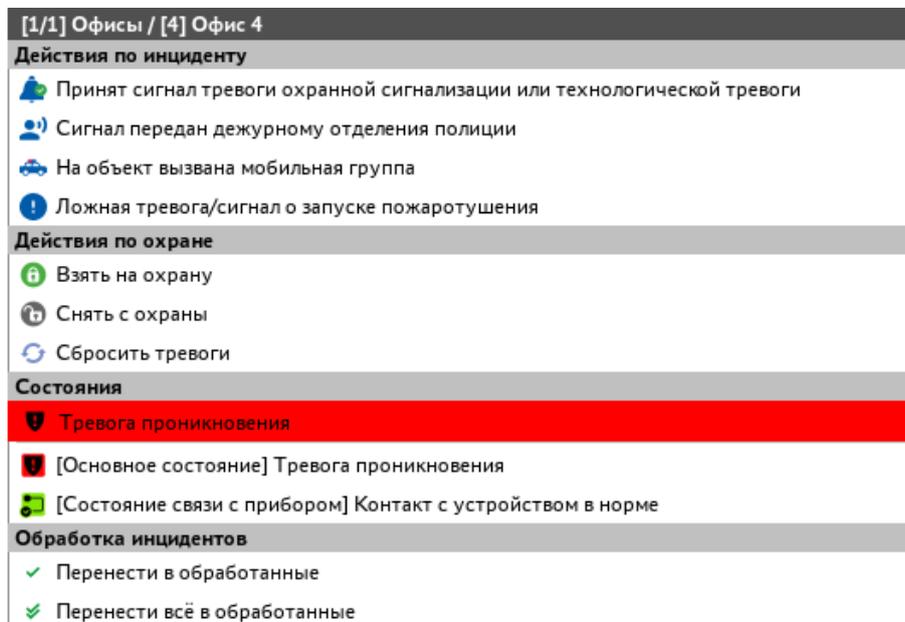


Рисунок 74 – Пример контекстного меню управления инцидентом



Вкладка «Обработанные инциденты»

Во вкладке «Обработанные инциденты» оператор проводит работу по уже принятым событиям, по которым уже проводится или была проведена работа оперативных бригад. С помощью комментария оператор указывает причины инцидента, описание принятых мер по устранению инцидента и прочее. В АРМ «Орион Икс» вся дополнительная информация об инциденте вводится оператором вручную. Данная информация хранится в системе до полного удаления инцидента и попадает в отчёты по инцидентам.

Во вкладке «Обработанные инциденты» панель управления уже не содержит элементов управления или отображения состояний.



Кнопка «Задать комментарий» позволяет оператору прокомментировать свои действия. Все комментарии оператора сохраняются в БД и отображаются в формируемых системой отчётах (в отчётах по инцидентам и в отчётах по инцидентам за смену).

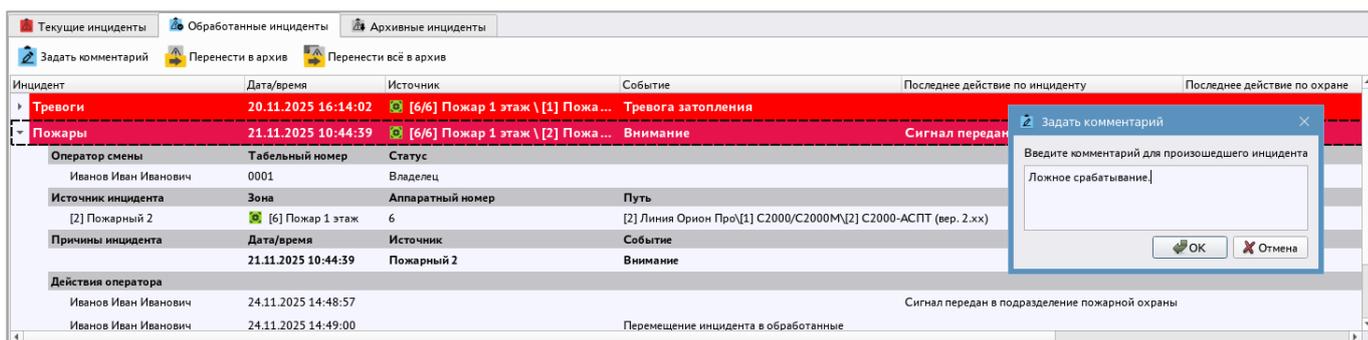


Рисунок 75 – Ввод комментария для обработанного инцидента

- *«Комментарий» – столбец появляется, если оператор добавил комментарий при обработке инцидента.



Кнопка «Перенести в архив» доступна оператору всегда, не зависимо от настроек плагина или полномочий. Кнопка соответственно переносит в архив все инциденты, находящиеся в данный момент на вкладке «Обработанные инциденты».

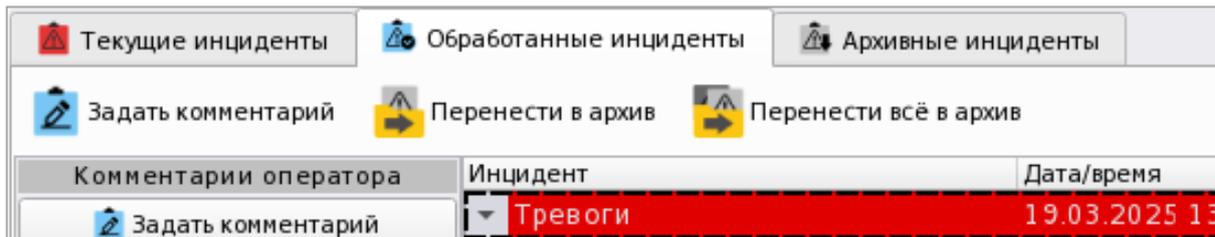


Рисунок 76 – Панель управления вкладки «Обработанные инциденты»



Вкладка «Обработанные инциденты» – единственная вкладка, в которой можно задать комментарий для инцидента, отображаемый в отчёте.

Также все эти действия можно выполнить через контекстное меню, вызвав его щелчком ПКМ по интересующему инциденту.

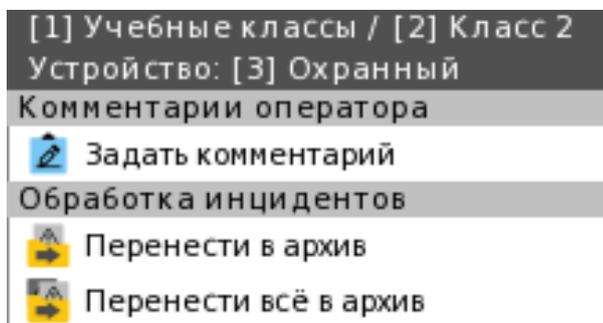


Рисунок 77 – Контекстное меню во вкладке «Обработанные инциденты»



Вкладка «Архивные инциденты»

На вкладке «Архивные инциденты» отсутствует панель управления с кнопками, следовательно, там нет и контекстного меню.

Инцидент	Дата/время	Источник	Событие	Последнее действие по инциденту	Последнее действие по охране
Пожары	21.11.2025 10:44:39	[6/6] Пожар 1 этаж \ [2] Пожа...	Внимание	Сигнал передан в подразделение пожар...	
Оператор смены					
Иванов Иван Иванович	0001	Владелец			
Источник инцидента					
[2] Пожарный 2	[6] Пожар 1 этаж	6	[2] Линия Орион Про\1] C2000/C2000M\2] C2000-АСПТ (вер. 2.xx)		
Причины инцидента					
	21.11.2025 10:44:39	Пожарный 2	Внимание		
Действия оператора					
Иванов Иван Иванович	24.11.2025 14:48:57			Сигнал передан в подразделение пожарной охраны	
Иванов Иван Иванович	24.11.2025 14:49:00		Перемещение инцидента в обработанные		
Иванов Иван Иванович	24.11.2025 16:12:29		Изменение комментария по инциденту		
Иванов Иван Иванович	24.11.2025 16:12:32		Перемещение инцидента в архив		

Рисунок 78 – Вкладка «Архивные инциденты»

Под панелью инструментов расположено основное поле плагина, которое представляет собой не настраиваемую таблицу, где отображаются инциденты. Таблица плагина состоит из следующих столбцов:

- «Инцидент» – название категории инцидента с индикатором активности звукового оповещения.

- «**Дата/время**» – дата и время появления инцидента в системе.
- «**Источник**» – путь до элемента, от которого пришёл инцидент с пиктограммой типа зоны, в которую входит данный элемент.
- «**Событие**» – тревожное событие, которое пришло от контролируемого элемента.
- «**Последнее действие по инциденту**» – запись последнего действия по инциденту, принятого оператором. Записывается при выборе соответствующего действия на панели инструментов.
- «**Последнее действие по охране**» – последнее действие оператора по управлению элементом, от которого пришло событие.
- *«**Комментарий**» – столбец появляется, если оператор добавил комментарий при обработке инцидента.

Во вкладке «**Архивные инциденты**», инциденты хранятся в течение времени, указанного в настройках приложения «**Конфигуратор БД**». После истечения времени инциденты автоматически переносятся в БД истории, где хранятся указанное администратором время.

Инцидент	Дата/время	Источник	Событие	Последнее действие по инциденту	Последнее действие по охране	Комментарий
Тревоги	01.03.2024 08:57:48	[1] Учебные классы \ [2] К...	Тревога проникновения	Выслана ГБР на объект	Запрос на снятие	Ложное срабатывание, ГБР с...
Оператор смены						
Иванов Иван Иванович	0001	Владелец	Статус			
Источники инцидента						
[2] Класс 2	[1] Учебные классы	[1] Линия Орион Про[1] С2000/С2000М[3] Охранный	Путь			
Причины инцидента						
	Дата/время	Источник	Событие			
	01.03.2024 08:57:48	Класс 2	Тревога проникновения			
Действия оператора						
Иванов Иван Иванович	01.03.2024 08:57:56			Принята охранная тревога		
Иванов Иван Иванович	01.03.2024 08:58:01			Выслана ГБР на объект		
Иванов Иван Иванович	01.03.2024 08:58:21	Класс 2		Запрос на снятие		
Иванов Иван Иванович	01.03.2024 08:58:51		Изменение комментария по инциденту...	Ложное срабатывание, ГБР отбой		
Иванов Иван Иванович	01.03.2024 08:58:59		Перенесение инцидента в архив			

Рисунок 79 – Пример отображения инцидентов во вкладке «Архивные инциденты»

3.4 Работа с окном плагина «Окно тревожных сообщений»

Логика появления окна тревог привязана к определённым событиям, возникающим в системе. Эти события объединены в категории событий, которые являются общими для плагина инцидентов и окна тревог. Звуковые сигналы для каждой категории событий администратор может индивидуально настроить в Менеджере конфигурации.

При появлении окна тревог оператору требуется немедленно отреагировать: прочитать содержимое окна и подтвердить факт ознакомления с тревожным событием нажатием кнопки «**Принять (ТАВ)**» или клавиши **Tab** на клавиатуре.

Внешний вид окна представляет собой модальное окно тёмно-красного цвета с типом тревоги, текстом предупреждения и активной кнопкой подтверждения «**Принять (ТАВ)**».

При поступлении тревожного извещения окно отображает следующую информацию:

- тип поступившего в систему события;
- название и номер элемента объекта охраны;
- дата и время регистрации события в АРМ «Орион Икс»;
- системный и аппаратный пути элемента.

Окно тревог появляется по событиям, отображаемым в плагине «**Инциденты**», и дополняет функционал реагирования оператора при его оперативной работе с нештатными ситуациями.

Благодаря встроенному механизму контроля времени реакции, окно фиксирует скорость принятия решений оператором.

Если поступает сразу несколько тревожных событий подряд, они объединяются в одно общее окно тревог. Оператор может обработать весь набор тревожных событий одним действием – нажатием кнопки **«Принять (ТАВ)»** или клавиши **Tab**. Каждое сообщение снабжено специальной пиктограммой, отражающей категорию происшествия, что ускоряет оценку значимости каждого конкретного случая. Пример см. рисунок 80.

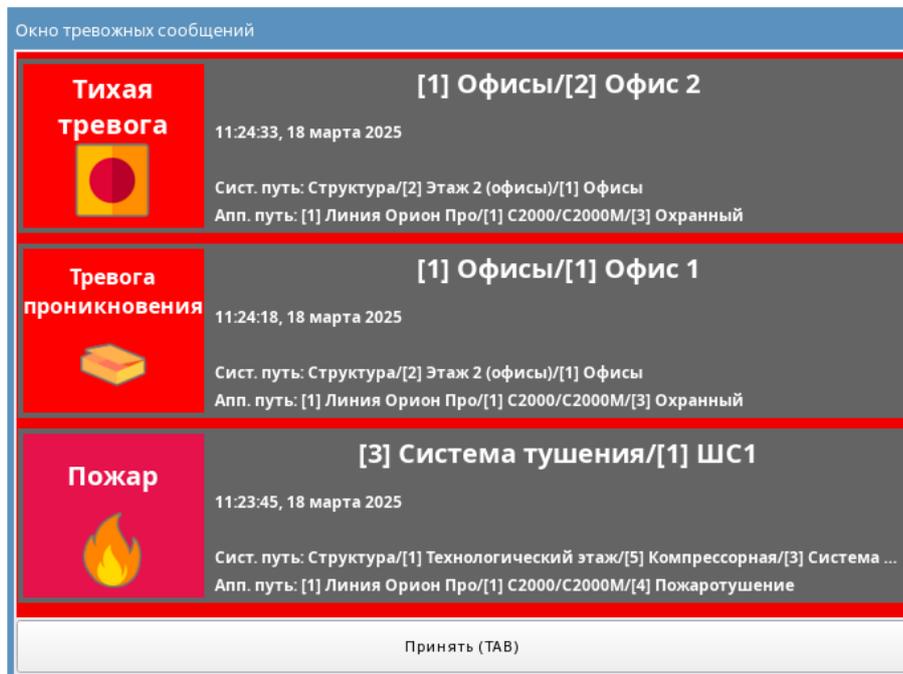


Рисунок 80 – Пример отображения окна тревог с несколькими событиями

Приём тревожных сообщений в окне не освобождает оператора от обработки данных событий в Инцидентах или других плагинов Рабочего места. Окно тревог призвано только информировать оператора о случившихся событиях и фиксировать время реакции.

В свойствах плагина можно выбрать категории инцидентов, по которым будет появляться окно тревожных сообщений. Категории событий общие с плагином **«Инциденты»** и по умолчанию, сразу после добавления данного плагина в состав Рабочего места, включены все категории событий, кроме неисправностей.

«Пуски» – это события пуска систем пожарной автоматики и речевого оповещения, включая активации выходов.

«Отмены пусков» – остановки пожаротушения и речевого оповещения.

«Пожары» – события от тепловых, дымовых, комбинированных и других типов извещателей системы пожарной сигнализации.

«Тревоги» – события от входов охранной сигнализации.

«Нападения» – события принудительного снятия с охраны и тревожной сигнализации.

«Неисправности» – неудачный пуск, неудачный пуск выхода, отказ ИУ, потеря контакта с прибором или адресным устройством подмены приборов. Т.е. те неисправности, которые попадают в инциденты.

«Смены состояний УДП» – срабатывание устройств дистанционного пуска.

Окно тревог, по решению администратора, может иметь таймер «**Время реакции оператора на тревогу**». Данный таймер предназначен для предупреждения возможного отвлечения оператора от мониторинга и оценки времени его реакции на входящие сообщения. Время реакции настраивается администратором в свойствах Менеджера конфигурации. Время реакции оператора на тревогу может быть установлено в диапазоне от 10 до 7 200 с (2 ч).

«**Время реакции оператора на тревогу**» – флаг, который устанавливает время, в течение которого оператор должен среагировать на пришедшее в систему событие. Если по истечении таймера оператор не обработал событие, то это будет отображено в протоколе событий. Если реакция всё же произойдёт с опозданием, то событие будет отображено в протоколе событий с указанием времени задержки.

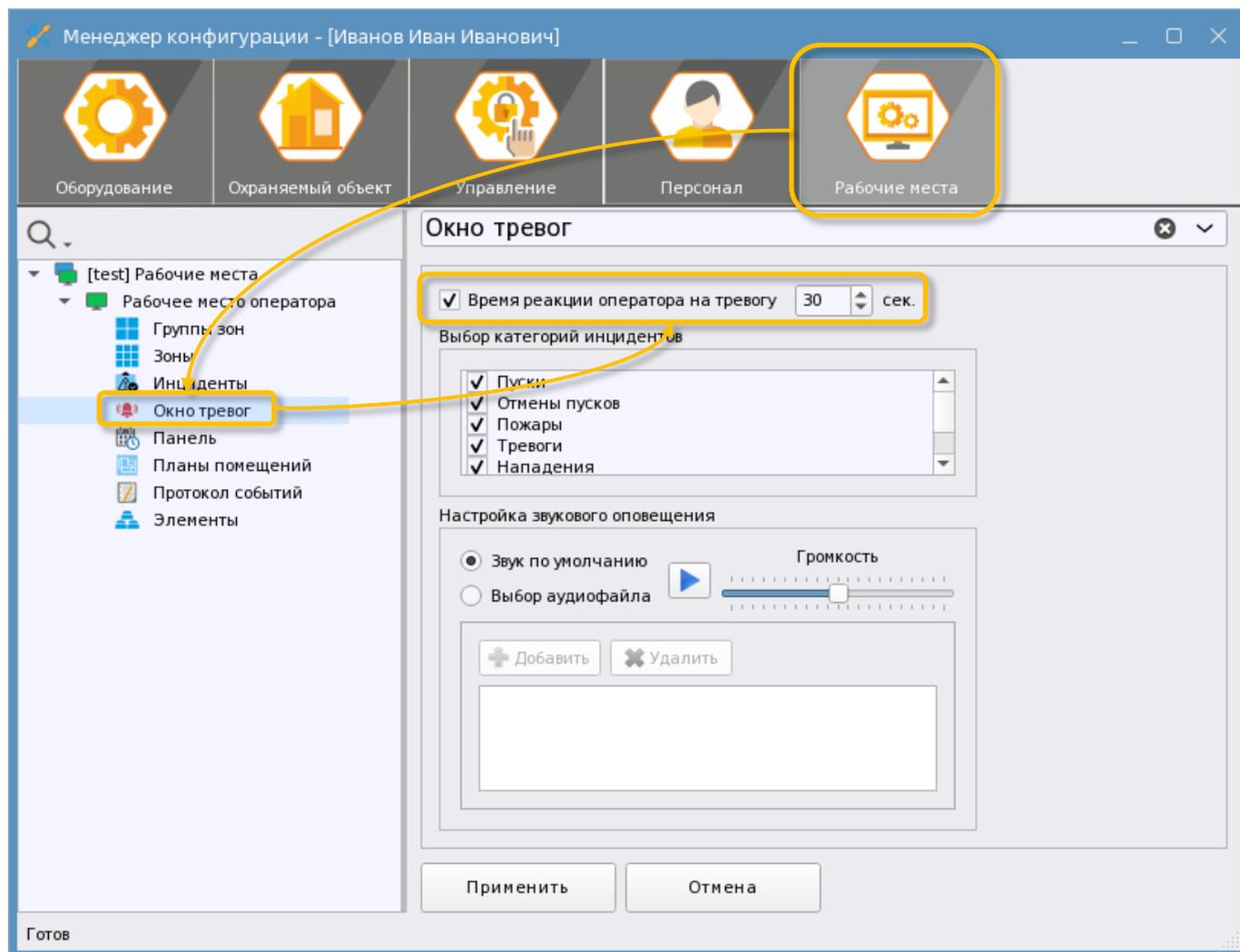


Рисунок 81 – Настройка окна тревог в Менеджере конфигурации

Если таймер реакции оператора установлен, то в появившемся окне тревожных сообщений возле кнопки «**Принять (ТАВ)**» в квадратных скобках будет идти отсчёт времени, показывающий сколько времени осталось на обработку тревоги.

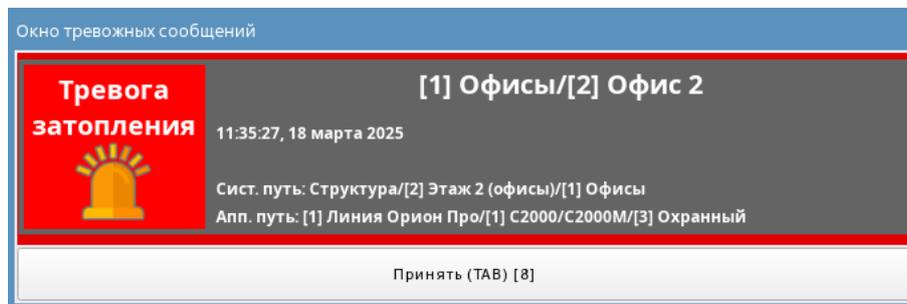


Рисунок 82 – Таймер реакции оператора в окне тревог включён

Если оператор не успевает обработать тревогу, то надпись на кнопке изменится на «Принять (ТАВ) [Отсутствие реакции оператора]».

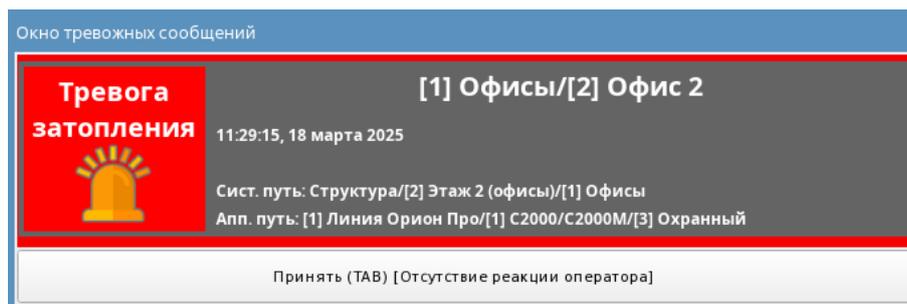


Рисунок 83 – Отсутствие реакции оператора на тревожное сообщение

Событие «Отсутствия реакции оператора» попадает в плагин «Протокол событий» Рабочего места. После того, как тревога будет принята, в протоколе событий отображается сообщение о принятии тревоги с информацией, насколько оператор опоздал с принятием тревожного события. Эти данные попадают в БД и в дальнейшем могут быть использованы для отчётов.

Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник	Комментарий
30.07.2025 14:06:50	Взятие входа на охрану	∅, [3] Система тушения	3	[1] ШС1			
30.07.2025 14:06:51	Выход включен	∅, [3] Система тушения	3	[2] Не входи			
30.07.2025 14:06:52	Взятие входа на охрану	∅, [3] Система тушения	3	[2] ШС2			
30.07.2025 14:06:54	Выход включен	∅, [3] Система тушения	3	[3] Автоматика отключ			
30.07.2025 14:07:05	Попытка	∅, [3] Система тушения	3	[3] ШС2			
30.07.2025 14:07:19	Отсутствие реакции оператора на тревожное событие	-	-	Окно тревог		Иванов Иван Иванович	
30.07.2025 14:07:39	Задержка реакции оператора на тревожное событие	-	-	Окно тревог	Время задержки: 19 с.	Иванов Иван Иванович	

Рисунок 84 – Протоколирование задержки реакции оператора на тревогу

Окно тревог сопровождается звуковым оповещением по умолчанию. Звуковое оповещение прекращается вместе с принятием тревоги и закрытием окна.



Если помимо окна тревог используется звуковое оповещение в плагине «Инциденты», то оба плагина будут выдавать звуковое оповещение независимо друг от друга. Отключение звука в плагине «Инциденты» осуществляется отдельно от окна тревог.

Звук окна тревог может отличаться от звука по умолчанию и быть изменён администратором. В качестве звукового оповещения могут использоваться ранее записанные звуковые файлы с расширениями .wav, .mp3, .flac, .ogg, .opus, .wma, .aac, .ac3, .aiff, .m4a, .mp2, .mp4. Можно использовать звуковые файлы, которые используются плагином «Инциденты».



Для окна тревог нет возможности использовать разные типы оповещений, в зависимости от типа тревоги или неисправности. При любом событии будет воспроизводиться один и тот же звук.

Поскольку «Окно тревожных сообщений» является модальным, то оператор не может вернуться к работе, игнорируя окно тревог. Действия с остальными плагинами становятся недоступны.

Помимо этого, для оператора становятся недоступны кнопка смены оператора и выхода из программы в Оболочке Рабочего места. До момента пока оператор не примет тревогу по кнопке «Принять (ТАВ)» (или по нажатию на клавиатуре **Tab**), он не сможет выйти из программы, или попытаться сменить оператора (при условии, что у него в полномочиях настроены права на выход из Оболочки).

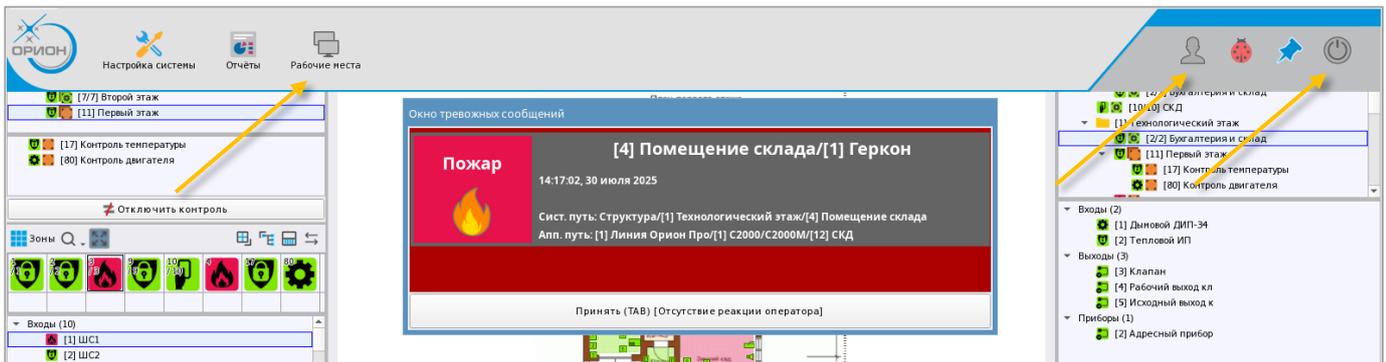


Рисунок 85 – Пример отображения блокировки кнопок Оболочки при открытом окне тревог

3.5 Работа с плагином «Панель»

Помимо информационной функции отображения текущего времени и даты, Панель позволяет оператору увидеть в режиме реального времени, какие приборы каких линий сейчас находятся на связи. Также Панель позволяет оператору быстро запустить построение отчёта «Отчёт по инцидентам за смену».

Информация в плагине отображается в зависимости от настроек в Менеджере конфигурации. Администратор опционально может убрать/установить отображение текущей даты и дня недели, поменять размер и тип шрифта, а также скрыть отображение кнопки, осуществляющей вызов окна «Состояние связи с зарегистрированными приборами».

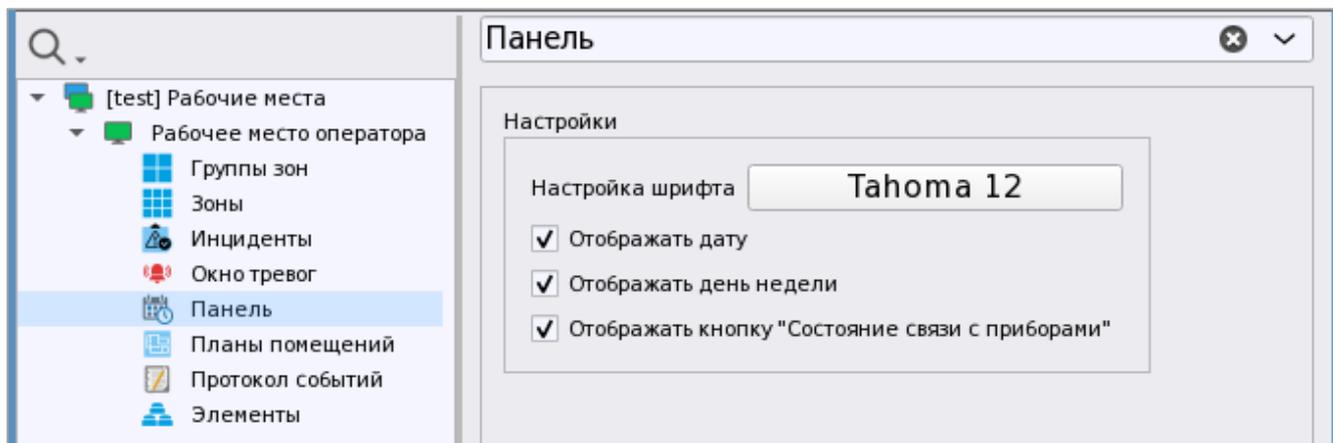


Рисунок 86 – Настройки плагина «Панель» в Менеджере конфигурации

При отключении всех опциональных настроек плагин приобретает минималистичный вид, в котором отображается только кнопка запуска отчёта по инцидентам за смену, текущее время и ФИО оператора, под которым был осуществлён вход.

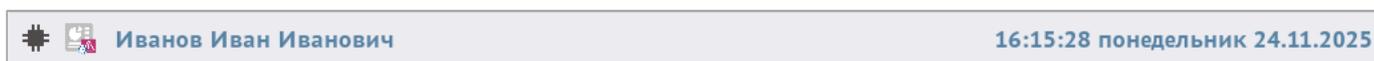


Рисунок 87 – Пример плагина «Панель» с выключенными настройками

При нажатии на кнопку «**Отобразить список опроса подключенных устройств**» открывается окно «**Состояние связи с зарегистрированными приборами**», в котором отображается информация о всех созданных под линиями приборах. Те элементы, которые в данный момент подключены и ведут обмен данными с АРМ «Орион Икс», имеют пиктограмму зелёной галочки, а те, которые недоступны – пиктограмму красного креста.

Название	Состояние	Тип в БД	Прибор на линии	Версия в БД	Версия прибора	Путь
[1] Линия Орион Про	✓	Линия Орион Про				[1] Линия Орион Про
[1] С2000/С2000М	✓	С2000/С2000М	С2000/С2000М	4.15	4.15	[1] Линия Орион Про / [1] С2000/С2000М
[43] С2000-КДЛ	✓	С2000-КДЛ	С2000-КДЛ	2.35	2.35	[1] Линия Орион Про / [1] С2000/С2000М
[2] Линия Орион 2	✓	Линия Орион 2				[2] Линия Орион 2
[1] ППКУП "Сириус"	✓	ППКУП "Сириус"	ППКУП "Сириус"	1.03	1.06	[2] Линия Орион 2
[1] Основная ...	✓	С2000-КПБ-С	С2000-КПБ-С	1.00	1.00	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[2] Источник ...	✓	МИП-24-С	МИП-24-С	1.00	1.01	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[3] Контролле ...	✓	С2000-КДЛ-С	С2000-КДЛ-С	1.00	1.30	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[5] Поток 103	✗	Поток-3Н (вер. ...	Не определено	1.03	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[11] Сигнал-20П	✗	Сигнал-20П	Не определено	2.35	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[12] АСПТ-1.00	✗	С2000-АСПТ	Не определено	1.00	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[17] КДЛ-2И	✗	С2000-КДЛ-2И	Не определено	1.35	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[89] АСПТ-2.10	✗	С2000-АСПТ (в...	Не определено	2.10	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[90] АСПТ-301	✗	С2000-АСПТ (в...	Не определено	3.01	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[91] Поток-120	✗	Поток-3Н (вер. ...	Не определено	1.20	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[100] PGE	✗	С2000-PGE	Не определено	1.00	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"
[101] Рупор	✗	Рупор-300	Не определено	1.00	Не определено	[2] Линия Орион 2 / [1] ППКУП "Сириус"

Рисунок 88 – Окно подключённых к АРМ «Орион Икс» приборов

В первом столбце таблицы «**Название**» отображается название прибора и его исполнение. Во втором столбце «**Состояние связи**» показаны статусы связи с прибором. В столбце «**Тип в БД**» отображается тип прибора в базе данных с указанием наименования и пиктограммы. В столбце «**Прибор на линии**» указывается прибор, который по факту подключён к линии.

Информация сравнивается между столбцами «Тип в БД» и «Прибор на линии» и если по какой-то причине установленный прибор отличается от прописанного в БД, то наименование прибора в столбце «Прибор на линии» подкрашивается в красный цвет. В столбце «Версия в БД» отображается версия прибора, которая записана в БД АРМ «Орион Икс». В столбце «Версия прибора» отображается версия прибора, которую получает АРМ при его опросе. Если в столбцах «Версия в БД» и «Версия прибора» значения отличаются, то они окрашиваются в красный цвет. В столбце «Путь привязки» отображается системное устройство, под которым создана линия, сама линия и тип подключения, адрес прибора в линии.

В окне также присутствуют кнопки «Скрывать неопрошенные приборы» и «Обновить версии приборов».

Кнопка «Скрывать неопрошенные приборы»  скрывает приборы с пиктограммами красного креста, которые АРМ не опрашивает.

Кнопка «Обновить информацию о приборах» актуализирует версии приборов, находящихся на связи с АРМ. После нажатия кнопки происходит опрос приборов, а в столбце «Версия прибора» отображается актуальная версия подключённых приборов.

В окне есть возможность сортировки по всем столбцам, кроме столбца «Состояние связи с зарегистрированными приборами». Достаточно один раз щёлкнуть ЛКМ по наименованию столбца. В первом столбце «Название» приборы отображены в иерархическом порядке – под линией отображается сетевой контроллер, а под ним приборы в линии. Приборы под линиями можно скрывать при необходимости.

После клика на пиктограмму запуска Web-подсистемы отчётов  загружается окно Web-интерфейса с отчётом по инцидентам за смену. Подробнее про работу с отчётами см. раздел 4 «Работа оператора с Web-подсистемой отчётов».

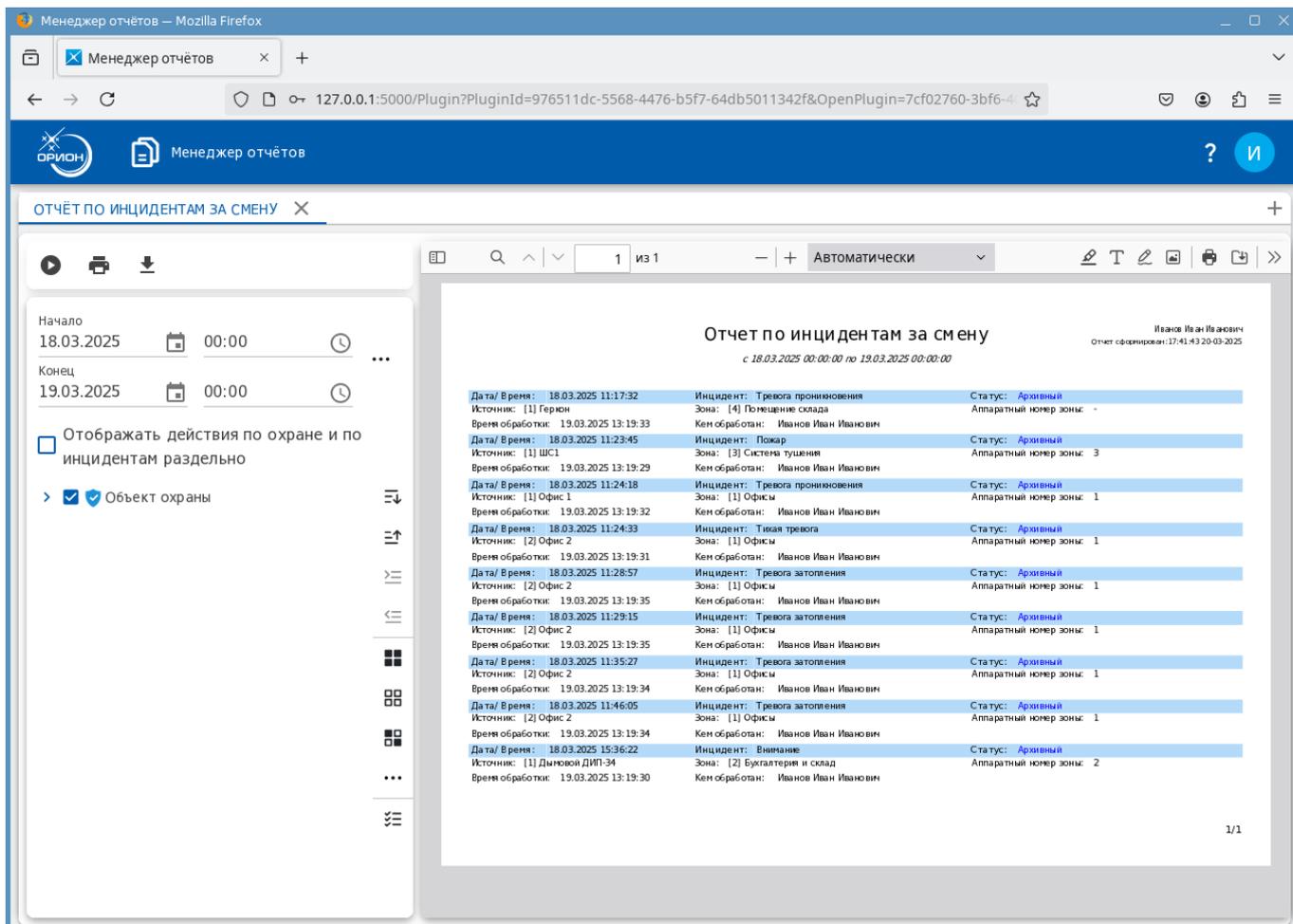


Рисунок 89 – Пример отчёта по инцидентам за смену

3.6 Работа с плагином «Планы помещений»

Возможности плагина:

- размещение всех элементов структуры объекта охраны (групп зон, зон, входов, выходов, точек прохода и считывателей, приборов) на поэтажном плане в соответствии со спецификацией объекта;
- использование изображений элементов на плане в соответствии с типами аппаратных элементов;
- масштабирование и ориентация всех элементов охраны на плане;
- создание нескольких планов для одного объекта охраны;
- создание ссылок для переключения между планами;
- вынесение на план точек прохода, считывателей, приборов;
- цветовое отображение приоритетного состояния всех вынесенных на план элементов, возможность вызова карточки элемента;
- вызов контекстного меню для управления и просмотра мультисостояния;
- автоматическое переключение планов при получении инцидентов;
- отображение мгновенных показателей адресных устройств (АЦП) в специальных цифровых индикаторах.

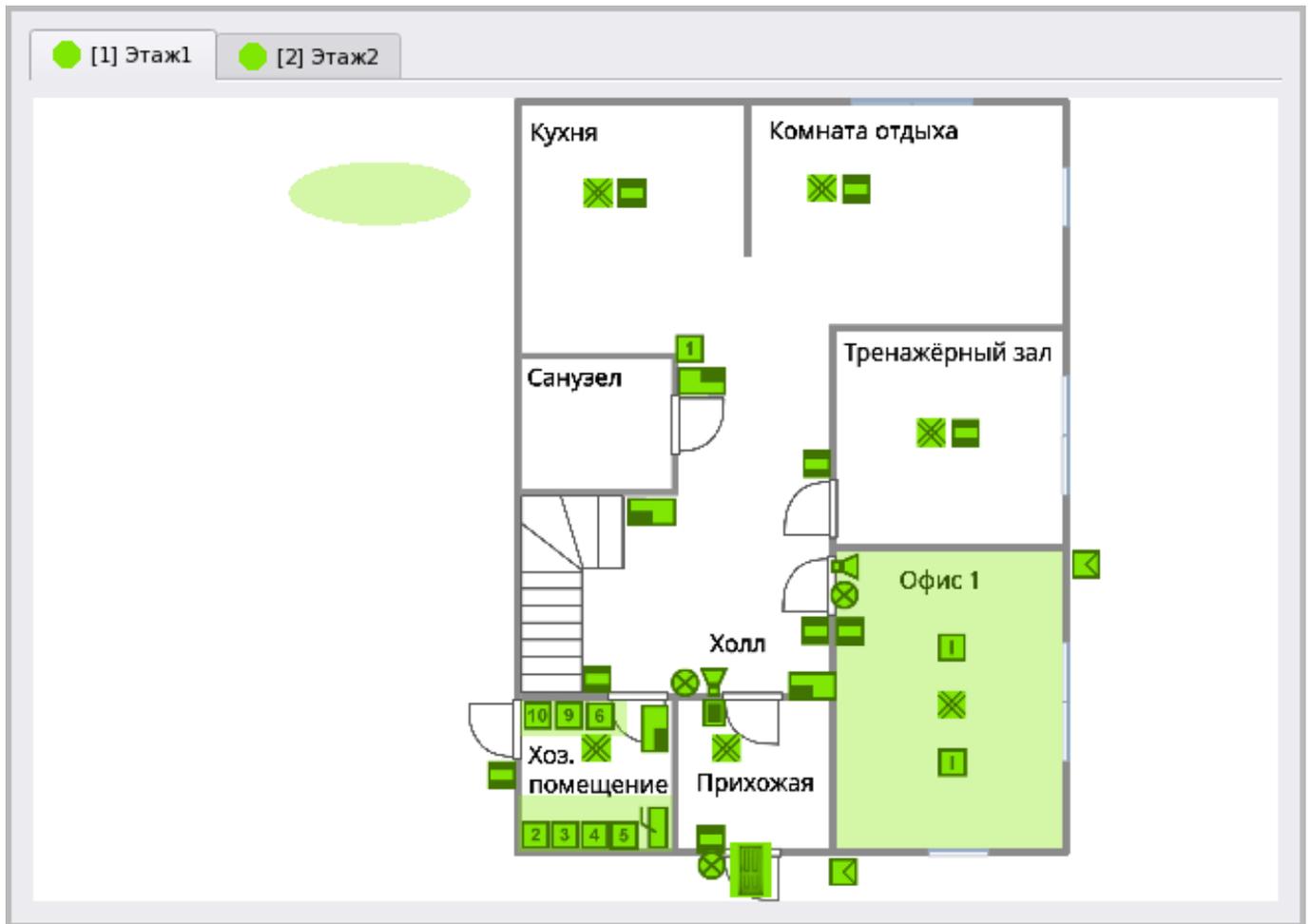


Рисунок 90 – Планы помещений в Рабочем месте

В качестве плана объекта могут выступать растровые графические изображения планов объектов в форматах .bmp, .jpg, .jpeg, .png, и векторные (начиная с версии 1.1.0) графические изображения планов объектов в форматах .dwg*, .dxf любого разрешения (включая изображения высокой чёткости в разрешении 4000*4000 точек).



**С версии 1.2.0 поддержка векторного формата .dwg отменена. Если такие изображения ранее уже были добавлены в БД, то их нужно конвертировать в .dxf и затем заново добавить в редактор планов и выбрать в качестве подложки.*

Плагин может иметь несколько вкладок, каждая из которых может иметь своё графическое отображение, с набором вынесенных элементов. Для перехода между планами на подложку выносятся ссылки, при клике на которые осуществляется переход на нужный план.

План объекта создаётся и редактируется в Менеджере конфигурации. План помещений может содержать изображения подложек, как в плоских, так и в изометрических проекциях.

Графические отображения зон представляют собой отдельные полупрозрачные слои на плане, которые не перекрывают собой элементы плана и не мешают общему восприятию целостности изображения.

Окно плагина «**Планы помещений**» в Рабочем месте состоит из меню и рабочей области. В меню отображаются вкладки с созданными в Менеджере конфигурации планами, а в рабочей области сам план помещения с размещёнными на нем элементами.

Основными элементами плана могут являться:

- Зоны и группы зон – полигональные элементы, которые могут иметь произвольную форму многоугольников, овалов, прямоугольников. Зоны имеют возможность отображать приоритетное состояние, как и другие вынесенные элементы, а также имеют возможности управления, при наличии у оператора соответствующих полномочий.
- Входы (шлейфы, адресные устройства) – условные графические изображения элементов по типам извещателей.
- Выходы (реле, исполнительные механизмы, клапаны) – условные графические изображения элементов по типам извещателей.
- Приборы – условные графические изображения сетевых контроллеров, приёмно-контрольных приборов, расширителей, источников питания и других приборов семейства ИСО «Орион».
- Считыватели – условные графические изображения считывателей приёмно-контрольных приборов, приборов контроля доступа, биометрических контроллеров, кодонаборников.
- Точки прохода – условные графические изображения элементов системы мониторинга прохода: точек прохода, турникетов, шлагбаумов, к которым привязаны считыватели. Через точку прохода осуществляется доступ на охраняемую территорию или объект.
- Ссылки – это ссылки на другие планы внутри одного плагина. При нажатии на ссылку осуществляется переход на другой план.

Конфигурирование плана, отображаемого в Рабочем месте, осуществляется в Менеджере конфигурации. При конфигурировании настраиваются: изображение плана (подложка), графическое отображение зон, элементы и приборы, ссылки на другие планы.

Для всех элементов, отображаемых в плагине, доступен вызов контекстного меню с отображением приоритетного и других мультисостояний, есть возможность поэлементного управления и вызова окна плагина **«Карточка элемента»**. Вид контекстного меню аналогичен таковому для других плагинов Рабочего места. Набор команд, доступных оператору, зависит от выбранного элемента и от настроек полномочий оператора. Управлять можно зонами, группами зон, входами, выходами, приборами.

Примечание – В АРМ «Орион Икс» версии 1.2.0 не предусмотрено управление считывателями и точками прохода.

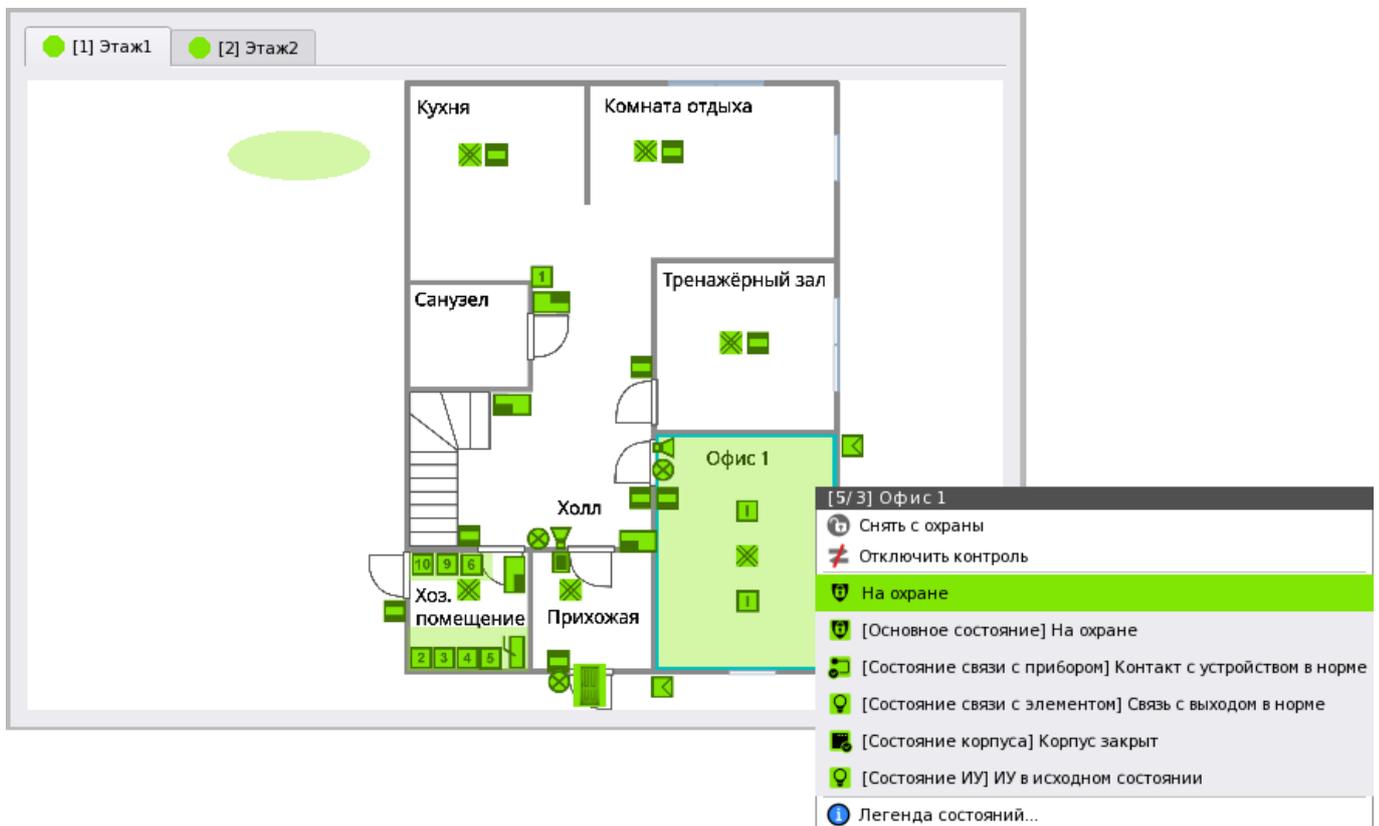


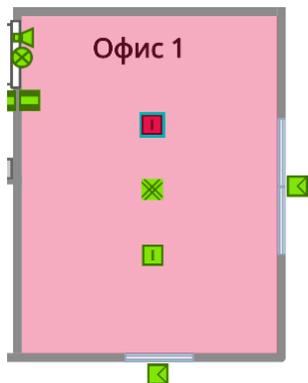
Рисунок 91 – Пример контекстного меню для входа в дежурном состоянии

3.6.1 Описание состояний элементов на плане объекта

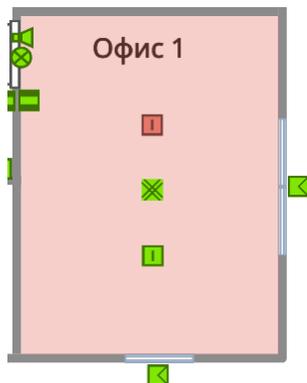
Основные состояния входов, выходов, зон, приборов, считывателей и других элементов объекта охраны зависят от поступающих событий. События изменяют состояния элементов на плане, и приоритет этих состояний однозначно определён в логике АРМ «Орион Икс». Приоритет состояний основывается на требованиях нормативных документов и многолетнем опыте работы компании в области охранно-пожарной сигнализации. Приоритетные события выделяются во всех графических плагилах Рабочего места для лучшего восприятия ситуации на объекте. События тревог и пожаров, пуска и остановка систем пожаротушения являются наиболее приоритетными и окрашены в яркие красные или бордовые цвета. События неисправностей имеют менее яркое выделение цветом. Дежурное состояние зон, включение в опрос, постановка на охрану – отображаются зелёным цветом, который характеризует штатный режим работы и отсутствие инцидентов на объекте. Цвет события и цвет состояния в большинстве случаев совпадают, поэтому в различных плагилах Рабочего места элемент охраны будет принимать один и тот же цвет.

Ниже приведены примеры смены состояния логических зон на плане объекта подсветки элементов охраны на планах.

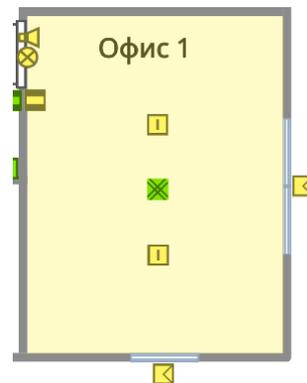
Состояние: Зона в пожаре,
произошёл пуск
пожаротушения, речевого
оповещения.
Цвет зоны: бордовой.



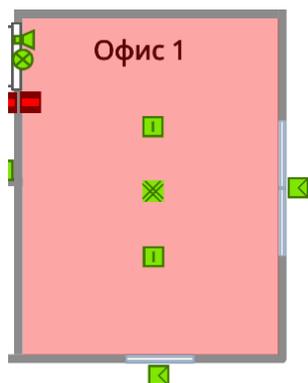
Состояние: Зона в
неисправности.
Цвет зоны: Светло-
коричневый.



Состояние: В зоне есть
элементы отключённые от
охраны или автомата
пожарной зоны отключена.
Цвет зоны: Жёлтый.



Состояние: Зона в тревоге.
Цвет зоны: красный.



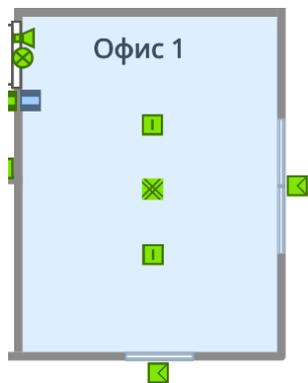
Состояние: Зона на охране.
Цвет зоны: зелёный,
неисправности и тревоги
отсутствуют.



Состояние: Есть отмены пуска,
или сработки технологических
входов в зоне.
Цвет зоны: Салатовый.



Состояние: Зона не на охране
(снята с охраны).
Цвет зоны: Серо-голубой.



Мультисостояние зоны может быть любым, это зависит от состава входящих в неё элементов. Например, элементы могут находиться в состоянии охраны, но в потере связи или в

состоянии неисправности. В любом случае только приоритетное состояние будет влиять на цвет зоны и её элементов.

При остальных событиях изображение только сменит цвет и будет немигающим. Данные отличия обусловлены отображением нескольких состояний прибора на одной иконке.

Таблица 2 – Примеры смены состояния приборов, входов и выходов на плане

Состояние	Пример отображения	Цвет
Взлом корпуса прибора, неисправности, отключения, различные виды неисправностей, потери связи		Бордовый
Отсутствуют неисправности, вход на охране, отсутствуют другие приоритетные состояния		Зелёный
Охранные тревоги по входу		Красный
Пожарные тревоги по входу, события систем пожаротушения		Малиновый
Вход снят с охраны, отсутствуют другие приоритетные состояния		Голубой
Тревоги входа, нарушения технологического ШС, отмена пуска, срабатывание СДУ и др.		Салатовый
Вход отключён, автоматика выключена		Жёлтый

Выходы и входы имеют одинаковые цветовые обозначения в аналогичных состояниях. И для выходов и для входов приоритетное состояние определяется получением событий. Приоритетное состояние элемента одинаково отображается во всех плагинах Рабочего места.

На практике, в рамках одной зоны могут быть элементы в разных состояниях, при вынесении на план и наложении этих объектов друг на друга могут быть другие сочетания цветов.

Визуальное восприятие цветов в плагине может отличаться в зависимости от наложения цвета зоны на цвет подложки плана.

Возможные цвета состояний элементов см. в Приложение А. «Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)».

При выделении события в протоколе событий, в плагинах «Зоны» и «Группы зон» или в плагине «Элементы» через контекстное меню можно выделить этот элемент на плане. В этом случае осуществляется автоматическое переключение на нужный план и выделяется соответствующий элемент. Если плагин имеет несколько вкладок, то, при появлении тревожного события, план открывается на вкладке с расположением элемента, от которого пришло тревожное событие.

Состояния приборов и их элементов, размещённых на плане, отображается отдельно от состояния зоны. В случае если пришёл инцидент, то изображение элемента окрасится в соответствующий цвет (см. таблицу 2) и будет установлен мигающий прицел на тот элемент, по которому пришёл инцидент (см. рисунок 92).

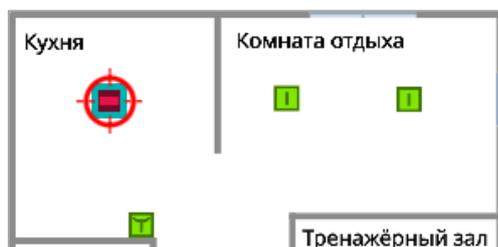


Рисунок 92 – Установленный прицел при поступлении инцидента

В Модуле рабочего места рядом с наименованием плана в виде шестиугольника присутствует пиктограмма приоритетного группового состояния плана. Цвет пиктограммы отображает приоритетное состояние плана.



Рисунок 93 – Пример отображения приоритетного состояния плана в шапке на Рабочем месте

Пиктограммы в шапке плана призваны помочь оператору в визуальном определении наличия тревог, пожаров и неисправностей на конкретном плане/этаже.

3.6.2 Элементы управления планом

В плагине «**Планы помещений**» имеется возможность осуществлять управление элементами, которые вынесены на план.

Переключение между вкладками плагина осуществляется с помощью вкладок на панели управления, или с помощью внутренних ссылок, если таковые созданы и размещены на конкретном плане.

Для удобства переключения между вкладками плагина, на подложку плана могут быть помещены ссылки для быстрого перехода. Таких ссылок может быть несколько, каждая из которых ведёт на определённое изображение плана. Ссылки могут быть перекрёстными: на плане, на который ведёт ссылка с другой подложки, может быть ссылка для возврата, или ссылка на другой план.

Ссылки представляют собой области аналогичные зонам, которые создаются в редакторе планов. Цвет ссылки отображается в цвет приоритетного состояния плана, на который она ссылается. Каждая ссылка связана с определённым планом. На плане можно разместить любое необходимое количество ссылок.

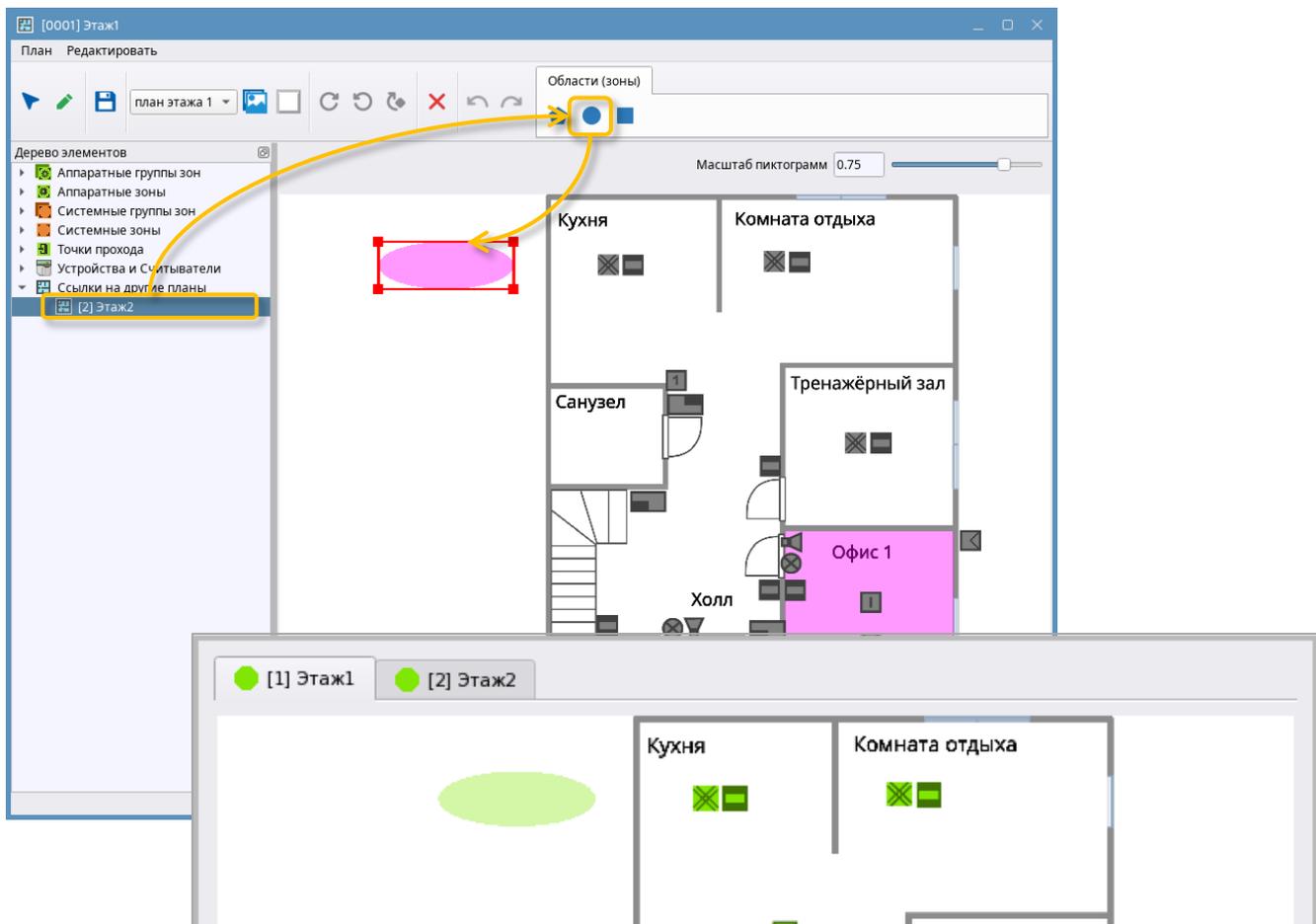


Рисунок 94 – Размещение ссылки на другой план в редакторе планов и пример ссылки на другой план

При наведении курсора «мыши» на ссылку появляется подсказка, отображающая название плана, куда ведёт данная ссылка.

Система графических ссылок может быть полезна при навигации по планам многоэтажных зданий, или крупных объектов с большим количеством зданий и сооружений для быстрого перехода на нужное изображение.

Масштаб плана можно изменить прокруткой колеса «мыши», при этом изменение масштаба сохранится при переключении вкладок.

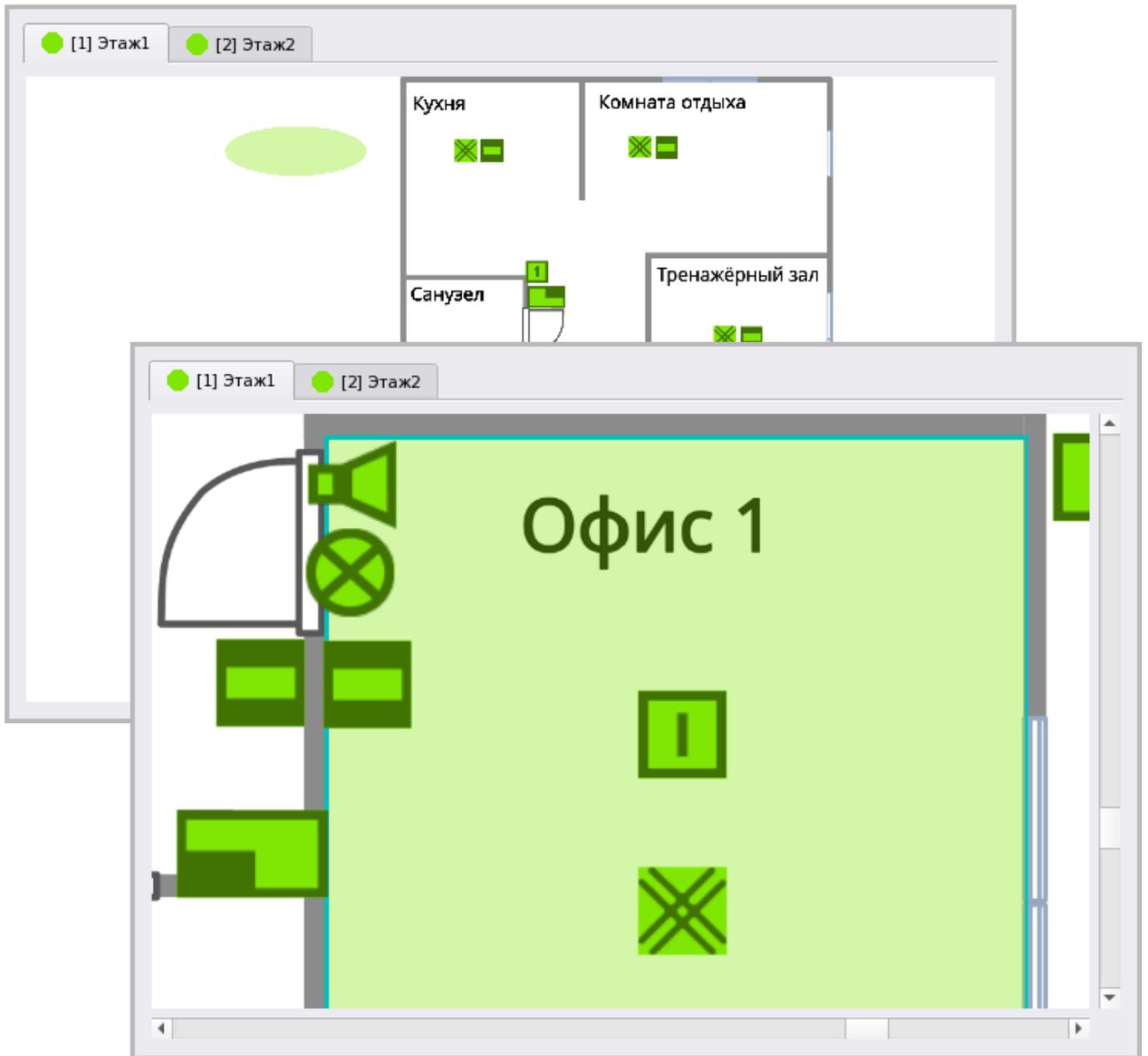


Рисунок 95 – Пример масштабирования плана (исходный масштаб и увеличенный)

При выделении элемента на плане или при переходе к элементу через контекстное меню в других плагинах, происходит выделение данного элемента на плане с контуром голубоватого оттенка.

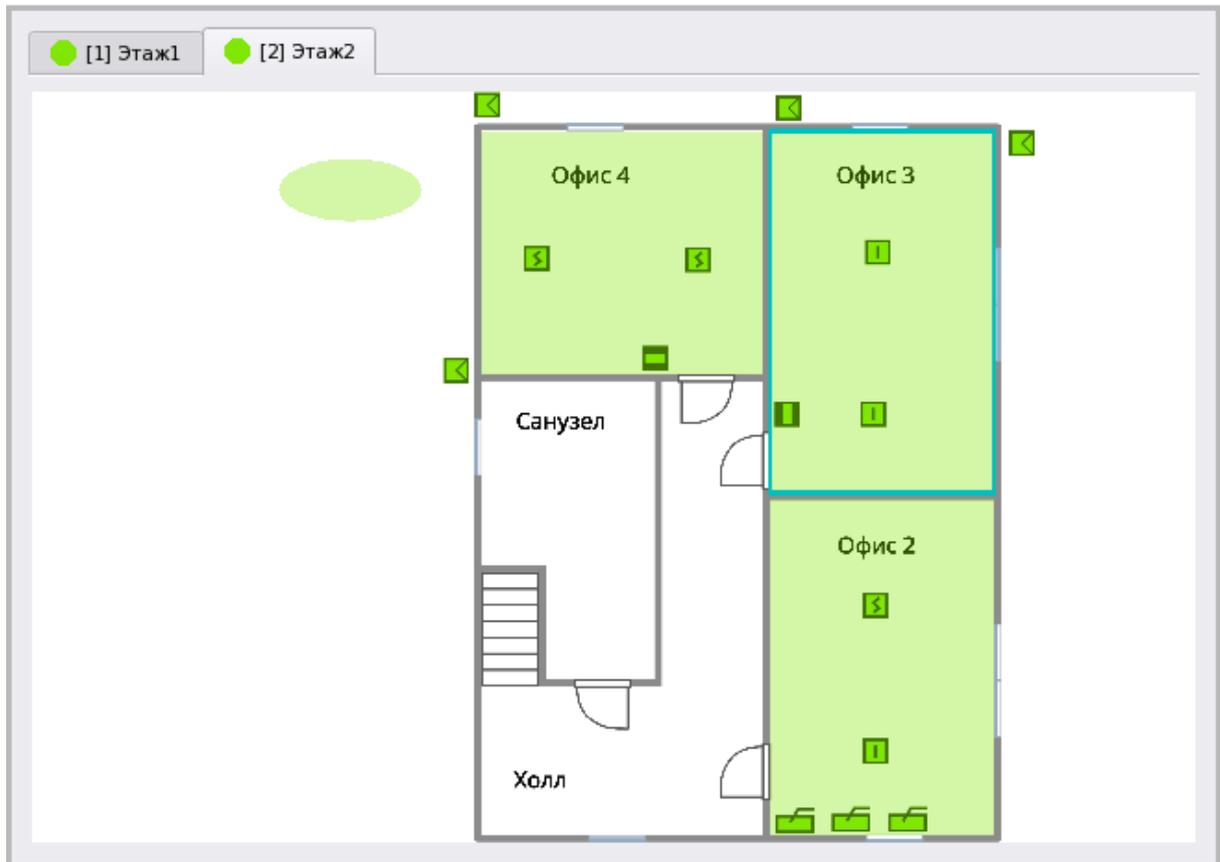


Рисунок 96 – Пример выделения зоны на плане

При переходе с элемента на элемент контур перемещается к новому элементу, при этом нельзя одновременно выделить несколько элементов.

Для управления отдельными элементами объекта охраны, вынесенными на план, служит контекстное меню.



Рисунок 97 – Пример отображения контекстного меню для выделенного входа

Состав контекстного меню может отличаться от элемента к элементу, в зависимости от его типа, состояния и прав оператора.

По двойному клику на любой элемент плана осуществляется вызов окна плагина «Карточка элемента».

3.6.3 Отображение показаний АЦП извещателей на плане

В АРМ «Орион Икс» оператору доступна возможность просмотра показаний отдельных адресных устройств, подключённых в двухпроводную линию адресной системы сигнализации на базе приборов «С2000-КДЛ» разных модификаций и исполнений.

Под показаниями АЦП понимаются определённые параметрические показания датчиков в режиме реального времени отображающиеся на плане в текстовом виде. В качестве параметров могут выступать показания температуры, влажности, запылённости дымовых датчиков, уровень загазованности помещений.

Показания датчиков позволяют осуществлять дополнительный визуальный контроль необходимых параметров в особо охраняемых помещениях.

Параметры АЦП запрашиваются системой с определённой периодичностью, которая задаётся в Менеджере конфигурации для каждого адресного устройства. Включение запроса АЦП возможно только для определённых адресных датчиков приборов «С2000 КДЛ».

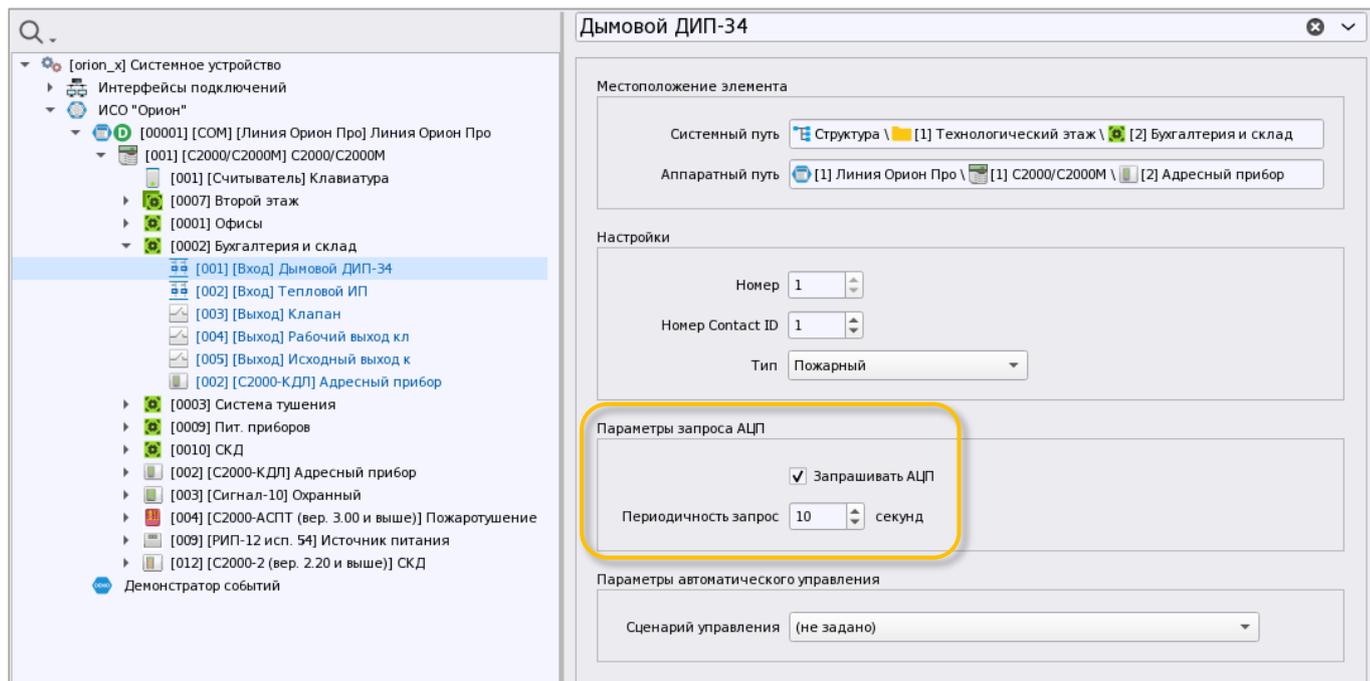


Рисунок 98 – Запрос АЦП для дымового ДИП-34 в Менеджере конфигурации

Для отображения АЦП элемента на плане необходимо в редакторе плана Менеджера конфигурации включить флаг **«Индикатор»** для соответствующего элемента (см п. 5.3.6.2. «Создание поэтажных планов» РЭ). После этого на плане отобразится поле с цифровыми значениями АЦП.

После того, как Модуль опроса приборов получит первые показания, нули в сегментах сменятся на цифровые показатели с указанием характерных для датчика единиц измерения.

Каждый показатель имеет единицы измерения, по которым можно определить используемый тип элемента и контролируемый параметр:

- задымлённость и загазованность. Отображаются в условных единицах **0.00 ед.**;
- температурные показания. Отображаются в градусах Цельсия **24.00°C**;
- относительная влажность среды. Отображается в процентах **34.00%**;
- если не удалось считать показания, то отображается сообщение **нет данных** ;
- если запрос был отключён намерено, то появится сообщение **запрос откл.**;
- если у элемента не предусмотрен запрос АЦП, то отображается сообщение **нет АЦП**.

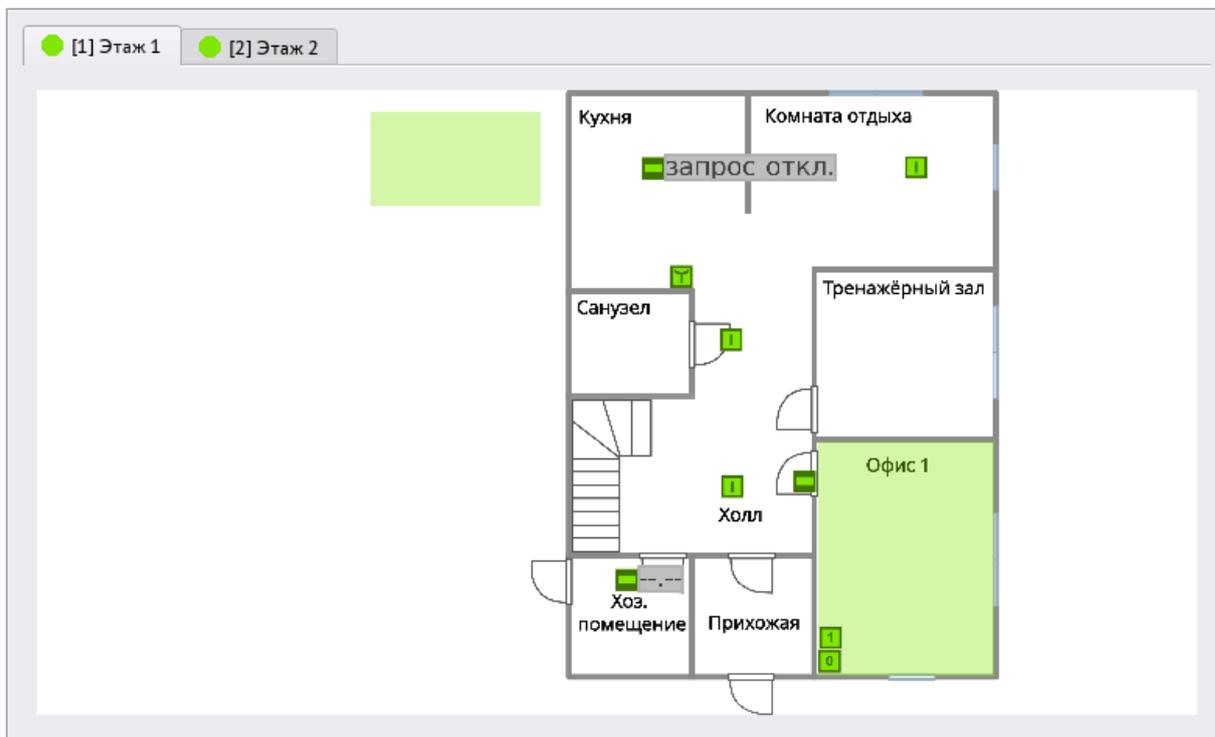


Рисунок 99 – Пример отображения АЦП на плане в Рабочем месте

3.7 Работа с плагином «Протокол событий»

Протокол событий представляет собой основной плагин мониторинга всей системы сигнализации. Он фиксирует и сохраняет следующие типы действий:

- действия операторов, сотрудников и посетителей;
- информация о состоянии контролируемых технических устройств и приборов;
- системные события: изменение состояния оборудования, смены оператора, запуск и завершение процессов опроса, обработка тревожных сигналов и прочие изменения.

Все зафиксированные события сохраняются в БД АРМ «Орион Икс», откуда могут извлекаться для последующего анализа и формирования отчётов.

Этот инструмент позволяет оператору быстро получать исчерпывающие сведения о текущих параметрах безопасности и контролировать работу сигнализационных устройств вплоть до уровня отдельных элементов.

Плагин отображает только оперативную информацию, хранящуюся в основной БД. Информация из БД истории в протоколе не учитывается. Срок хранения оперативной информации настраивается администратором через Конфигуратор БД.



Протокол событий имеет ограничение на отображение последних событий, которые хранятся в оперативной памяти – не более двух миллионов событий. Если необходимо просмотреть большее количество событий, то необходимо воспользоваться подсистемой отчётов.

Протокол событий представляет собой таблицу с определённой последовательностью колонок, в которой отображаются поступающие в систему события. Каждое новое событие

системы появляется в нижней строке таблицы плагина. Отображение и последовательность колонок таблицы настраивается в Менеджере конфигурации в свойствах графического плагина.

В верхней части плагина находится панель управления, ниже – таблица с описанием полей в которой и отображаются события.

Все события в плагине имеют цветовую подсветку. Цветовая маркировка событий протокола соответствует требованиям нормативных документов. Часть событий имеет собственную маркировку для выделения их из общего списка и привлечения внимания персонала ПЦО.

Каждый цвет подсветки соответствует определённому состоянию, в которое переходит элемент охраны при получении события. О приоритете событий, их цветовой маркировке и об иконках состояний можно узнать в Приложении А. «Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)».



Цвета событий и цвета состояний не всегда имеют одинаковую цветовую маркировку в АРМ «Орион Икс».

События на сером фоне означают, что элемент сигнализации, от которого пришло событие, не входит в аппаратную или системную зону. Такое событие не обрабатывается логикой АРМ «Орион Икс», не влияет на состояние объекта охраны, и события от этого элемента носят информационный характер для оператора.

3.7.1 Структура плагина

Панель инструментов протокола событий представляет собой панель навигации, с помощью которой осуществляется: перемещение по дням, выбор даты и настройка фильтров.



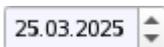
Рисунок 100 – Панель инструментов в плагине «Протокол событий»



«Фильтры»;



«Назад на один день»;



Переключение даты и времени;



«Текущая дата»;



«Календарь»;



«Вперёд на один день»;



«Задать комментарий к событию»;



«Показать на плане»;



«Перейти к последнему сообщению».

Кнопка «**Фильтры**» дублирует функционал контекстного меню для выбранного события: отображает набор избранных фильтров, даёт возможность открыть редактор фильтров, снять фильтры, задать комментарий к выделенному событию, или отобразить элемент на плане. Выбранным событием является то, которое выделено в таблице протокола чёрным пунктиром.

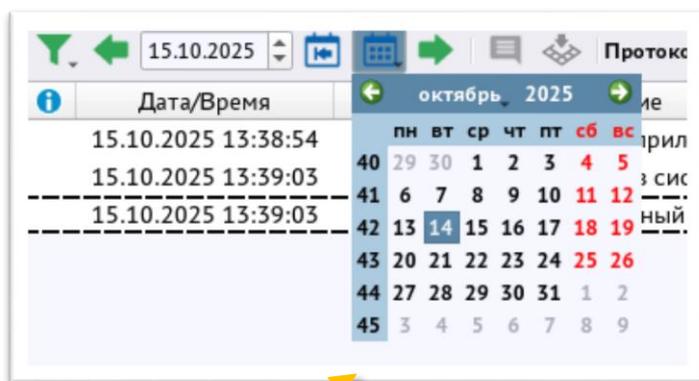
Для быстрого перехода между датами можно использовать кнопки: «**Назад на один день**» – осуществляет переход на предыдущую дату.

При переключении по датам поле с датой будет подсвечено жёлтым цветом и выведены события по выбранной дате.

«**Текущая дата**» – кнопка возврата протокола на текущую дату.

«**Календарь**» – кнопка вызова календаря для выбора необходимой даты.

После выбора даты окно календаря закрывается, в протоколе отображаются данные за указанную дату.



Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник	Комм
14.10.2025 12:25:47	Прибор включен	[2] Бухгалтерия и склад	2	[2] Адресный прибор			
14.10.2025 12:25:50	Прибор включен	[1] Офисы	1	[3] Охранный			
14.10.2025 12:25:52	Прибор включен	[3] Система тушения	3	[4] Пожаротушение			
14.10.2025 12:26:57	Прибор включен	[2] Бухгалтерия и склад	2	[2] Адресный прибор			
14.10.2025 12:35:28	Авторизация в Web-подсистеме	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович	
14.10.2025 12:35:28	Авторизация в подсистеме отчётов	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович	
14.10.2025 12:58:25	Завершение сеанса работы с Web-подсистемой	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович	

Рисунок 101 – Календарь выбора даты событий в протоколе

«**Вперед на один день**» – для перехода на следующую дату. Для просмотра архива событий за конкретную дату удобнее воспользоваться окном ввода даты или календарём. Дату можно указать с помощью клавиатуры или воспользоваться кнопками прокрутки.

Кнопка добавления комментария дублирует соответствующую кнопку в контекстном меню и вынесена на панель для удобства управления событиями – внесением комментариев.

Далее расположена кнопка «**Показать на плане**», которая также дублирует пункт контекстного меню и позволяет отобразить на плане выделенный в протоколе событий элемент, от которого поступило событие.

«**Перейти к последнему сообщению**» – кнопка перевода курсора выделения строки события к последнему.

Справа от кнопок управления панели управления отображается текущий режим фильтров, который в данный момент включён в протоколе. Если в данный момент фильтр выключен, то в панели отображается надпись: «**Протокол событий – Без фильтра**». Если включён один из фильтров, то панель инструментов окрашивается в оранжевый цвет и отображается название действующего на данный момент фильтра.

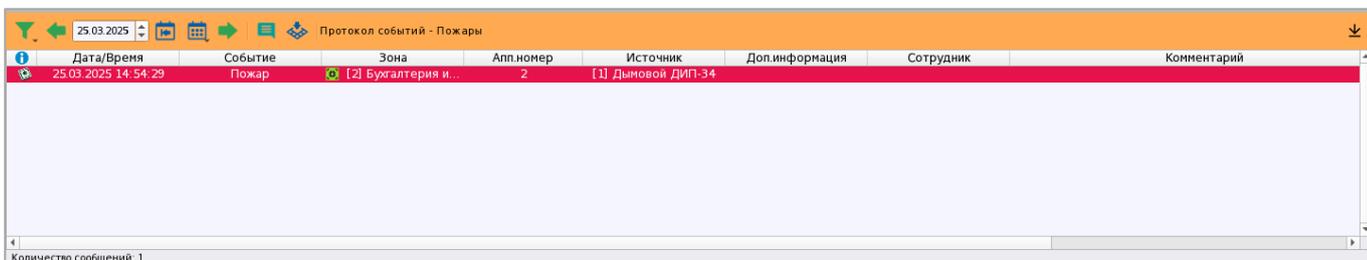


Рисунок 102 – Вид протокола событий при включённом фильтре

Каждый столбец протокола событий отвечает за отображение определённой информации. Столбцы таблицы могут быть расположены в плагине «**Протокол событий**» в произвольном порядке. Также отображение столбцов может быть отключено в Менеджере конфигурации в настройках плагина («**Менеджер конфигурации**» → «**Рабочие места**» → «**Рабочее место оператора**» → «**Протокол событий**»).

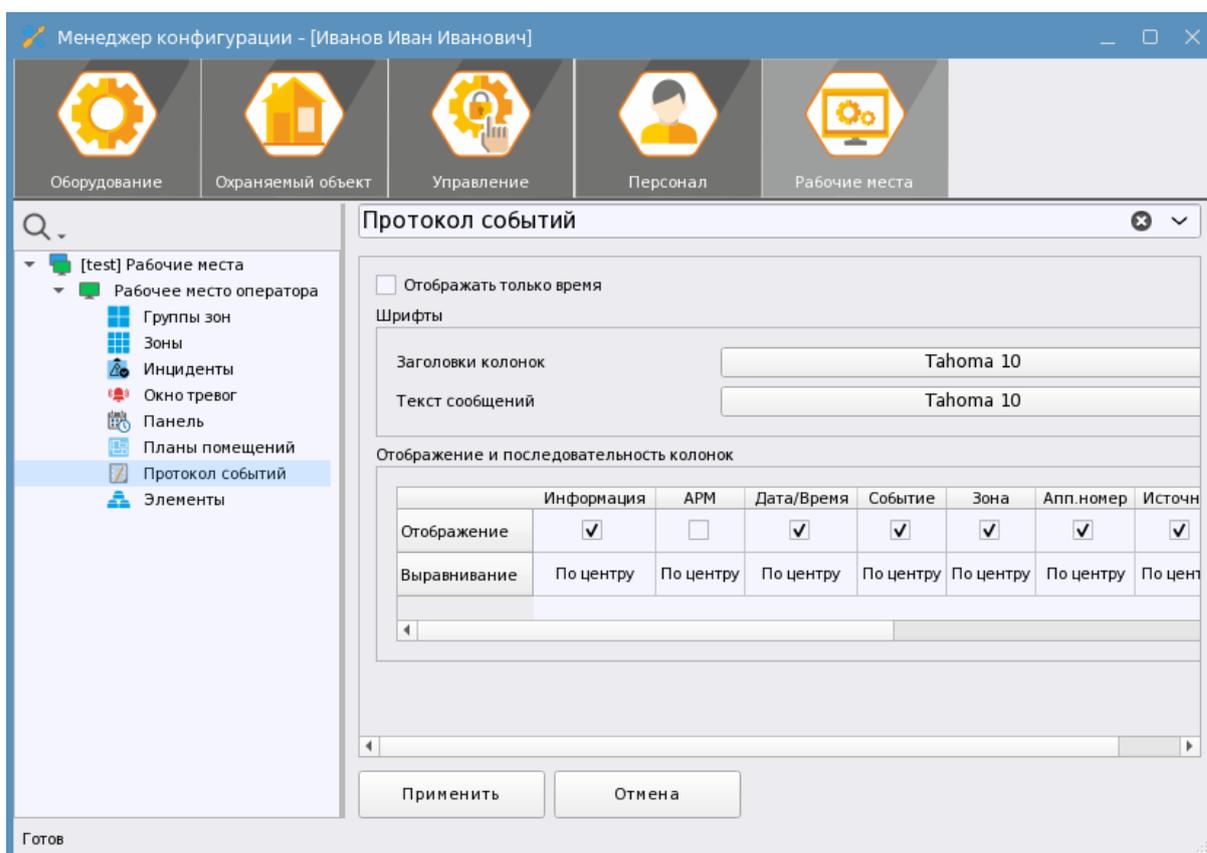


Рисунок 103 – Окно настройки Протокола событий в Менеджере конфигурации

Поля Протокола событий можно смещать друг относительно друга, расширять и сужать, подбирая размер колонок для лучшей читаемости и вписывания в выделенную для него область экрана. Положение колонок сохраняется до выгрузки Рабочего места или его смены.

«**Информация**»  – столбец, в котором пиктограммами отмечаются события, имеющие особый статус. Например, старые события, системные события, события от демонстратора. При наведении мыши на пиктограмму, появляется подсказка, где описана причина отметки данного события.

Дата/Время	Событие
20.06.2025 15:46:54	Выход включен
20.06.2025 15:47:02	Восстановление УДП
20.06.2025 15:47:03	Взятие входа на охрану
20.06.2025 15:47:05	Оборудование в норме
20.06.2025 15:47:07	Оборудование в норме
20.06.2025 15:47:08	Выход включен
20.06.2025 15:47:19	Оборудование в норме

Количество сообщений: 103

Рисунок 104 – Пример старого события в протоколе событий

События, полученные системой от программного модуля демонстратора (сгенерированные пользователем), отмечаются отдельной пиктограммой модуля «Демонстратора» . События от «Демонстратора» обрабатываются логикой программы как события от реальных приборов.

Дата/Время	Событие
20.06.2025 11:55:13	Выход включен
20.06.2025 11:55:16	Оборудование в норме
20.06.2025 11:55:19	Оборудование в норме
20.06.2025 11:55:20	Выход включен
20.06.2025 11:55:22	Взятие входа на охрану
20.06.2025 11:55:23	Выход включен
20.06.2025 11:55:24	Взятие входа на охрану

Количество сообщений: 103

Рисунок 105 – Пример отображения события от модуля «Демонстратор событий»

«АРМ» – столбец, в котором отображается имя компьютера, которое было задано при конфигурировании БД в приложении «Конфигуратор БД».

«Дата/Время» – столбец, в котором отображается системная дата и время поступления события (время регистрации события и реальное приборное время, с которым событие было отправлено).

Примечание – При получении даты и времени в плагине «Протокол событий» необходимо учитывать тот факт, что между временем срабатывания шлейфа прибора и временем регистрации этого события в АРМ «Орион Икс» может быть разница. Эта разница может быть вызвана расположением оборудования в другом часовом поясе.

«Событие» – столбец, в котором отображается описание произошедшего события. В качестве описания событий могут быть события от входов, выходов, считывателей, точек прохода, приборов, адресатов, камер, логических зон, события от свободных элементов (не включённых в состав зон), события по действиям оператора и системные события. Каждое событие соответствует смене состояния контролируемого элемента сигнализации или действию, выполненному в системе. Кроме элементов охранно-пожарного оборудования, каналов связи, описание событий присутствует для всех внутренних событий системы (действия оператора, системные события и др.).

Описание событий и их цветовое оформление регламентировано для каждого типа прибора, входа, выхода, или любого другого контролируемого элемента сигнализации.

Источник	Событие	Зона
[4] РИП-12 исп. 56	Прибор включен	-
[1] Выходное напряж.	Взятие входа на охрану	[2] Питание
[2] Выходной ток	Восстановление УДП	[2] Питание
[3] Состояние АКБ1	Неисправность батареи	[2] Питание
[4] Состояние АКБ2	Оборудование в норме	[2] Питание
[5] Состояние ЗУ	Вход отключен	[2] Питание
[6] Состояние 220В	Оборудование в норме	[2] Питание

Рисунок 106 – Пример описания событий

По описанию события можно судить о возникшей ситуации на объекте, поскольку все события являются фактом перехода системы сигнализации от одного состояния к другому. Описание события определяет его подсветку в протоколе и логику его обработки системой.

«**Зона**» – столбец, в котором отображается системный номер (в квадратных скобках) и название зоны или группы зон, в которую входит элемент, от которого пришло событие. Перед названием зоны отображается пиктограмма типа зоны: системная или аппаратная. Для зоны можно отобразить путь до элемента, для этого необходимо нажать на всплывающую при наведении на ячейку кнопку вызова структуры . Путь до элемента может содержать два пути: аппаратный и системный. Аппаратный путь для зоны означает привязку зоны к сетевому контроллеру (привязку в дереве оборудования и в структуре объекта охраны). Если событие пришло от элемента, который входит в системную зону, то у данной зоны будет только системный путь.

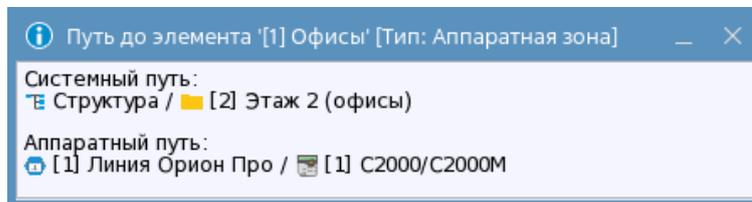


Рисунок 107 – Пути до элемента на примере аппаратной зоны

«**Апп.номер**» – столбец, в котором отображается аппаратный номер зоны (номер, с которым она записана в память пульта «С2000М» или ППКУП «Сириус»). Если в событии отсутствует номер зоны, или событие пришло от элемента системной зоны, то в этом поле будет стоять прочерк. В данном столбце отображается второй номер аппаратной зоны, а первый (системный) номер отображается в столбце Зона в квадратных скобках.

«**Источник**» – столбец, в котором отображается название элемента, от которого пришло событие и его номер. В качестве источника могут выступать как элементы системы охраны (входы, выходы, зоны, приборы, пользователи, точки прохода и др.) так и сама система (события входов в систему, смена операторов, внесение отметок по инцидентам и др.).

Если событие пришло от контролируемого элемента сигнализации, перед его названием в квадратных скобках указывается номер элемента. Это может быть адрес прибора или пульта, номер входа, выхода, адрес извещателя, номер зоны или группы зон.

Источник
Оболочка системы
Система
[1] Офис 1
[1] Дымовой ДИП-34
[1] Считыватель
[2] Тепловой ИП
[2] Бухгалтерия и скл...
[2] Тепловой ИП
[2] Тепловой ИП
[3] Клапан

Рисунок 108 – Источник события

Для ячейки в столбце «**Источник**» можно отобразить путь до элемента точно так же, как и

для столбца «**Зона**» с помощью кнопки вызова структуры .

«**Сотрудник**» – столбец, в котором отображается информация о сотруднике, который осуществил проход или попытку прохода через точку доступа или управление входом или зоной. Данный столбец служит для идентификации сотрудников совершающих проходы через точки прохода, или совершающих действия управления сигнализацией посредством идентификаторов (ключей, пин-кодов, биометрии).

В столбце «**Сотрудник**» также отображается ФИО персонала, который осуществлял управление, смену дежурства и другие действия в системе.

АРМ	Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник
[Компьютер test]	13:34:03	Снятие входа с охраны	[1] Офис разработч	1	[1] Геркон 1		Кузнецов Иван Андреевич
[Компьютер test]	13:34:03	Снятие входа с охраны	[1] Офис разработч	1	[2] Геркон 2		Кузнецов Иван Андреевич
[Компьютер test]	13:34:03	Доступ восстановлен	-	-	[1] Вход в бухгалтерию		
[Компьютер test]	13:34:04	Доступ восстановлен	-	-	[2] Ворота дебаркадера		
[Компьютер test]	13:34:04	Снятие входа с охраны	[1] Офис разработч	1	[3] Объемник 1		Кузнецов Иван Андреевич
[Компьютер test]	13:34:04	Снятие входа с охраны	[1] Офис разработч	1	[4] Объемник 2		Кузнецов Иван Андреевич

Рисунок 109 – Пример отображения событий доступа и управления

«**Доп.информация**» и «**Комментарий**» – столбцы, в которых выводится дополнительная информация по событию. Содержание данного поля зависит от категории события. В данном поле может отобразиться расшифровка события: например, дополнительные данные при запрете прохода, или неудачной попытке управления системой.

Комментарий содержит заметки оператора, которые он может оставлять по любому событию через соответствующий пункт контекстного меню.

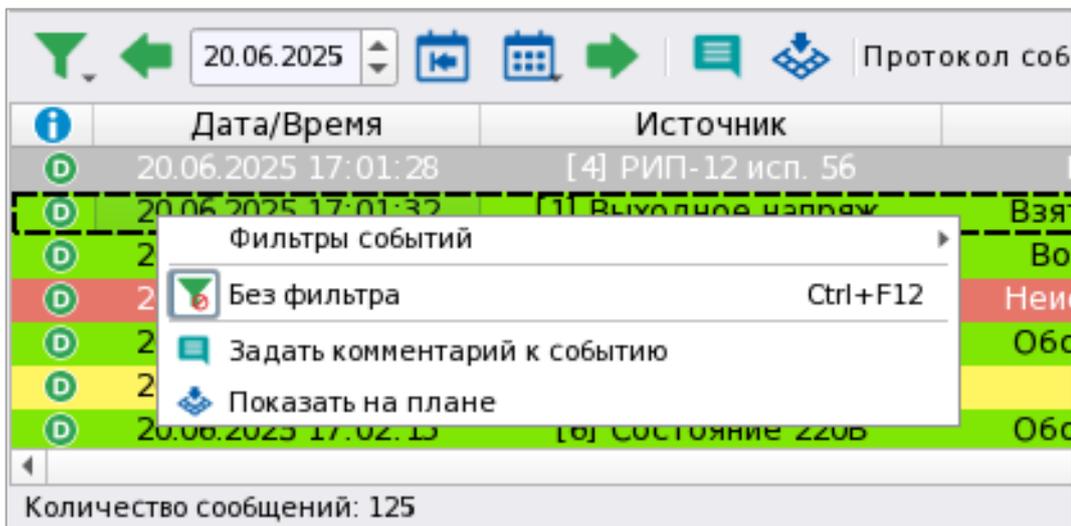


Рисунок 110 – Вызов контекстного меню для выбранного события

Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник
15.12.2025 11:04:53	Оборудование в норме	[2] Офис 2	2	[2] Вход 2		
15.12.2025 11:04:58	Прибор включен	[2] Офис 2	2	[6] Сигнал-10		
15.12.2025 11:05:17	Невзятие	[2] Офис 2	2	[1] Вход 1		
15.12.2025 11:11:03	Авторизация в Web-подсистеме	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:11:04	Авторизация в подсистеме отчётов	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:11:31	Завершение сеанса работы с Web-подсистемой	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:11:31	Завершение сеанса работы с подсистемой отчётов	-	-	Web-подсистема		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:15:28	Удаленный запрос на взятие	[2] Офис 2	2	[2] Офис 2		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:16:45	Тревога проникновения	[2] Офис 2	2	[1] Вход 1		
15.12.2025 11:17:04	Тревога проникновения	[2] Офис 2	2	[1] Вход 1		
15.12.2025 11:17:15	Отсутствие реакции оператора на тревожное событие	-	-	Окно тревог		Иванов Иван Иванович
15.12.2025 11:17:43	Задержка реакции оператора на тревожное событие	-	-	Окно тревог	Время задержки: 28 с.	Иванов Иван Иванович

Рисунок 111 – Дополнительная информация по событиям

В настройках плагина «**Протокол событий**» в Менеджере конфигурации можно менять тип шрифта, начертание, размер букв и отдельно менять шрифт заголовков. Рекомендуется подбирать шрифт в зависимости от размеров окна протокола событий и разрешения монитора так, чтобы в окно вписывалось как можно больше полей протокола событий и при этом сохранялось восприятия текста оператором. Также можно изменить размещение (смещение) данных в ячейках по правому краю, по левому или по центру.

«**Отображать только время**» – флаг, который меняет формат отображения в столбце «**Дата/Время**» на «**Время**». При включённом флаге будет отображаться только время события.

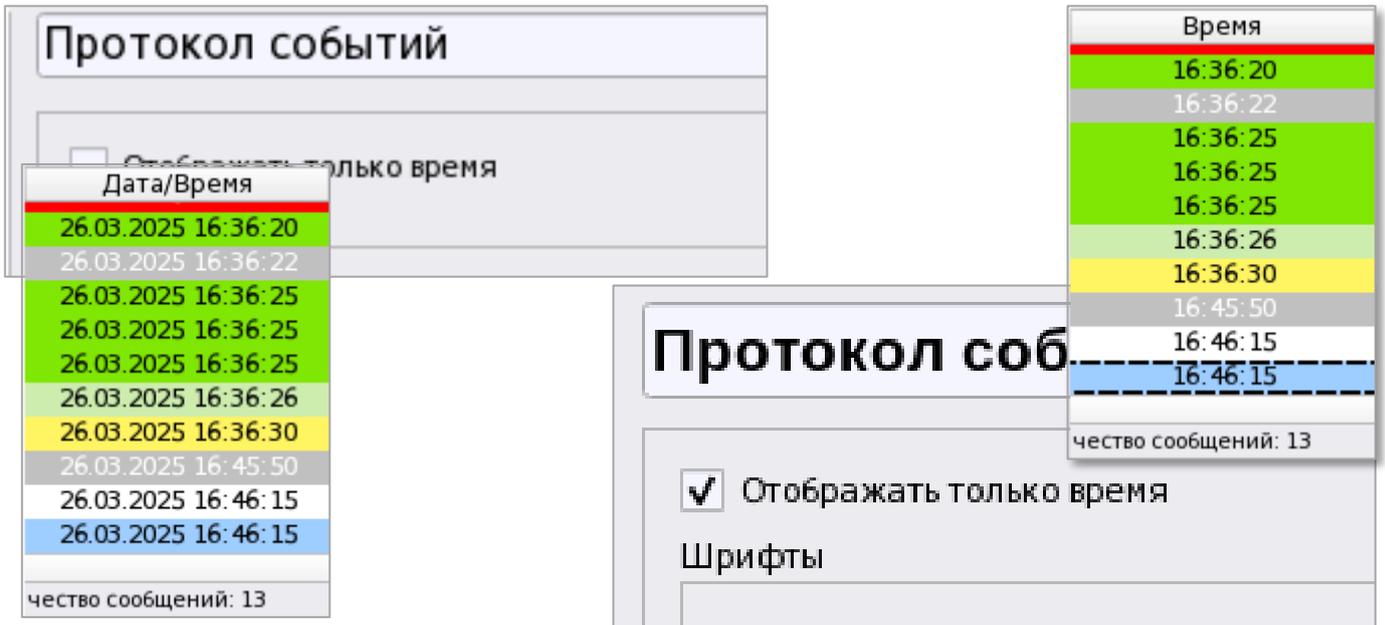


Рисунок 112 – Пример включения (справа) и выключения (слева) флажка «Отображать только время» в Менеджере конфигурации

Отображение и последовательность колонок – изменение структуры таблицы протокола событий. Можно убрать ненужные колонки путём снятия флага и поменять колонки местами.

Отображение и последовательность колонок

	Информация	АРМ	Дата/Время	Источник	Событие	Зона	Апп.номер	Доп.информация	Сотрудник	Комментарий
Отображение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Выравнивание	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру	По центру

20.06.2025 Протокол событий - Без фильтра

Дата/Время	Источник	Событие	Зона	Апп.номер	Доп.информация	Сотрудник	Комментарий
20.06.2025 17:01:26	[4] РИП-12 исп. 56	Прибор включен					
20.06.2025 17:01:32	[1] Выходное напряж	Взятие входа на охрану	[2] Питание				
20.06.2025 17:01:34	[2] Выходной ток	Восстановление УДП	[2] Питание				
20.06.2025 17:01:56	[3] Состояние АКБ1	Неисправность батареи	[2] Питание				
20.06.2025 17:02:02	[4] Состояние АКБ2	Оборудование в норме	[2] Питание				
20.06.2025 17:02:10	[5] Состояние ЗУ	Вход отключен	[2] Питание				
20.06.2025 17:02:13	[6] Состояние 220В	Оборудование в норме	[2] Питание				

Количество сообщений: 125

Отображение и последовательность колонок

	Сотрудник	Дата/Время	Зона	Апп.номер	Событие	Информация	АРМ	Источник	Доп.информация
Отображение	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Выравнивание	Слева	Слева	По центру	По центру	Справа	По центру	По центру	По центру	По центру

20.06.2025 Протокол событий - Без фильтра

Сотрудник	Дата/Время	Зона	Апп.номер	Событие
	20.06.2025 17:01:15			Невзятие
	20.06.2025 17:01:26			Прибор включен
	20.06.2025 17:01:32	[2] Питание		Взятие входа на охрану
	20.06.2025 17:01:34	[2] Питание		Восстановление УДП
	20.06.2025 17:01:56	[2] Питание		Неисправность батареи
	20.06.2025 17:02:02	[2] Питание		Оборудование в норме
	20.06.2025 17:02:10	[2] Питание		Вход отключен
	20.06.2025 17:02:13	[2] Питание		Оборудование в норме

Количество сообщений: 125

Рисунок 113 – Примеры настройки отображения полей протокола событий в Менеджере конфигурации

Для того чтобы по мере поступления событий протокол событий автоматически прокручивался вверх, необходимо активировать нижнюю строку нажатием ЛКМ – строка выделится рамкой с штриховой линией.

Дата/Время	Зона	Апп.номер	Событие	оч	Сотрудник
20.06.2025 17:01:28	-	-	Прибор включен	...	...
20.06.2025 17:01:32	[2] Питание	-	Взятие входа на охрану	...	...
20.06.2025 17:01:34	[2] Питание	-	Восстановление УДП	...	...
20.06.2025 17:01:56	[2] Питание	-	Неисправность батареи	...	...
20.06.2025 17:02:02	[2] Питание	-	Оборудование в норме	...	...
20.06.2025 17:02:10	[2] Питание	-	Вход отключен	...	...
20.06.2025 17:02:13	[2] Питание	-	Оборудование в норме	...	...

Рисунок 114 – Выделение последней строки протокола для дежурного режима работы

Также администратор позволяет установить выравнивание содержимого ячеек протокола по левому краю, по центру, или по правому краю. Выравнивание может настраиваться индивидуально для каждой ячейки

3.7.2 Управление событиями

При клике правой кнопкой мыши в любой области протокола событий появляется контекстное меню, в котором можно выбрать ранее настроенный фильтр, добавленный в избранное, или добавить новый через кнопку «Задать комментарий к событию»  и отобразить элемент на плане кнопкой «Показать на плане» .

АРМ	Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация	Сотрудник
[Компьютер test]	14:48:03	Восстановлен контакт с устройством	-	-	[1] Вход в бухгалтерию		
[Компьютер test]	14:48:03	Потерян контакт с устройством	-	-	[117] Пользоват (АСПТ)		
[Компьютер test]	14:48:03	Потерян контакт с устройством	-	-	Ботч 1	[1] Офис разработчиков	
[Компьютер test]	14:48:03	Потерян контакт с устройством	-	7	[7] Офисы (группа)		
[Компьютер test]	14:48:04	Потерян контакт с устройством	-	5	[5] УО-4С		
[Компьютер test]	14:48:05	Потерян контакт с устройством	-	16	[16] КДЛ физический		
[Компьютер test]	14:48:06	Взятие зоны	[4] Кабинет массаж	-	[4] Кабинет массажа		

Рисунок 115 – Контекстное меню протокола событий

Те же самые кнопки, для удобства управления, расположены в панели инструментов протокола событий и дублируют пункты контекстного меню. При выделении любого события в протоколе комментарий можно задать, нажав на кнопку на панели управления протоколом событий, или вызвать контекстное меню на событии и вызвать окно ввода комментария отсюда.

Если в список ранее были добавлены фильтры, то они отобразятся в контекстном меню. Фильтры, помеченные как «**Избранные**» отображаются в корне контекстного меню для быстрого вызова. Подробную настройку см. в п. 3.7.3 «Настройка фильтров».

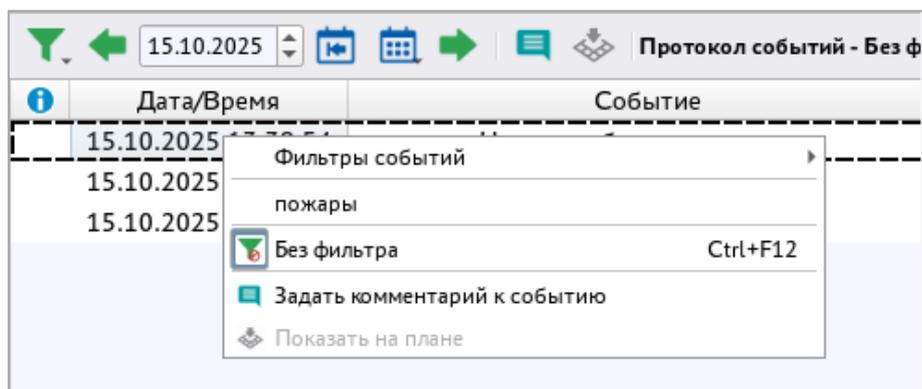


Рисунок 116 – Отображение избранного фильтра в контекстном меню

Пункт контекстного меню **«Задать комментарий к событию»** дублирует действия по кнопке **«Задать комментарий к событию»**.

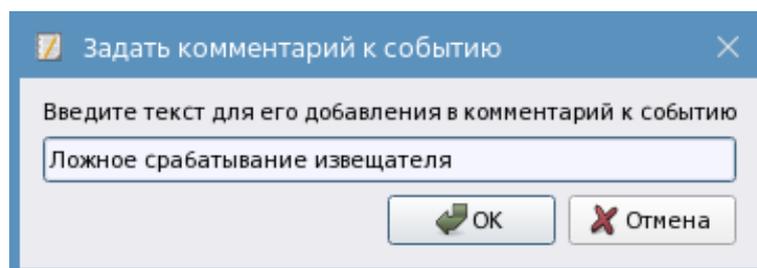


Рисунок 117 – Добавление комментария к событию

«Показать на плане» – пункт меню, который позволяет выделить на плане элемент, от которого поступило событие. Если план имеет несколько вкладок, то автоматически будет осуществлён переход на вкладку с элементом и его выделение.

3.7.3 Настройка фильтров

Для добавления нового фильтра выберите пункт меню **«Фильтры событий»** → **«Настроить»**.

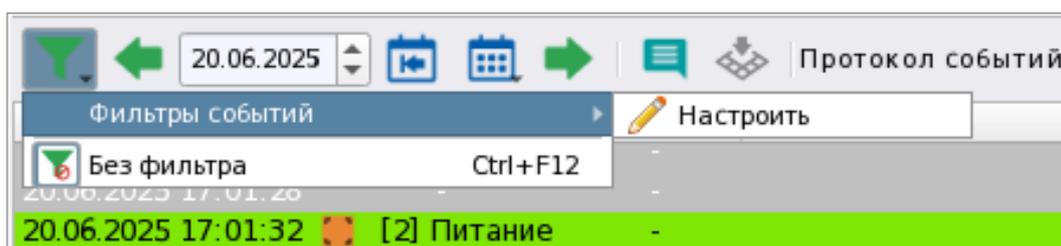


Рисунок 118 – Меню настройки фильтра

Откроется окно редактора фильтров, где осуществляется создание новых фильтров и добавление их в список быстрого выбора. Окно редактора имеет панель инструментов и рабочую область, которая состоит из двух окон.

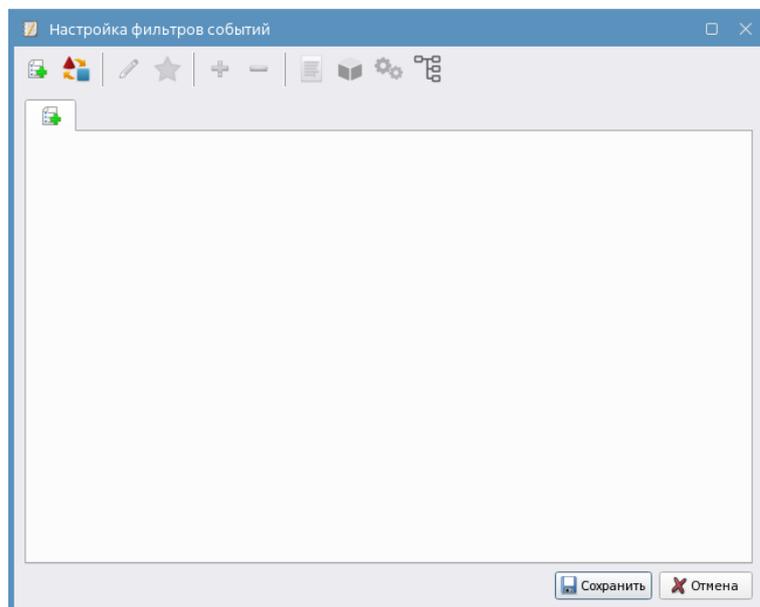


Рисунок 119 – Окно «Настройка фильтров событий»

Управление фильтрами позволяет оператору оперативно просмотреть нужную информацию по событиям и состояниям. Помимо экономии времени, фильтры предоставляют дополнительное удобство при поиске нужного события и времени его появления в системе. Тип используемого на данный момент фильтра всегда подписан и идёт после названия плагина.

Панель инструментов окна представлена набором функциональных кнопок. При наведении указателя манипулятора «мышь» всплывает подсказка с назначением каждой кнопки.

-  «Создать новый фильтр»
-  «Импорт/экспорт фильтров»
-  «Переименовать фильтр»
-  «Добавить в избранное»
-  «Отображать выбранное»
-  «Скрывать выбранное»
-  «Все события»
-  «Категории событий»
-  «События системы»
-  «Детальный список»

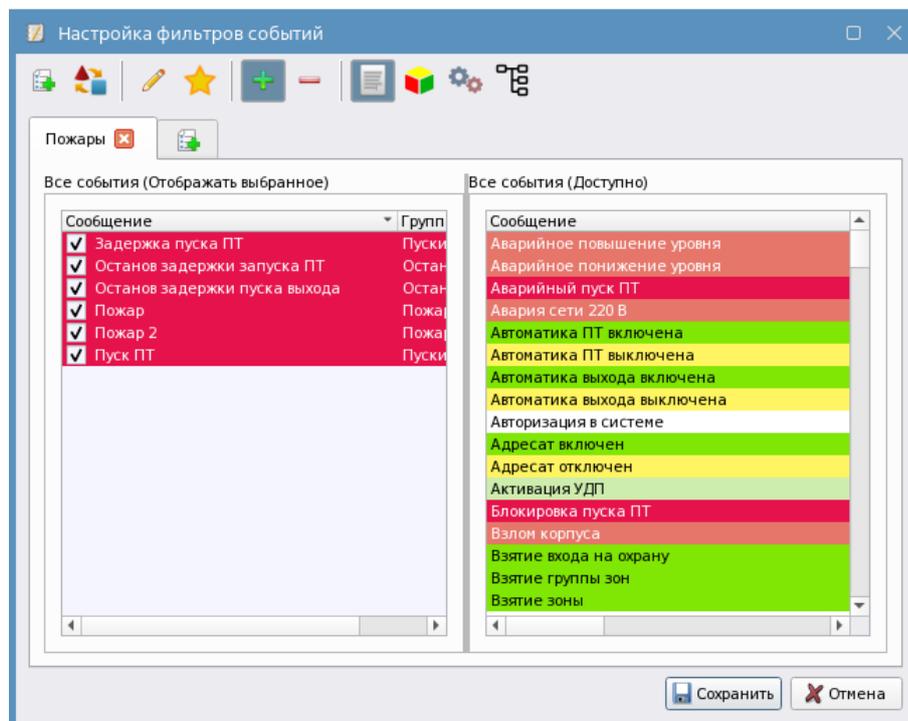


Рисунок 120 – Окно редактора фильтров

Для удобства и гибкости настроек в редакторе фильтров протокола событий имеется возможность изменить отображения событий для добавления в фильтр.

Таблица 3 – Описание параметров фильтров

Пиктограмма	Параметры фильтра	Описание значения параметра
	Выборка по всем событиям системы без группировки	Простая выборка из всего списка доступных событий. События системы представлены общим списком со своей цветовой маркировкой.
	Выборка по категориям	Выборка по отдельным категориям событий, которые определяют приоритетное состояние элементов. Можно выбрать всю группу целиком. Выбранные группы и события отмечаются флагами.
	Системные события	В протоколе будут отображаться только системные события, включая события по действиям операторов, отбоя тревог, комментирование инцидентов, события смены операторов, входа и выхода из Оболочки и др.
	Фильтр по элементу системы (детальный список)	Простая выборка из всего списка доступных событий. Выберите, от какого конкретного элемента отображать события – это могут быть свободные элементы, входы, выходы, зоны, приборы целиком, другие объекты системы и от самой системы.

Примечание – Настройки фильтра действуют до отмены фильтра оператором (выбора другого фильтра, или выбора пункта «Без фильтра»).

Для создания и редактирования имеющихся фильтров также можно воспользоваться контекстным меню, в котором продублированы пункты панели инструментов. Контекстное меню появляется щелчком ПКМ на вкладке с названием фильтра.

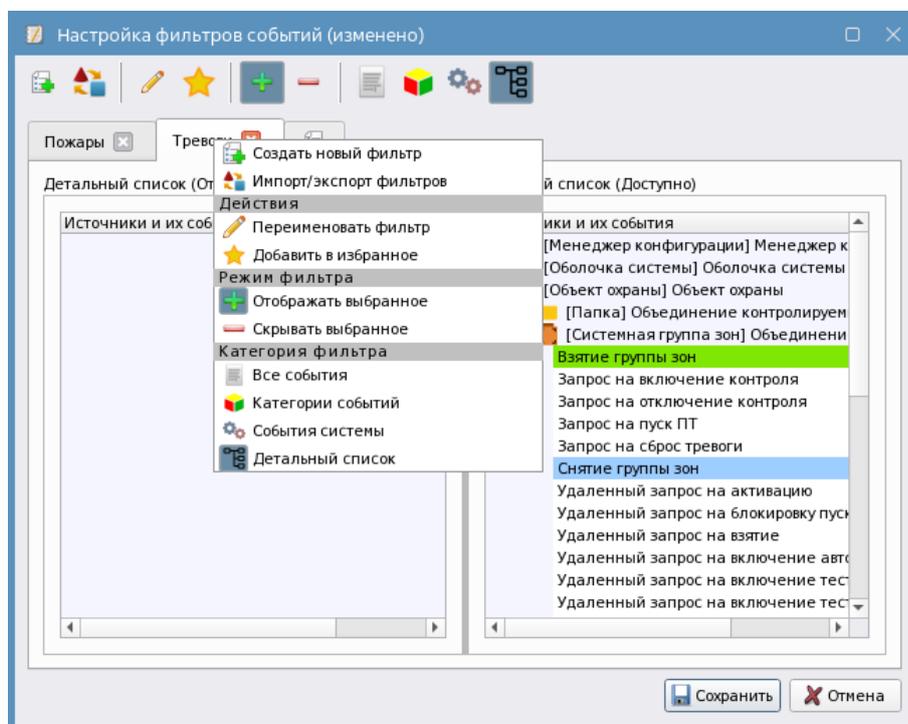


Рисунок 121 – Контекстное меню окна «Настройка фильтров событий»

События подсвечены в определённые цвета, что позволяет удобно осуществлять поиск событий в списке, особенно, если это касается тревожных событий, или событий неисправности. Добавление события в фильтр осуществляется переносом его из правого окна «Доступно» в левое окно «Отображать выбранное».

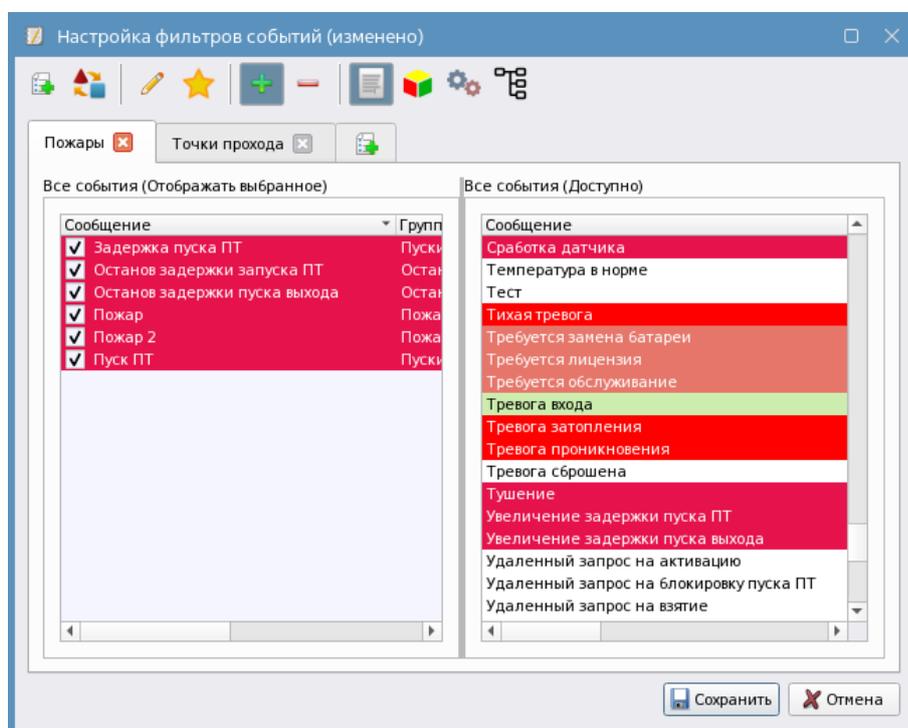


Рисунок 122 – Пример фильтра по событиям

Фильтр по категориям событий позволяет сэкономить время, когда требуется найти и добавить все события определённой группы. Например, события тревог охранной сигнализации, события пожарной сигнализации, события пожаротушения.

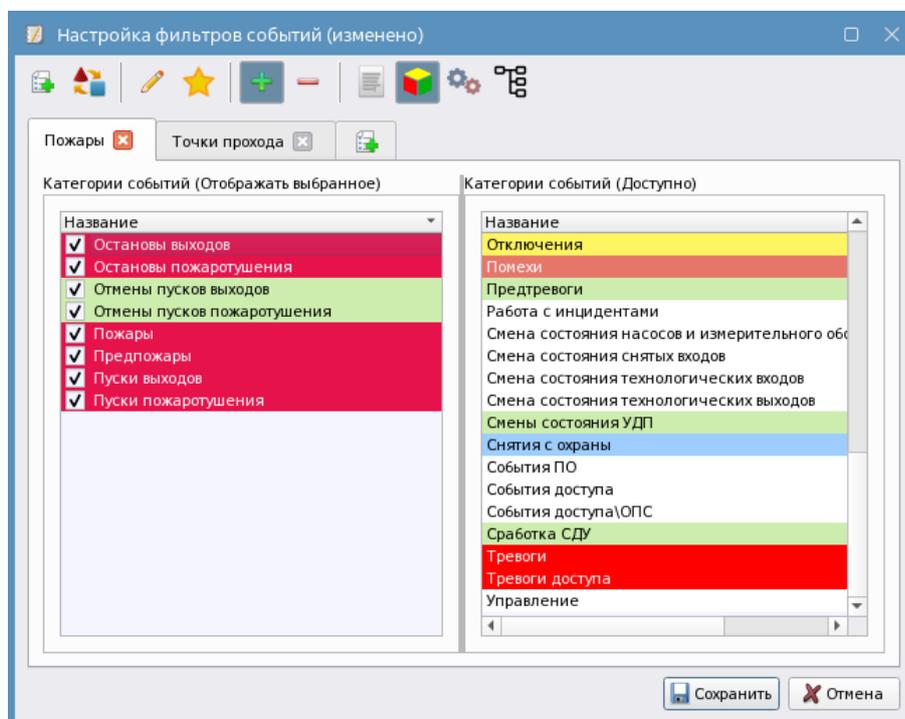


Рисунок 123 – Пример фильтра по пожарным тревогам

В фильтре выбора событий по всем элементам системы (включая системные объекты, оборудование, элементы объекта охраны) выбор в правой части окна представлен в виде дерева. Под каждым элементом дерева отображается список возможных для данного элемента событий.

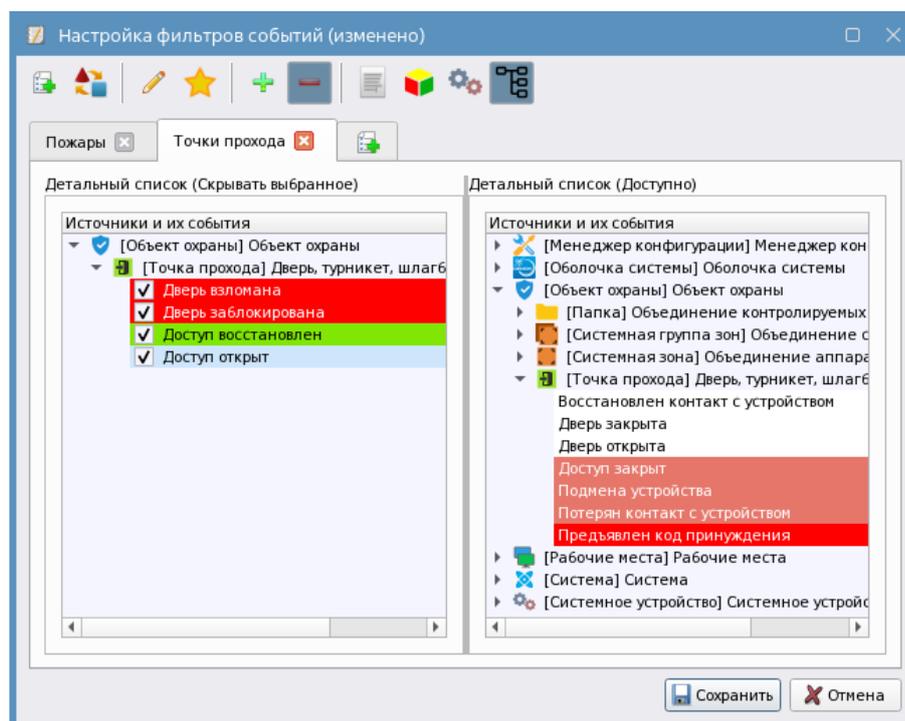


Рисунок 124 – Пример фильтра по точкам прохода

Кнопка **«Импорт/экспорт фильтров»** позволяет сохранять созданный ранее набор фильтров в файл и импортировать фильтр из ранее сохранённого файла.

После нажатия на кнопку открывается окно **«Мастер импорта/экспорта фильтров протокола событий»**. После нажатия кнопки **«Далее»** в приветственном окне, открывается

следующая страница, на которой требуется выбрать действие: «Импорт из файла» или «Экспорт в файл».

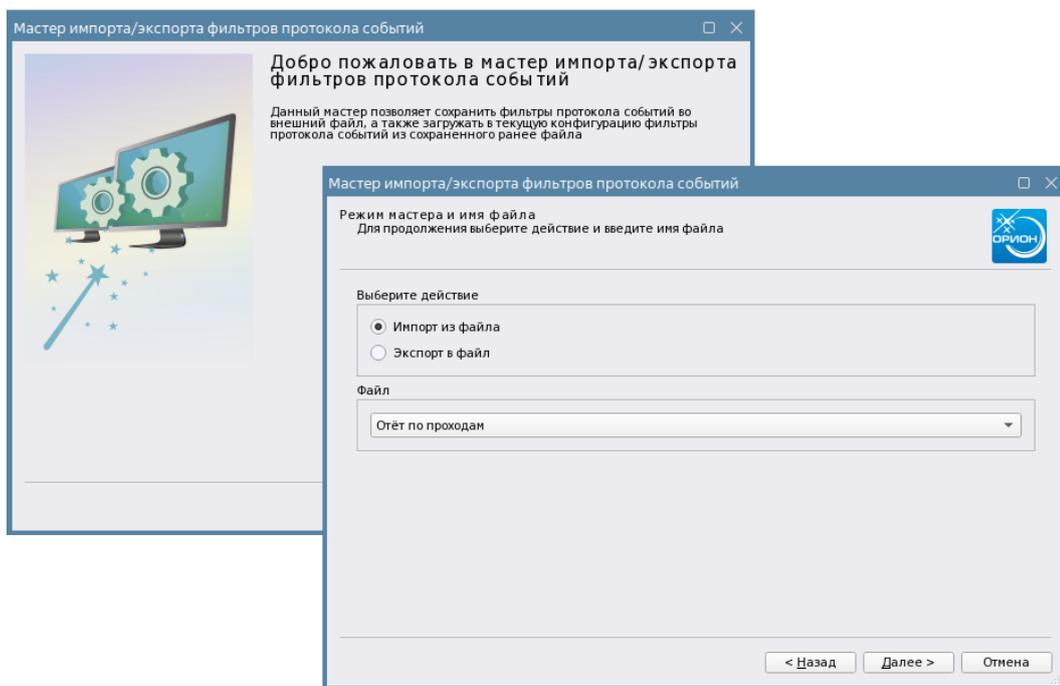


Рисунок 125 – Мастер импорта/экспорта фильтров протокола событий

При экспорте в графе «Файл» указывается название нового файла, в который будет осуществляться экспорт. Для экспорта нажмите «Далее».

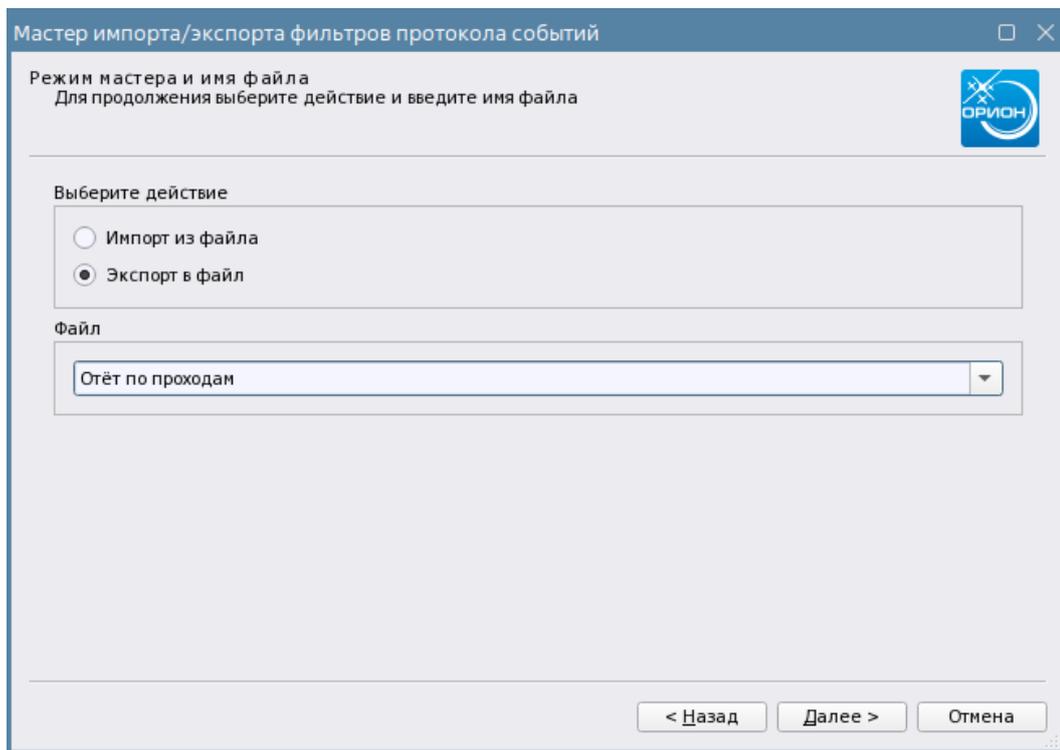


Рисунок 126 – Экспорт фильтра в файл

После нажатия кнопки «Далее» появляется окно выбора ранее созданных фильтров, если таковые имеются. Выберите фильтр, который хотите экспортировать и нажмите «Завершить».

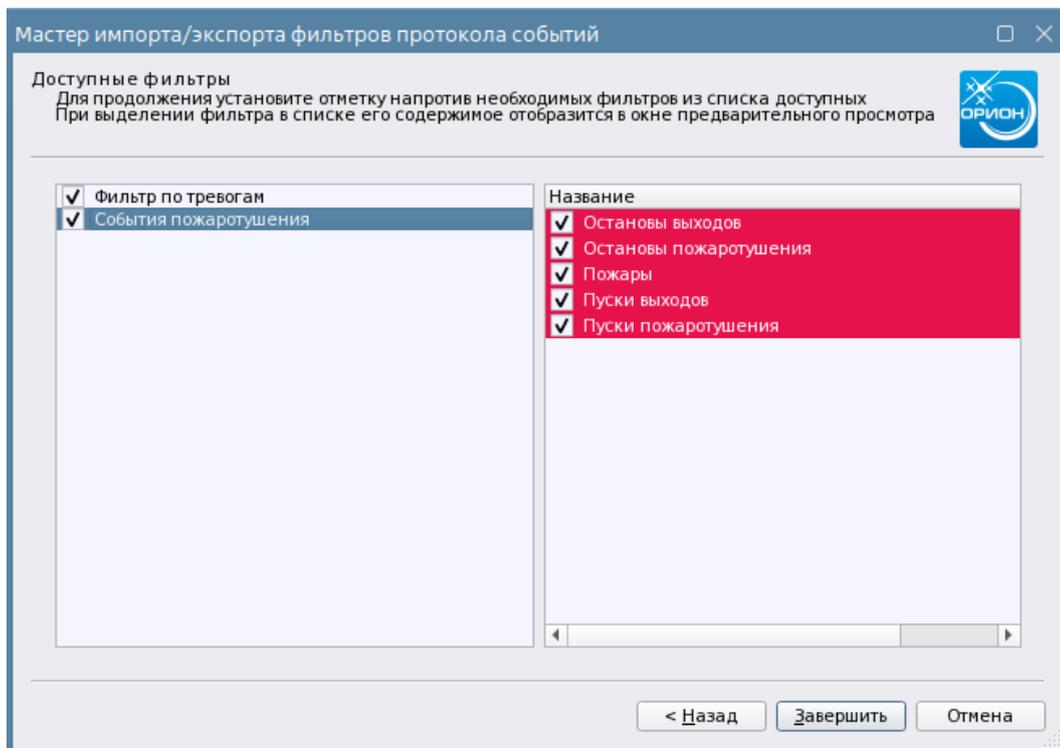


Рисунок 127 – Выбор фильтров для экспорта

Готовые файлы сохраняются с собственным расширением *.orionx_filters* в директорию по умолчанию *./bolid/arcturus/orion_x/general/settings/modules/ws/goprotocol/shared_filters*.

При необходимости импорта настроенных фильтров в новое Рабочее место можно воспользоваться функцией импорта. При импорте в поиске выбираются название ранее сохранённых шаблонов. После применения выбранного шаблона в качестве нового фильтра он появляется в окне фильтров с тем же именем. Если имя файла повторяет уже созданный фильтр, то в конце имени добавляется номер в скобках, например: «**Фильтр по тревогам (1)**».

3.8 Работа с плагином «Элементы»

Связи, созданные администратором в Менеджере конфигурации, между папками, группами зон, зонами и точками прохода повторяют структуру объекта.

Данный модуль – единственный инструмент Рабочего места, способный показать полный перечень элементов охраняемых зон вплоть до отдельных объектов. Все объекты структурированы по категориям, что облегчает восприятие структуры каждой зоны и позволяет легко оценить количество различных видов элементов внутри неё.

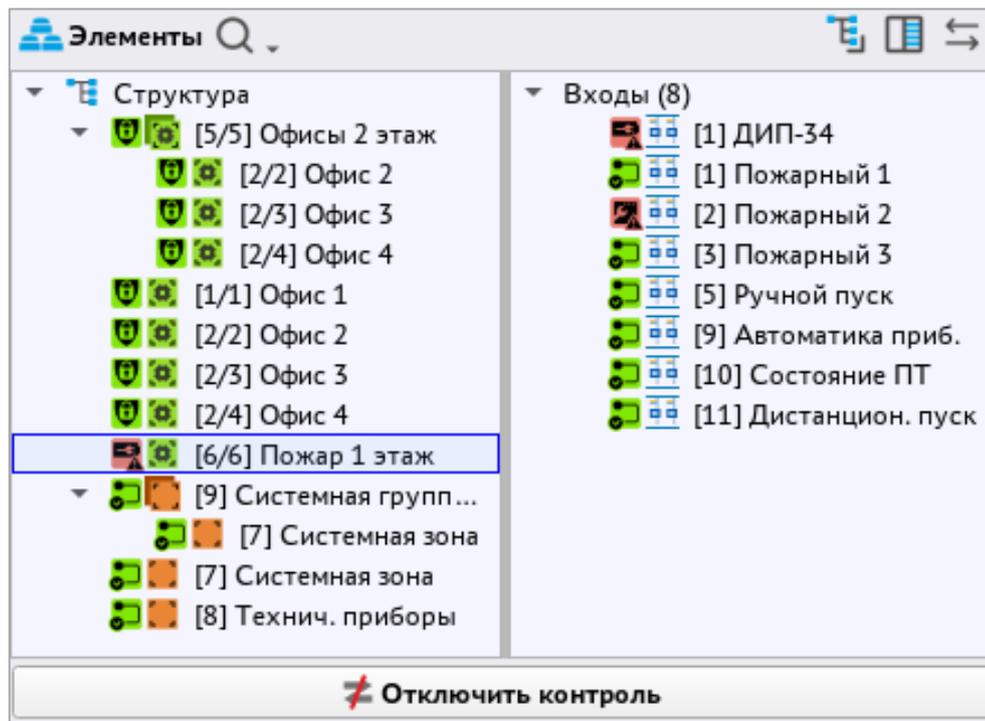


Рисунок 128 – Пример отображения плагина «Элементы»

Плагин отображает приоритетное состояние элементов и позволяет вызывать окно «Карточка элемента». Группы элементов в плагине могут быть свернуты.

Плагин в нижней части имеет кнопки управления выбранным элементом. Состав кнопок может меняться в зависимости от состояния выделенного элемента в структуре и его типа. Управление зонами, группами зон и элементами можно осуществить и через контекстное меню. Есть возможность вызвать карточку элемента.

В плагине для каждого элемента отображаются номер и название элемента в системе.

Номер папки, группы зон или зоны – уникальный порядковый номер элементов в объекте охраны: номер группы зон, зоны, папки. Этот номер отображается в квадратных скобках перед названием элемента.

Название – это пользовательское наименование групп зон, зон и папок заданное при создании.

Графический плагин «Элементы» имеет только один вариант отображения элементов в виде дерева.

Поиск в плагине «Элементы» организован по такому же принципу как и в плагинах «Группы зон» и «Зоны».

Состав с дочерними элементами меняется в зависимости от состава группы зон или точек прохода. Каждый элемент зоны сгруппирован по типу, и каждая группа имеет своё название, справа от неё в скобках указано количество элементов в этой группе. Каждую группу элементов можно развернуть или свернуть для удобства навигации по нижней части окна.

Общие принципы отображения и управления элементами аналогичны плагинам «Зоны» и «Группы зон».

3.9 Работа с окном плагина «Карточка элемента»

Основное назначение плагина – получение полной информации о состоянии элемента объекта охраны (зоны, входа, выхода, прибора, точки прохода и т.д.).

Функциональные возможности карточки элемента:

- Предоставление полной информации о состояниях выбранного элемента и связанных с ним других элементов (родительских или дочерних).
- Отображение всей структуры элемента охраны со связями и группировками по типам элементов (для зон и групп зон).
- Отображение местоположения элемента в структуре объекта охраны (включая структуру папок) и в аппаратной иерархии (какому прибору, сетевому контроллеру и линии принадлежит).
- Отображение протокола событий, отфильтрованного только для данного элемента.
- Цветовое и пиктографическое отображение приоритетного и других состояний элемента объекта охраны;
- быстрый поиск по номеру, по названию и по типу.

Карточку элемента можно вызывать двойным кликом ЛКМ по интересующему элементу из следующих графических плагинов Рабочего места:

- **«Зоны»;**
- **«Группа зон»;**
- **«Элементы»;**
- **«Протокол событий»***;
- **«Инциденты»;**
- **«План объекта».**

Примечание. * Для системных событий (таких как «Вход в систему», «Смена оператора» и др.) Карточка элемента недоступна.

Карточка элемента может быть вызвана независимо от состояния элемента, открывается в отдельном окне поверх Рабочего места.

3.9.1 Карточка элемента зоны и группы зон

Как правило, Карточку элемента вызывают для уточнения данных по состоянию элемента, когда нужно посмотреть его мультисостояние. Карточка для зоны может показать приоритетное состояние всех элементов, входящих в состав зоны. По отображаемой информации можно определить количество сработавших входов, косвенно определить масштаб происшествия на объекте, направление распространения пожара или путь проникновения в охранной сигнализации.

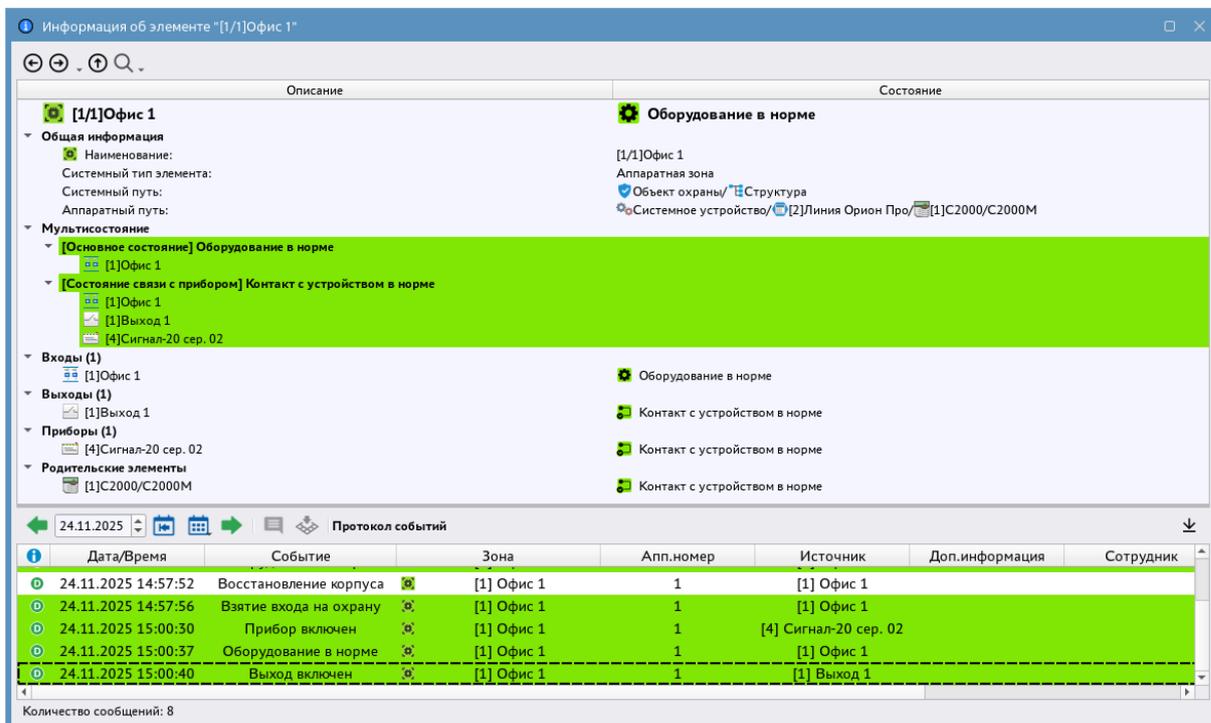


Рисунок 129 – Пример отображения Карточки элемента для Зоны

На панели инструментов Карточки элемента, вызванной для Зоны/Группы зон, доступны кнопки перемещения.

Кнопка «**Вверх**»  переключает карточку аппаратной зоны на карточку пульта «С2000М» или ППКУП «Сириус», в состав которого входит зона. Для системной зоны кнопка отображается неактивной .

Кнопки «**Назад**» и «**Вперёд**»   перемещают пользователя по истории карточек, которые были открыты ранее оператором в рамках той же сессии (в рамках открытой Карточки элемента) при перемещении им через кнопку «**Вверх**».

Помимо кнопок перехода в панели инструментов расположена кнопка «**Последние расположения**» . Кнопка отображает список ранее открытых карточек. При выборе элемента из списка открывается карточка данного элемента.

Сверху в Карточке элемента отображается заголовок с названием зоны и её приоритетным состоянием. Опционально могут отображаться системный и аппаратный пути.

Ниже располагается вкладка «**Общая информация**», где отображаются: пиктограмма зоны и её наименование, системный тип элемента и пути к местоположению элемента в объекте охраны (системный путь) и в аппаратном дереве (аппаратный путь).

Во вкладке «**Мультисостояние**» в табличной форме представлена информация по приоритетному и остальным мультисостояниям элемента. Опционально могут отображаться системный и аппаратный пути для элементов. Для аппаратных зон отображается путь расположения зоны в структуре объекта охраны (системный путь) и привязка зоны к сетевому контроллеру и линии. Для системных зон отображается только системный путь.

Внутри вкладки «Мультисостояние» располагается таблица с описанием всех состояний зоны, объединённые в группы. Внутри каждой группы состояний отображены все элементы, входящие в состав данной зоны и имеющие данное состояние как приоритетное.

Группы состояний могут быть свёрнуты или отображаются раскрытыми по умолчанию, в зависимости от настроек отображения, установленных в Менеджере конфигурации в свойствах Рабочего места. Оператор всегда может развернуть группу состояний самостоятельно.

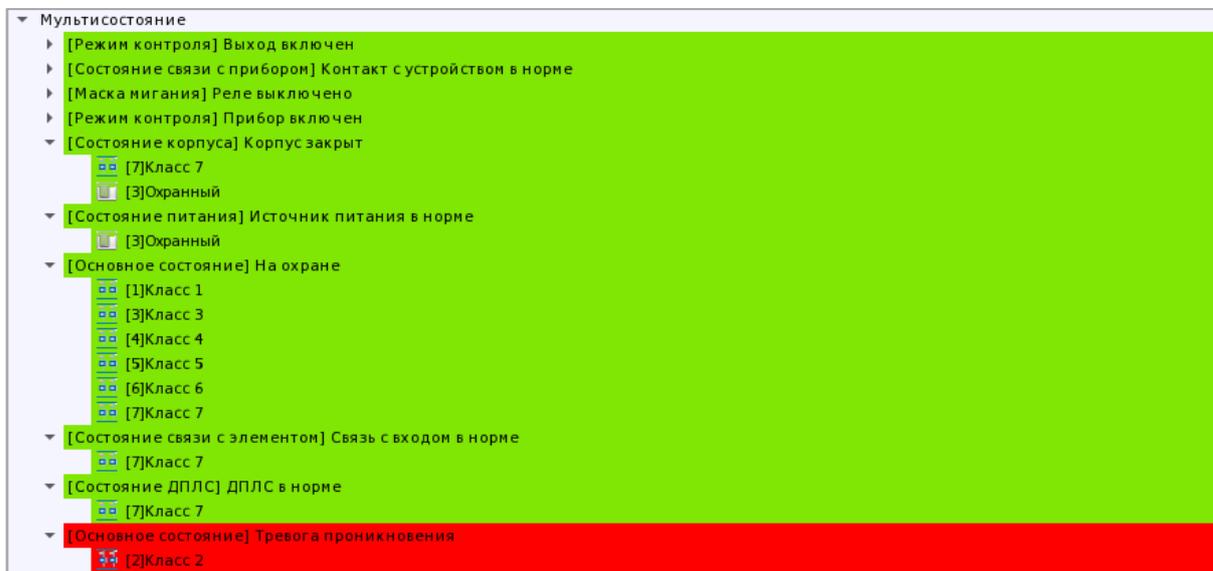


Рисунок 130 – Пример развёрнутых и свёрнутых групп состояний с элементами в них

В каждой группе состояний отображаются элементы с пиктограммой типа. Если в настройках Менеджера конфигурации включено отображение полных путей для всех элементов, то напротив каждого элементов будет отображаться полные аппаратный и системный пути.

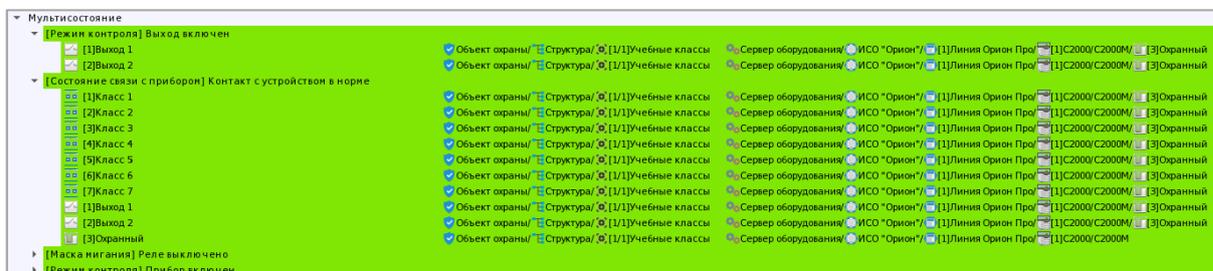


Рисунок 131 – Отображение полных путей в Карточке элемента

Каждое состояние имеет подсветку в цвет приоритетного состояния. Цветовое выделение призвано помочь быстрее визуально определить общее состояние элементов зоны.

Под вкладкой «Мультисостояние» в Карточке элемента зоны отображается список элементов, которые входят в состав зоны. Элементы зоны сгруппированы по типам, внутри каждого типа присутствует список элементов в табличной форме. У каждого элемента отображается его номер в системе, название, присутствует пиктограмма типа и опционально полный путь привязки. У каждого элемента отражено только его приоритетное состояние.

Описание	Состояние	Системный путь:	Аппаратный путь:
[2/2]Бухгалтерия и склад	Температура в норме	Объект охраны/[1]Технологический этаж	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M
Общая информация			
Мульти состояние			
Входы (2)			
[1]Дымовой ДИП-34	Оборудование в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
[2]Тепловой ИП	Температура в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
Выходы (3)			
[3]Клапан	Контакт с устройством в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
[4]Рабочий выход кл	Резервная батарея в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
[5]Исходный выход к	Корпус закрыт	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
Зоны (1)			
[2/2]Бухгалтерия и склад	Температура в норме	Объект охраны/[1]Технологический этаж	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M
Приборы (1)			
[2]Адресный прибор	Контакт с устройством в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M
Родительские элементы			
[1]C2000/C2000M	Неизвестное состояние		Системное устройство/[1]Линия Орион Про
Группы зон			
[7/7]Второй этаж	Температура в норме	Объект охраны	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M

Рисунок 132 – Состав зоны в Карточке элемента с приоритетными состояниями

Если зона входит в группу зон, то последней вкладкой будет отображена информация об этой группе. Группа зон также имеет приоритетное состояние, которое наследуется от зон, входящих в состав этой группы зон.

Описание	Состояние	Системный путь:	Аппаратный путь:
[2/2]Бухгалтерия и склад	Температура в норме	Объект охраны/[1]Технологический этаж	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M
Общая информация			
Наименование:			
Системный тип элемента:			
Системный путь:	Обь.../[1]Технологический этаж		
Аппаратный путь:	.../[1]Линия.../[1]C2000/C2000M		
Мульти состояние			
[Основное состояние] Темпер...			
[Основное состояние] Оборуд...			
[Состояние связи с прибором]...			
[Состояние корпуса] Корпус з...			
[Состояние резервной батаре...			
Входы (2)			
Выходы (3)			
Зоны (1)			
Приборы (1)			
Родительские элементы			
Группы зон			
[7/7]Второй этаж	Температура в норме	Объект охраны	Системное устройство/[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M

Рисунок 133 – Пример отображения Карточки элемента зоны, входящей в группы зон

В самом низу окна располагается протокол событий по выбранной зоне, соответствующий протоколу в Рабочем месте. Протокол событий в карточке не имеет настроек или фильтров.

3.9.2 Карточка элемента приборов

В карточке элемента для элемента прибора отображается панель инструментов с кнопками перемещения.

Кнопка «Вверх» переключает карточку на прибор, в состав которого входит элемент. Нажимая кнопку «Вверх» происходит переключение карточки согласно иерархии структуры на карточку родительского элемента. При достижении корневого родительского элемента (элемента созданного под линией подключения), кнопка становится неактивной .

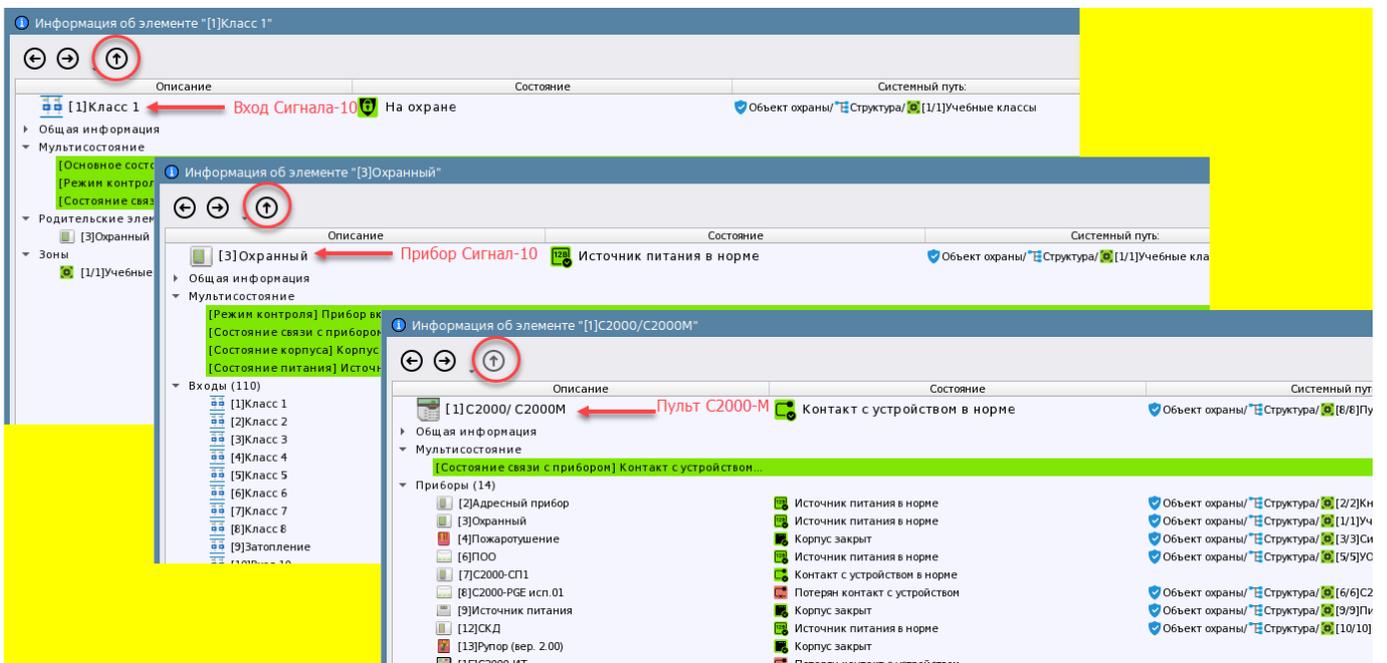


Рисунок 134 –Пример перехода по элементам в карточке элемента (от верхней вкладки к нижней)

Кнопки «Назад» и «Вперёд»   перемещают пользователя по истории карточек, которые были открыты ранее оператором в рамках той же сессии (в рамках открытой карточки элемента) при перемещении им через кнопку «Вверх». Например, если открыта карточка по прибору, то при нажатии на кнопку «Назад»  откроется карточка по входу, с которой был выполнен переход на прибор, а при нажатии на кнопку «Вперёд»  откроется карточка по пультау C2000-М.

Помимо кнопок перехода в панели инструментов расположена кнопка «Последние расположения». Кнопка отображает список ранее открытых карточек. При выборе элемента из списка открывается карточка данного элемента.

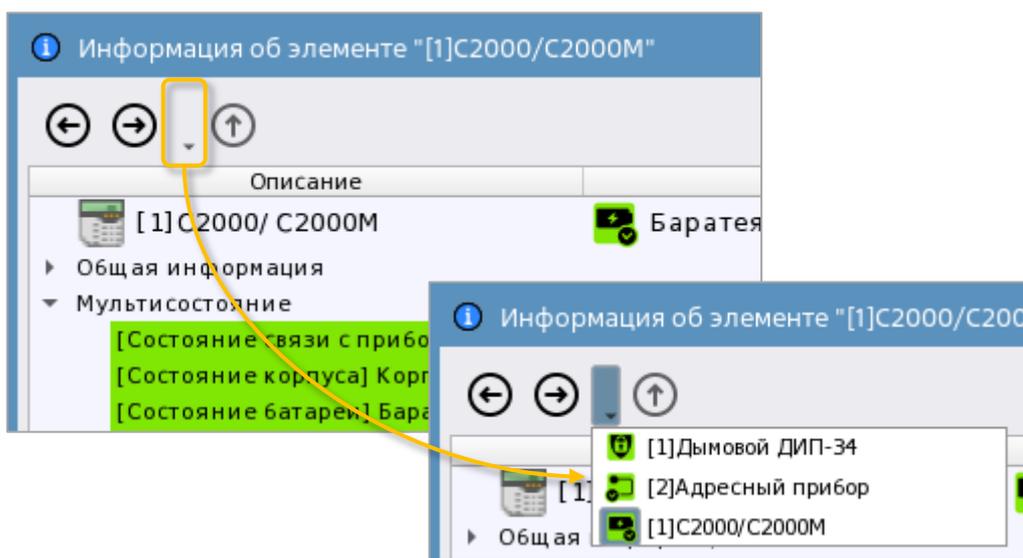


Рисунок 135 – Список ранее открытых карточек

В карточке элемента для элемента прибора в верхней части окна отображается общая информация об элементе: описание, состояние и пути (отображаются опционально).

Описание	Состояние	Системный путь:	Аппаратный путь:
[1] Дымовой ДИП-34	[1] Дымовой ДИП-34	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	.../[1]Линия.../[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор

Рисунок 136 – Карточка элемента для выхода

Ниже расположена вкладка «**Общая информация**». В общей информации отображается информация об элементе: наименование элемента в системе с номером, тип и пути до элемента. Для элементов приборов всегда присутствует аппаратный и системный пути.

Общая информация	
Наименование:	
Системный тип элемента:	
Системный путь:	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад
Аппаратный путь:	.../[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
Тип:	

Рисунок 137 – Общая информация для входа

Под общей информацией в карточке расположена вкладка «**Мультисостояние**», в которой отображаются мультисостояния элемента. Количество отображаемых состояний зависит от типа элемента.

Мультисостояние	
[Состояние связи с прибором] Контакт с устройством в норме	
[Основное состояние] Дверь взломана	
[Состояние доступа] Доступ закрыт	
Выходы (1)	
Родительские элементы	[3] Охранный Корпус закрыт
Мультисостояние	
[Основное состояние] Требуется обслуживание	
[Состояние связи с прибором] Контакт с устройством в норме	
[Состояние связи с элементом] Связь с входом в норме	
[Состояние корпуса] Корпус закрыт	
[Состояние питания] Источник питания в норме	
[Состояние батареи] Батарея в норме	
Входы (1)	
Родительские элементы	[2] Адресный прибор Контакт с устройством в норме

Рисунок 138 – Набор состояний для неадресного (сверху) и адресного (снизу) входов

Под вкладкой «**Мультисостояние**» отображается информация о его входах и выходах и о родительских элементах: приборе и зоне, к которой относится элемент. Опционально отображаются системный и аппаратный путь.

Входы (1)	[1] Дымовой ДИП-34	Требуется обслуживание	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	.../[1]Л.../[1]C2000/C2000M/[2]Адресный прибор
Родительские элементы	[2] Адресный прибор	Контакт с устройством в норме	.../[1]Технолог.../[2/2]Бухгалтерия и склад	Сист.../[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M
Зоны	[2/2] Бухгалтерия и склад	Требуется обслуживание	Объект охраны/[1]Технологический этаж	Сист.../[1]Линия Орион Про/[1]C2000/C2000M

Рисунок 139 – Информация о родительском элементе

В нижней части карточки отображается протокол событий, отображающий события для данного элемента.

АРМ	Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информация
[Компьютер test]	20.06.2025 13:17:57	ИУ в исходном состо...	[5] Офис 1	3	[2] Табл. выход	
[Компьютер test]	20.06.2025 13:18:32	Восстановление свя...	[5] Офис 1	3	[1] Оповещение	
[Компьютер test]	20.06.2025 15:46:46	Выход отключен	[5] Офис 1	3	[1] Оповещение	
[Компьютер test]	20.06.2025 15:46:49	Оборудование в нор...	[5] Офис 1	3	[1] Пожарный	
[Компьютер test]	20.06.2025 15:46:53	Оборудование в нор...	[5] Офис 1	3	[1] Пожарный	

Количество сообщений: 30

Рисунок 140 – Протокол событий в карточке элемента

3.9.3 Функция поиска в Карточке элемента

В плагине «Карточка элемента» реализован аналогичный быстрый поиск как и в плагинах «Группы зон», «Зоны» и «Элементы». Поиск осуществляется по номеру, по названию и по типу.

Дата/Время	Событие	Зона	Апп.номер	Источник	Доп.информ
14.10.2025 12:19:35	Потерян контакт с ...	[2] Бухгалтерия...	2	[2] Адресный прибор	
14.10.2025 12:20:33	Прибор включен	[2] Бухгалтерия...	2	[2] Адресный прибор	

Количество сообщений: 7

Рисунок 141 – Поиск в плагине «Карточка элемента»

Глава 4. Работа оператора с Web-подсистемой отчётов

4.1 Общие сведения

Начиная с версии 1.1.0 в АРМ «Орион Икс» появляется возможность работать с отдельными элементами системы не только как с обычными desktop-приложениями, но осуществлять работу с ними из браузера операционной системы, либо через встроенную программу для просмотра Web-страниц.

«Отчёты» – программный модуль АРМ «Орион Икс», обеспечивающий сбор статистики по событиям системы сигнализации, действиям оператора и системной логики, построения отчётных документов за смену дежурства. Модуль представляет собой отдельное Web-приложение (модуль браузера), которое запускается Web-ядром при вызове «Отчёта за смену» с панели Рабочего места, или нажатии кнопки в Оболочке.



При построении любого отчёта есть ограничение по количеству строк – 500 000 строк.

Web-подсистема отчётов предусматривает авторизацию пользователя при первом запуске и является частью Web-подсистемы АРМ «Орион ИКС». Приложение можно запустить через Оболочку или через Панель. В случае если права у пользователя ограничены, то такой пользователь сможет запустить только «Отчёт по инцидентам за смену».

Web-подсистема отчётов применяется для сбора статистики по произошедшим за выбранный период происшествиям и событиям системы и представления этих данных в табличной форме с возможностью печати.

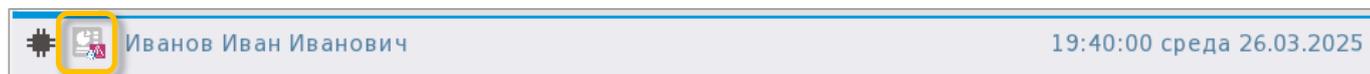
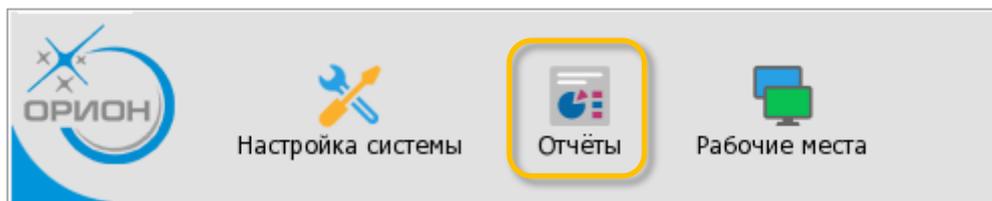


Рисунок 142 – Кнопка запуска подсистемы отчётов в Оболочке и на плагине «Панель» Рабочего места

При запуске модуля из Оболочки появляется меню, в котором доступны два пункта: «Все отчёты...» и «Отчёт по инцидентам за смену».

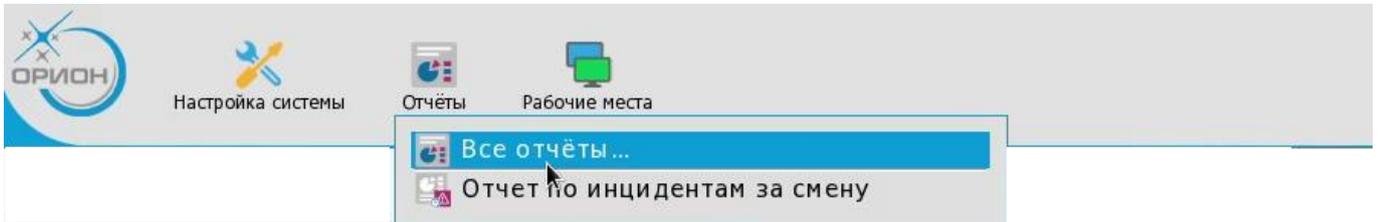


Рисунок 143 – Запуск модуля «Отчёты» из Оболочки

При выборе меню «Отчёт по инцидентам за смену» или при запуске Web-подсистемы отчётов на Панели, откроется окно с отчётом по инцидентам за смену.

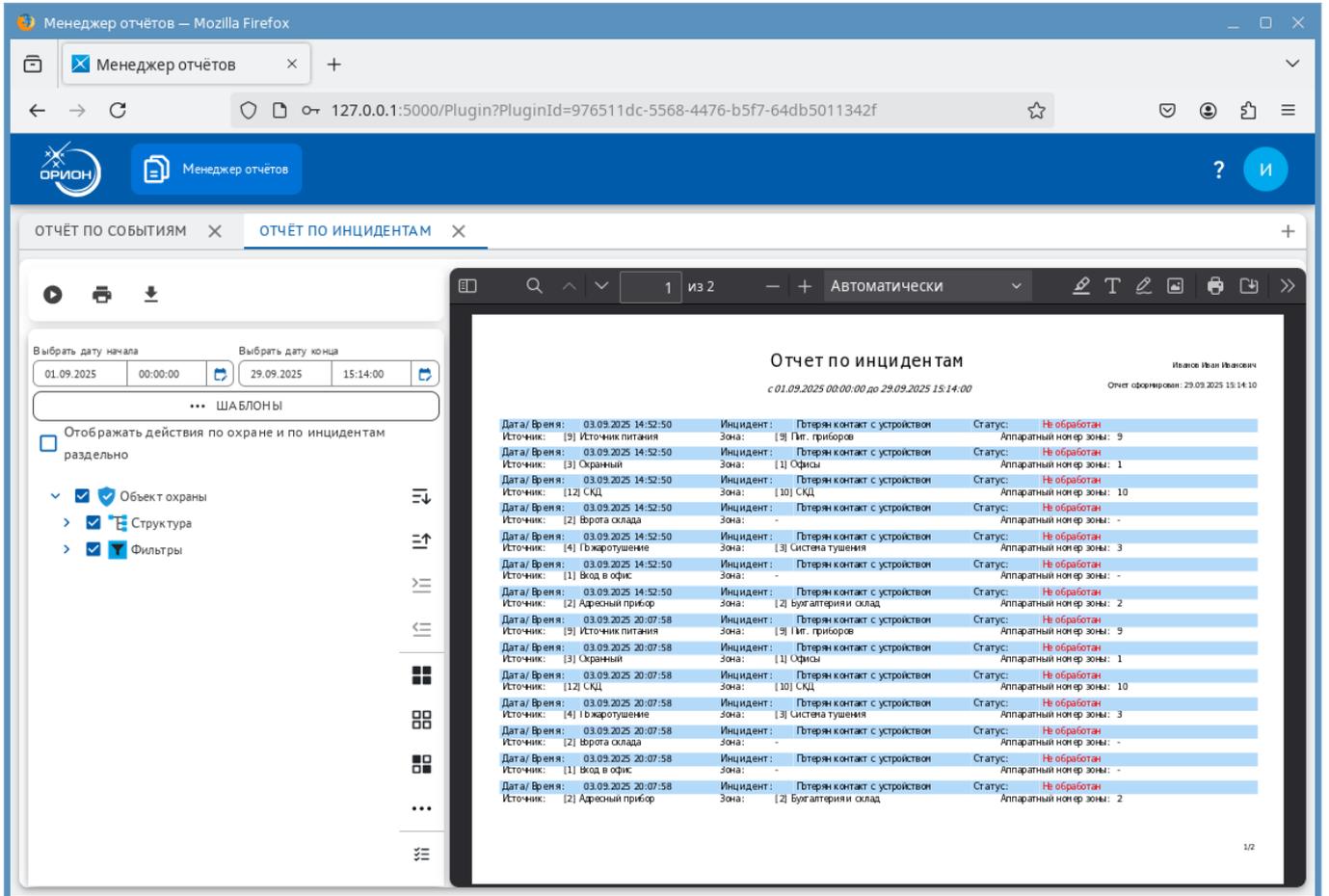


Рисунок 144 – Пример построения отчёта по инцидентам за смену

«Все отчёты...» – пункт меню, который запускает Web-подсистему АРМ «Орион Икс», окно встроенного браузера и после авторизации – Web-подсистему отчётов, где доступно построение нескольких вариантов отчётов: «Все подключения», «Отчёт по инцидентам», «Отчёт по инцидентам за смену», «Отчёт по событиям».

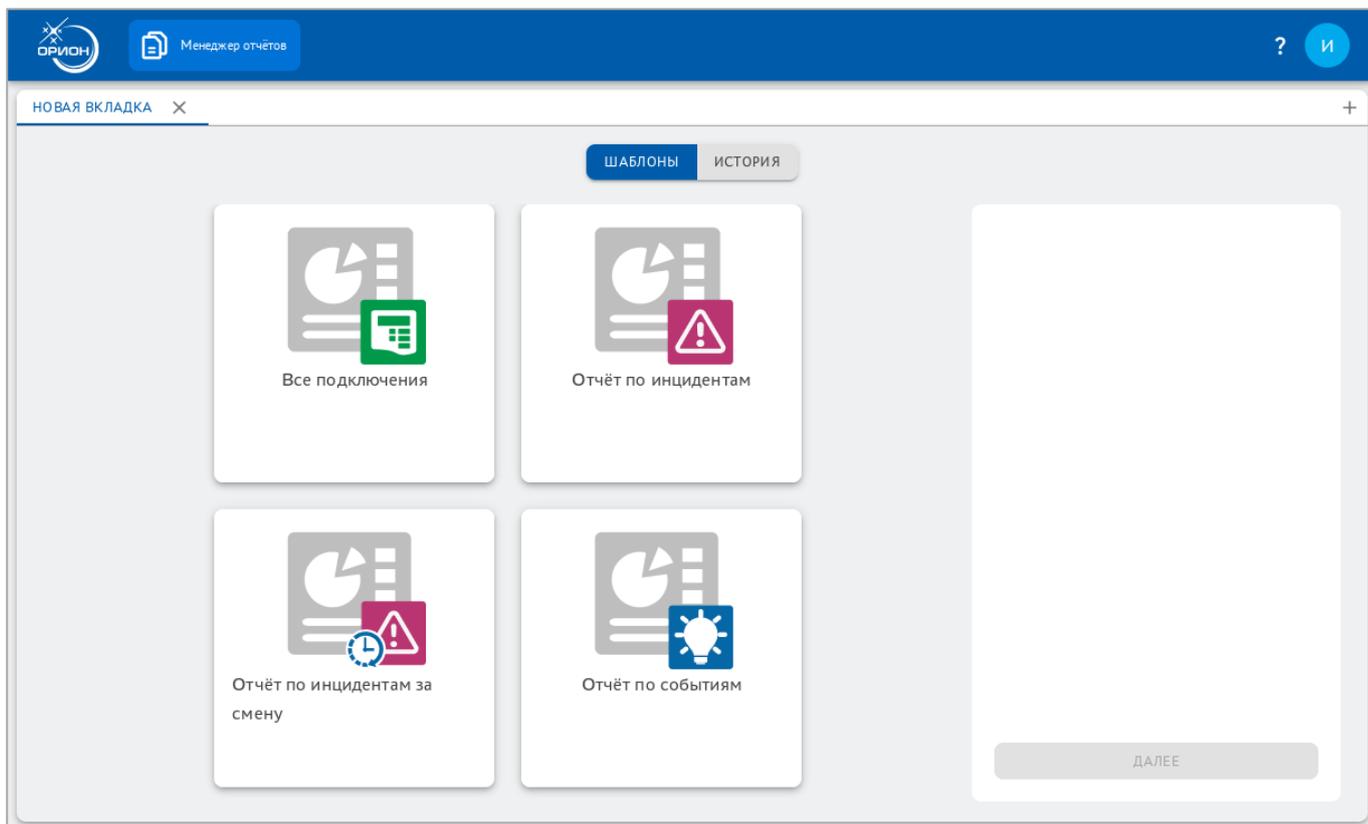


Рисунок 145 – Выбор типа отчёта в Web-интерфейсе

В самом модуле Web-подсистемы отчётов отображаются пиктограммы выбора типа отчёта (вкладка «**Шаблоны**») или история ранее построенных отчётов. При выборе любого из доступных типов, открывается вкладка с названием выбранного шаблона.

4.2 Особенности интерфейса

4.2.1 Главное окно. Авторизация пользователя

Окно подсистемы отчётов открывается щелчком ЛКМ по пиктограмме на Оболочке или на Панели. Если в ОС установлен браузер, то через него, либо через встроенную программу для просмотра Web-страниц.



Более подробную информацию по работе с программой для просмотра Web-страниц см. раздел 6 документа «Запуск АРМ «Орион Икс» в режиме графического киоска в ОС Astra Linux Special Edition. Инструкция».

Далее появляется анимация запуска Web-подсистемы АРМ «Орион Икс» и одновременно начинается загрузка модулей Web-интерфейса. После появления главной строки в основной части окна появляется соответствующее сообщение с анимацией процесса загрузки.

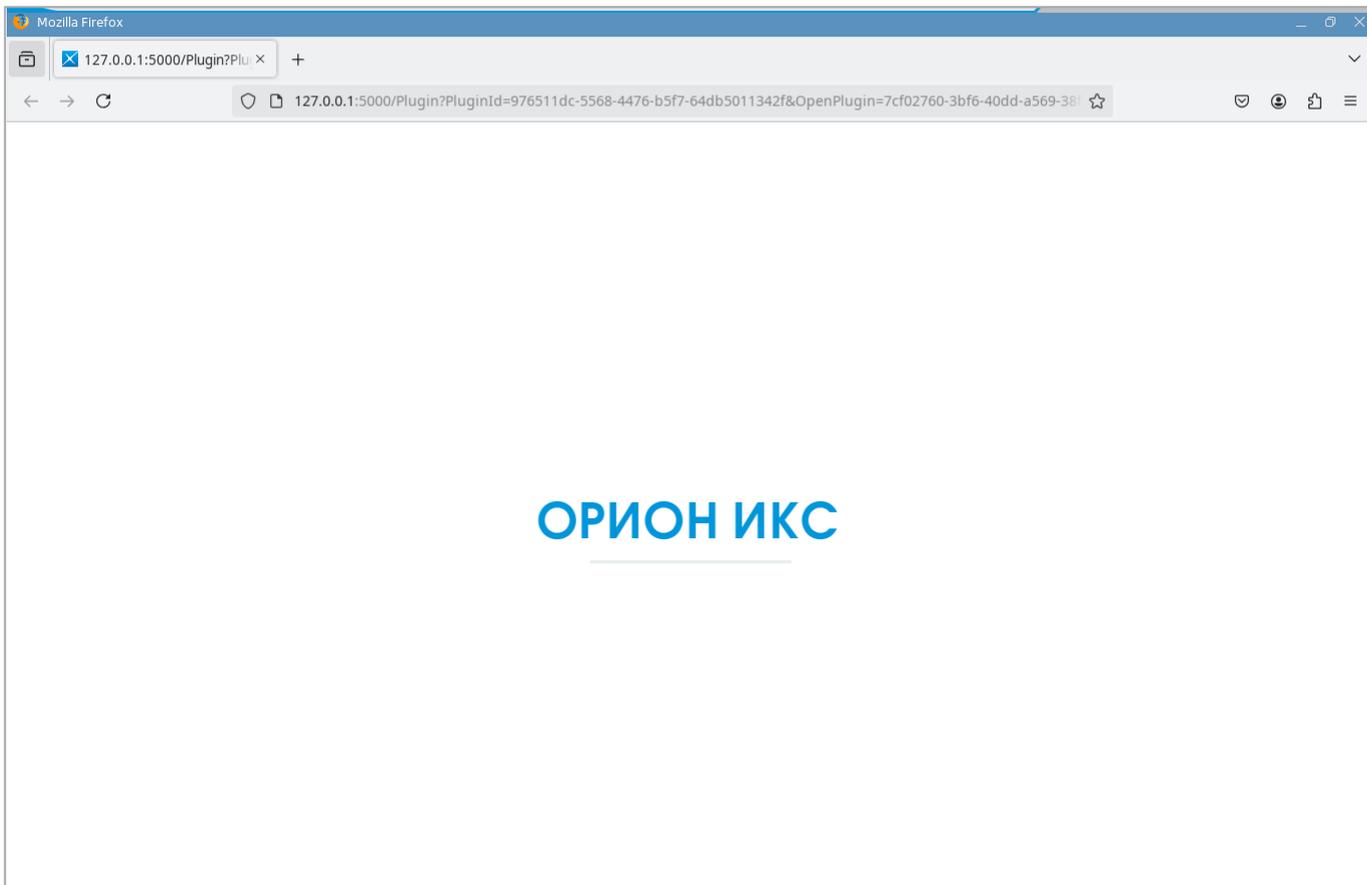


Рисунок 146 – Начало запуска Web-подсистемы отчётов

Далее система предложит авторизоваться. Необходимо выбрать из выпадающего списка имя пользователя и ввести соответствующий ему пароль.

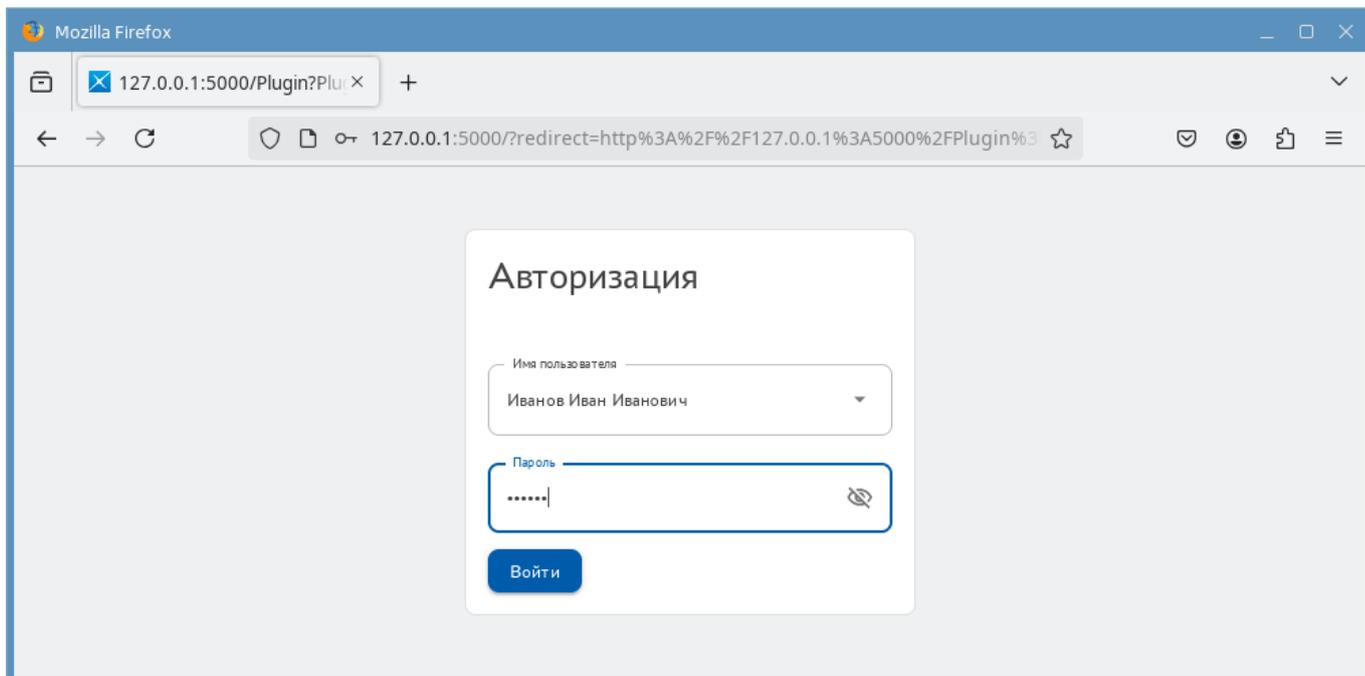


Рисунок 147 – Авторизация оператора в Web-подсистеме отчётов

В верхней части Web-интерфейса отображается панель виртуальной оболочки, которая служит для управления навигацией Web-подсистемы. В верхней левой части присутствует пиктограмма продукта – «Орион», далее отображается закладка модуля Web-подсистемы отчётов

«**Менеджер отчётов**». При клике на пиктограмму продукта модуль закрывает все ранее созданные вкладки с отчётами и возвращает пользователя на главную страницу.

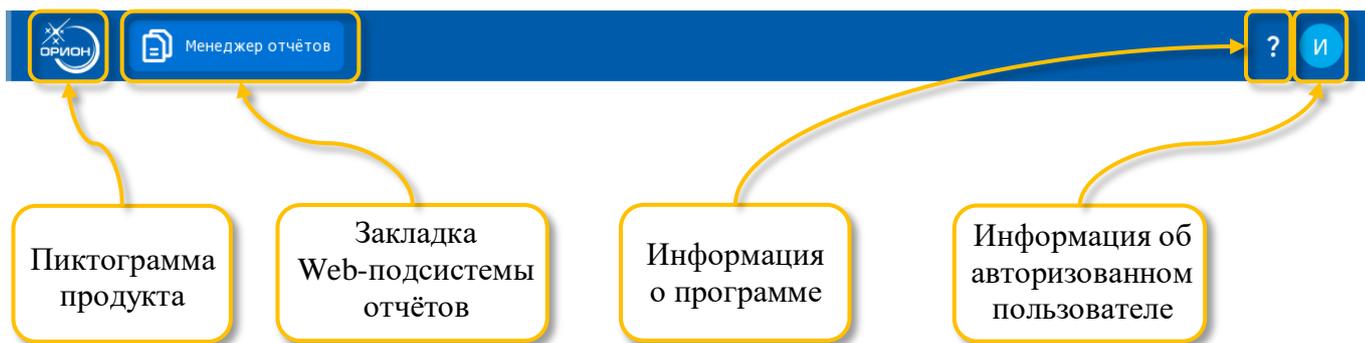


Рисунок 148 – Панель управления подсистемой отчётов

В правой части панели отображается пиктограмма вопросительного знака, при нажатии на которую отображается стандартная информация о версии самого продукта АРМ «Орион Икс», контактная информация и логотип компании.



Рисунок 149 – Информация о программе АРМ «Орион Икс»

Далее в панели идёт пиктограмма, отображающая заглавную букву текущего оператора системы. При наведении «мыши» на пиктограмму появляется подсказка с описанием ФИО текущего оператора, а если щёлкнуть ЛКМ по пиктограмме, то будет вызвано окно, через которое можно разлогиниться по кнопке «**Выйти**».

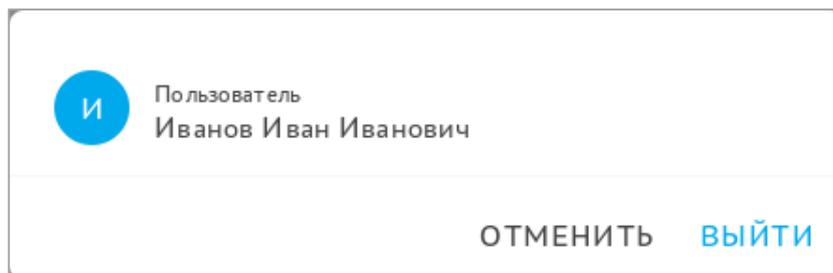


Рисунок 150 – Информационное окно подключённого пользователя

В основном поле расположена кнопка выбора шаблона или загрузки ранее построенных отчётов. По умолчанию открыта вкладка с шаблонами, где пользователь выбирает нужный тип отчёта и переходит к настройкам критериев отчёта.

Для выбора шаблона отчёта нужно щёлкнуть ЛКМ на одну из пиктограмм отчёта, при этом она отображается справа в области выбранного шаблона и подсвечивается синим цветом кнопка «Далее», при нажатии на которую открывается форма выбранного отчёта.

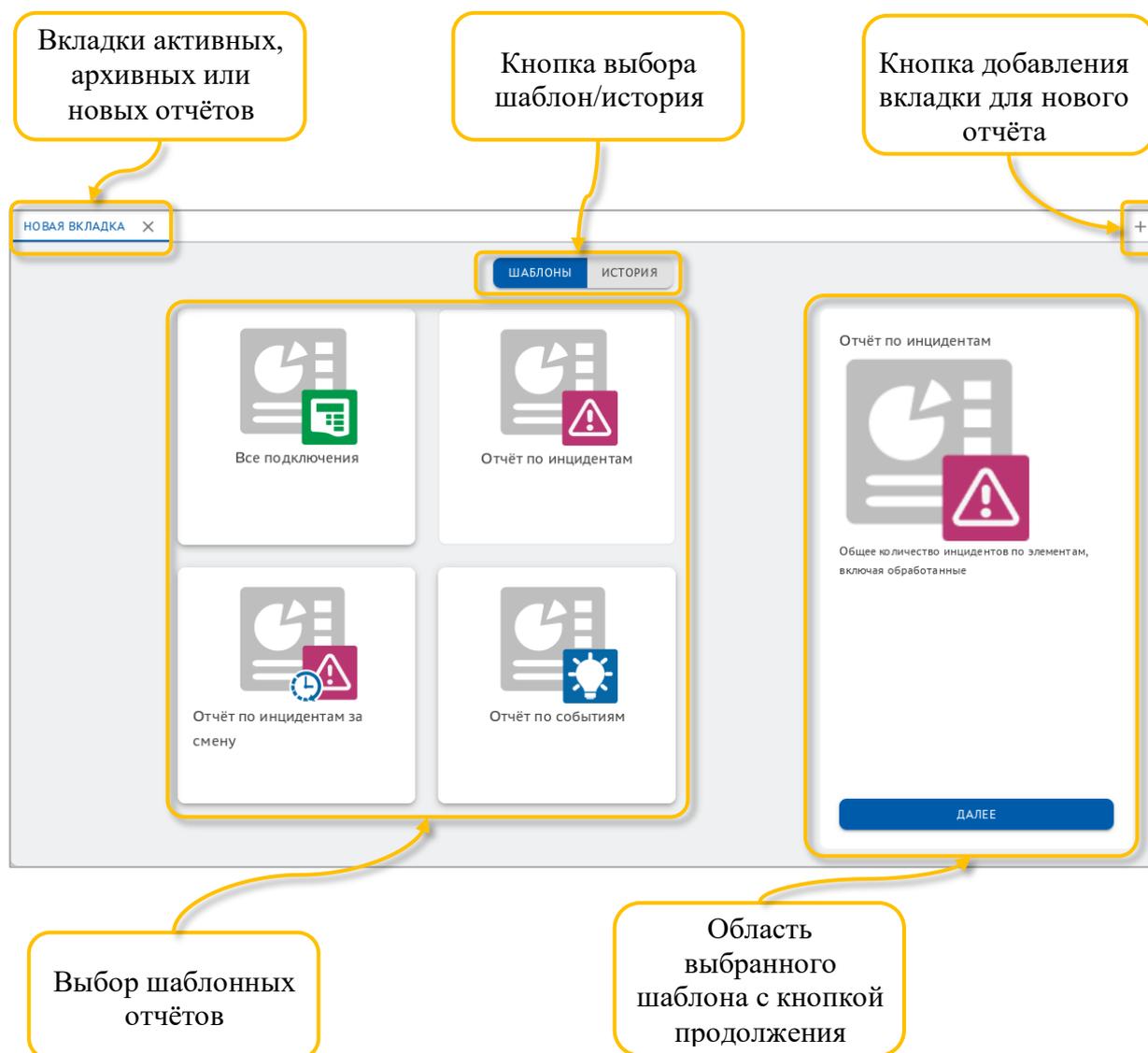


Рисунок 151 – Основное поле работы с отчётами

Панель закладок с названием отчёта появляется автоматически при открытии нового шаблона отчёта и сохраняется до момента пока сессия не будет прервана, т.е. не осуществлён выход из Web-подсистемы отчётов, или не будет закрыт браузер, или пока оператор не нажмёт на пиктограмму «Орион» или Менеджер отчётов, а также пока открыта сама вкладка. Для добавления нового отчёта в панели закладок присутствует кнопка **+**, при нажатии на которую открывается начальное окно менеджера отчётов и пользователю нужно выбрать требуемый шаблон.

По умолчанию активная вкладка всегда открыта при добавлении и подсвечена голубым цветом. Переход к неактивным (архивным) отчётам осуществляется кликом на соответствующую вкладку. Оператор также может продолжить работу с шаблоном на любой вкладке – например,

изменить условия и перестроить отчёт. История работы пользователя с отчётами в виде вкладок сохраняется до закрытия браузера или Оболочки АРМ «Орион Икс».

4.2.2 Вкладка «Шаблоны». Интерфейс шаблона отчёта

После выбора типа отчёта и нажатия на кнопку «Далее» главного окна открывается шаблон выбранного отчёта с группой настроек. В открывшейся вкладке необходимо выбрать параметры отчёта (интервал, элементы объекта охраны) перед его построением.

Вкладку с шаблоном отчёта можно условно разделить на несколько отдельных элементов управления

- (1) Панель инструментов.
- (2) Область настройки отчётов.
- (3) Окно вывода готовых отчётов.
- (4) Штатная панель управления pdf-фалом браузера.

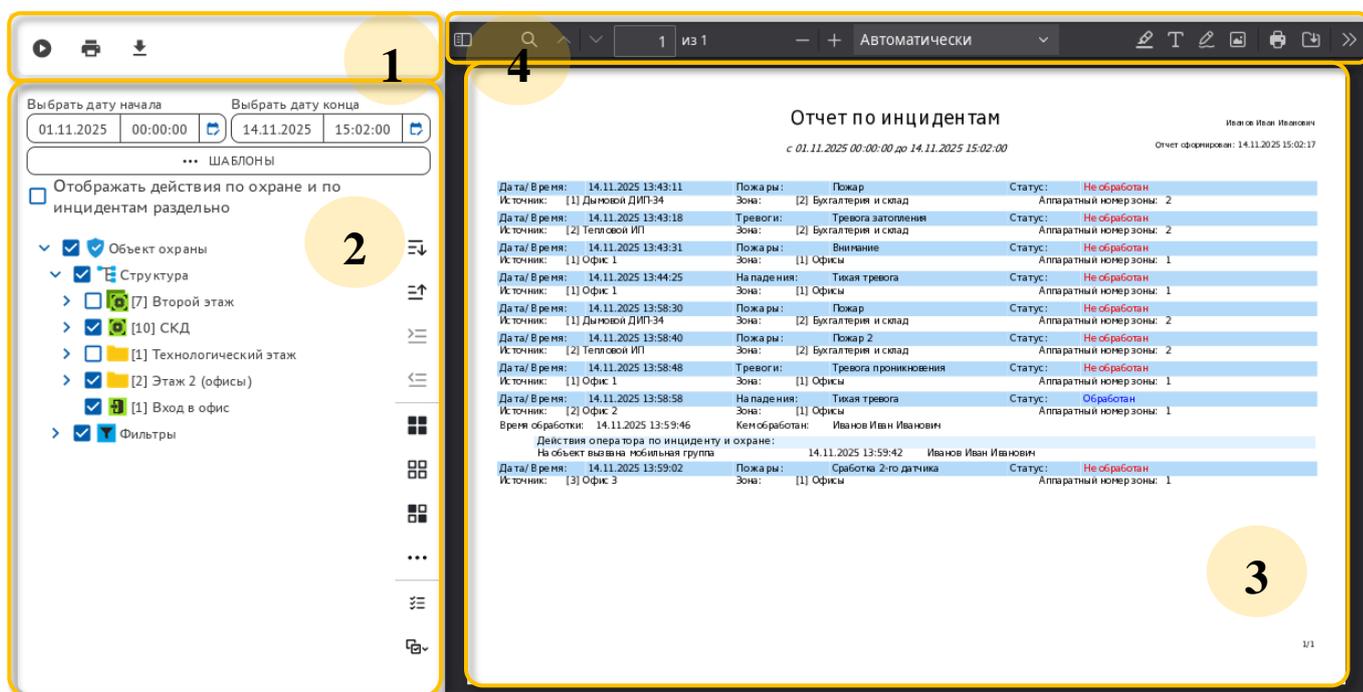


Рисунок 152 – Окно подсистемы отчётов

На панели меню (1) располагаются кнопки управления отчётами:

- ▶ «Построить отчёт»,
- 🖨️ «Печать»,
- ⬇️ «Экспортировать отчёт».

Сразу после открытия вкладки с новым отчётом активна только одна кнопка – «Построить отчёт», а после того как сам отчёт построен становятся доступны кнопки печати и экспорта отчёта в различные форматы. При наведении указателя «мыши» на каждую кнопку появляется подсказка с назначением кнопки.

При нажатии щелчком ЛКМ на кнопку «Экспортировать отчёт» открывается контекстное меню загрузки отчёта в различные форматы: .pdf, .doc, .xls, OpenOffice Writer, OpenOffice Calc, .png, .html, .csv и .txt.

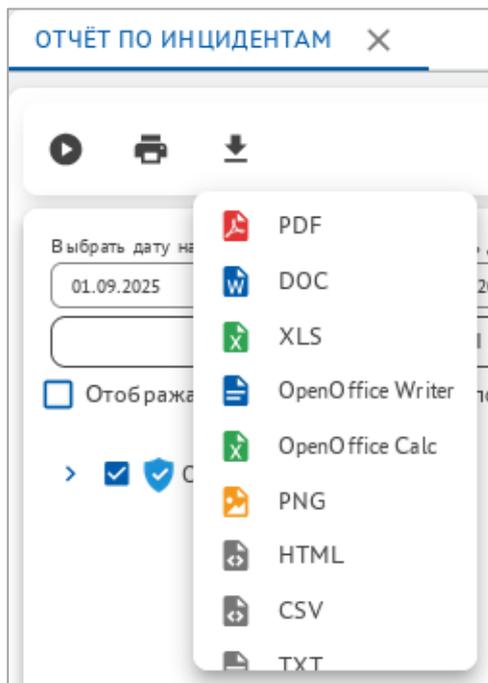


Рисунок 153 – Пример отображения меню экспорта отчёта

Кнопка «Печать» запускает стандартное окно предпросмотра, используемое браузером, установленным по умолчанию в ОС. Например, в Astra Linux SE браузером по умолчанию является Firefox и окно предпросмотра будет выглядеть как на рисунке ниже.

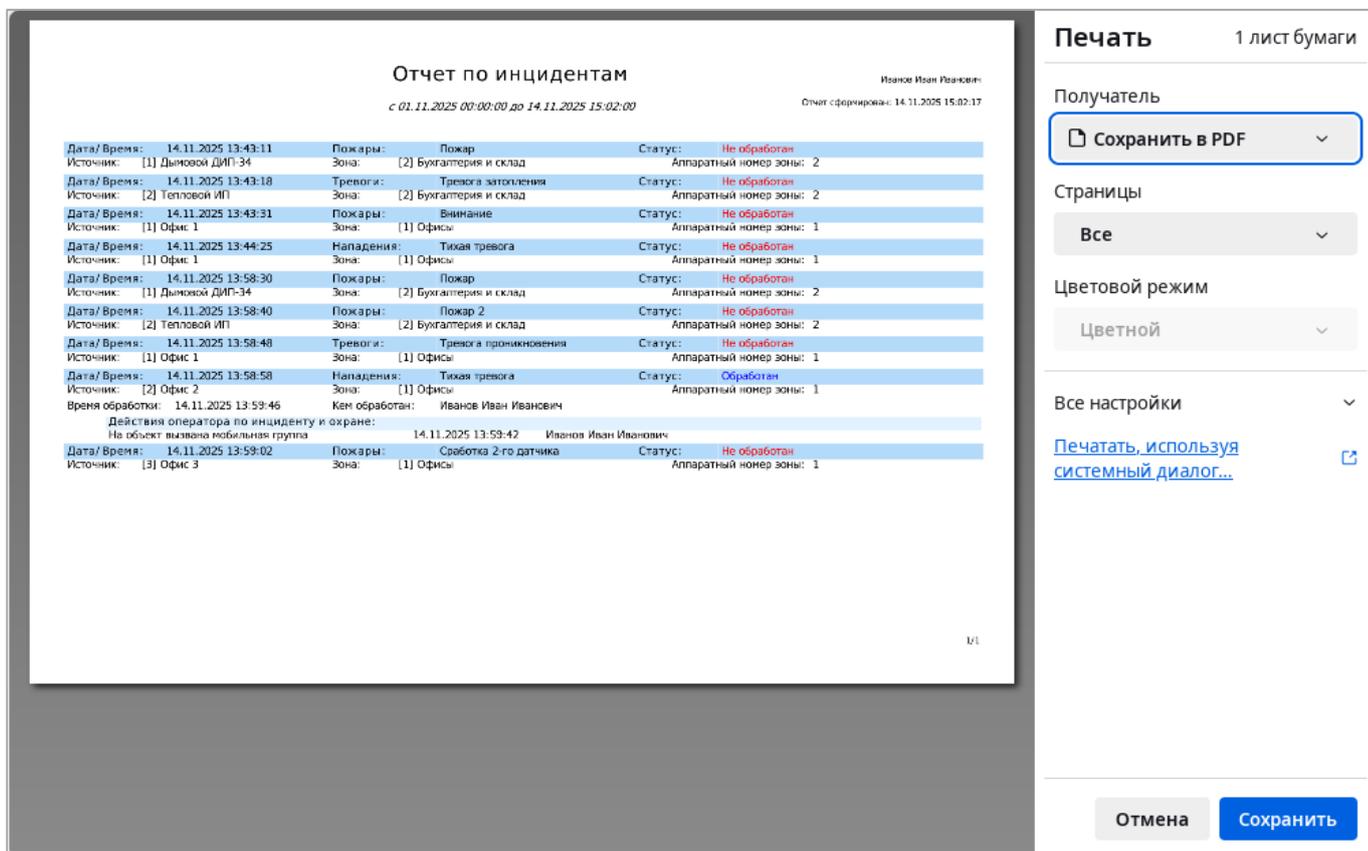


Рисунок 154 – Пример отображения окна предпросмотра при печати отчёта

Соответственно при подключённом и настроенном для печати принтере появляется возможность сразу напечатать отчёт.

Область настройки отчётов (2) – окно настроек параметров создаваемого отчёта. Здесь выбирается период, за который необходимо построить отчёт; элементы объекта охраны, по которым необходимо собрать данные и категории событий (для отчёта по событиям).

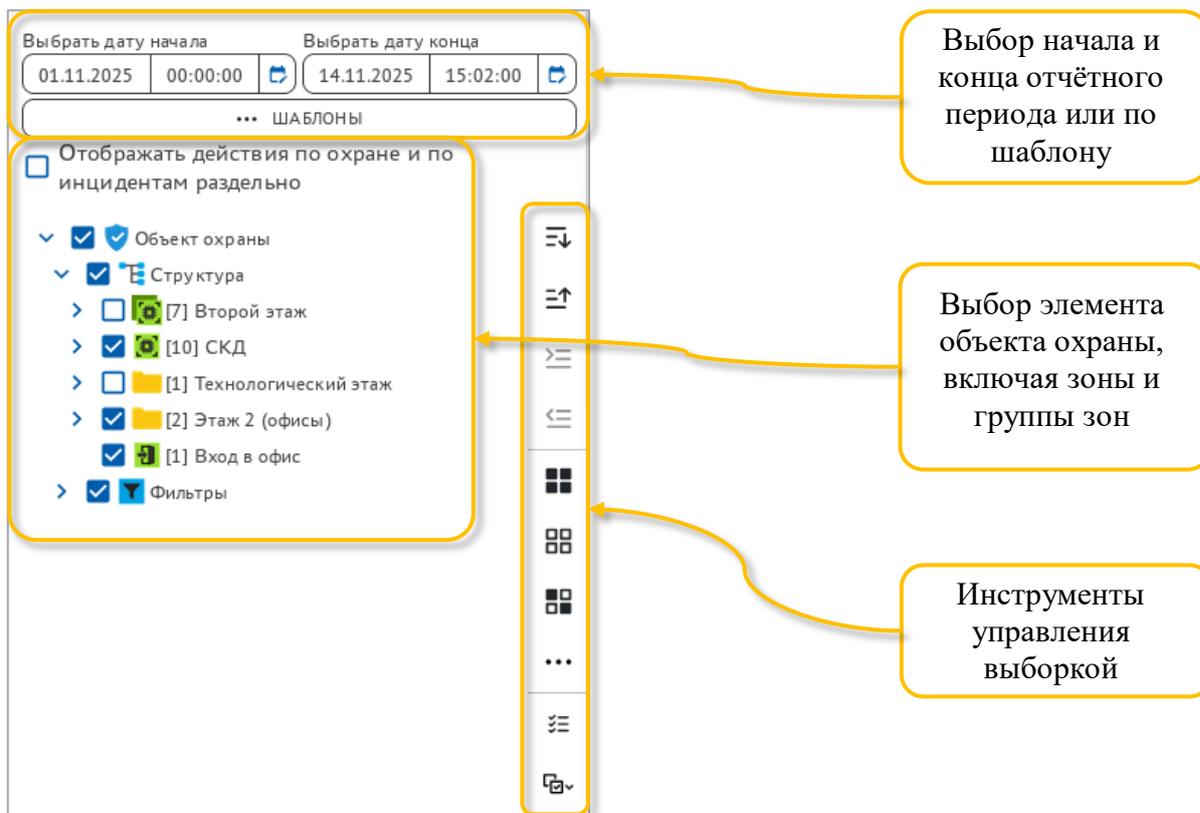


Рисунок 155 – Область настройки отчёта по инцидентам

Даты начала и окончания отчёта, для «Отчёта по инцидентам за смену», автоматически заполняются при старте отчёта. В качестве начала отчёта выбирается дата и время входа в систему, а в качестве окончания берётся дата и время нажатия кнопки запуска отчёта или конец смены оператора, если отчёт построен не в его смену.

Для остальных форм отчётов дата начала указывается как первое число месяца. Для быстрого изменения периода можно установить его из доступных шаблонов: сегодня, вчера, текущая неделя, текущий месяц, предыдущий месяц. Шаблоны выбираются из списка, который открывается специальной кнопкой «Шаблоны», расположенной снизу под настройками периода отчёта.

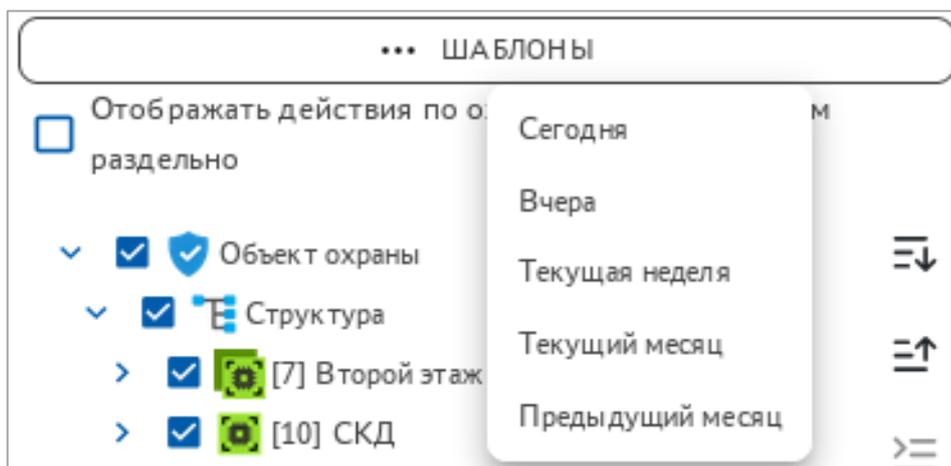


Рисунок 156 – Выбор шаблона отчётного периода

Для установки более точного периода можно воспользоваться ручным вводом значений с клавиатуры, или использовать специальный виджет  для выбора точного указания даты времени.

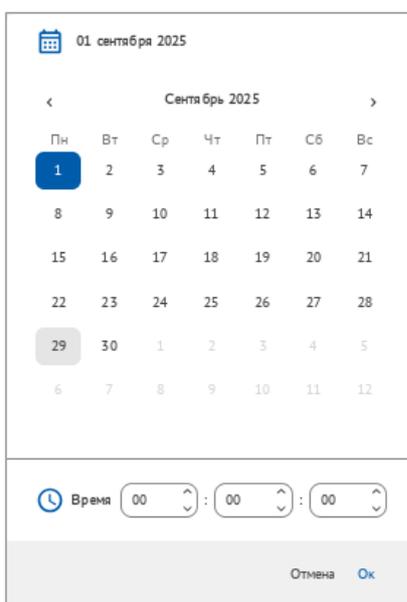


Рисунок 157 – Ручная настройка даты и времени периода отчёта

Область настройки отчёта состоит из списков. Для отчёта по инцидентам список состоит из выбора элементов объекта охраны, который отображает все созданные в системе зоны, группы зон, приборы, точки прохода, входы и выходы и др. Для отчёта по событиям добавляется здесь же выбор элементов «Система», который подразумевает собой сам АРМ (Web-подсистема, Оболочка, Менеджер конфигурации), т.е. программные компоненты системы, не относящиеся к объекту охраны. Также для отчёта по событиям ниже добавляется список категорий событий, по которым будет построен отчёт.

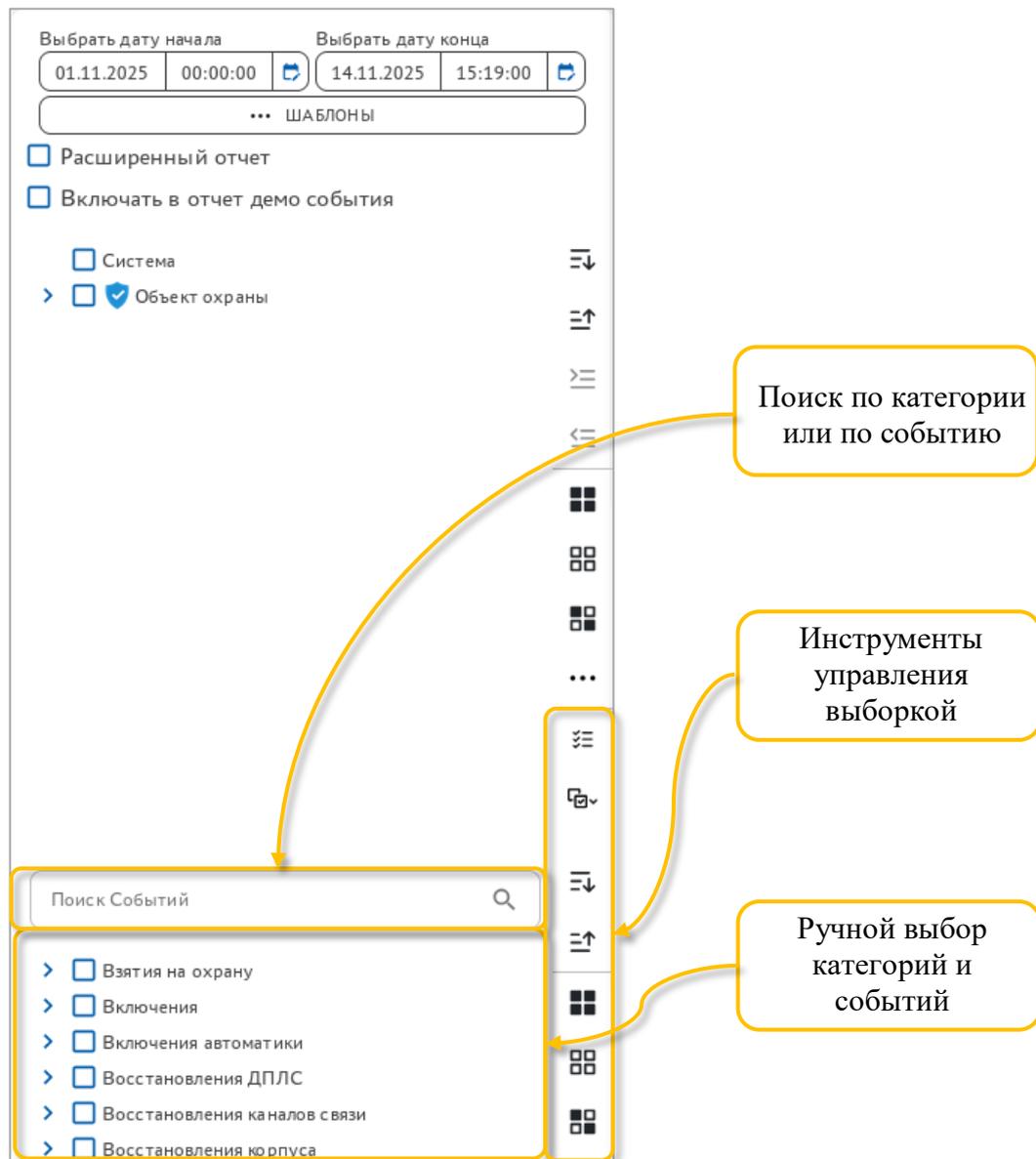


Рисунок 158 – Область настройки отчёта по событиям

Для управления выборкой можно использовать ряд кнопок справа от панели. Например, когда нужно выбрать всё, или снять выделение, инвертировать выделение ранее выбранных элементов и т.д. Данный набор кнопок для управления выделения присутствует как в виджете выбора элементов объекта, так и в виджете выбора событий (для отчёта по событиям).



Рисунок 159 – Кнопки управления выборкой
* – только для управления деревом элементов

«**Развернуть все**»  – разворачивает всю структуру в списке выбора элементов или категории событий.

«**Свернуть все**»  – сворачивает всю структуру до главного объекта охраны или категории событий.

«**Развернуть дочерние элементы**»  – разворачивает всю структуру выделенного элемента.

«**Свернуть дочерние элементы**»  – сворачивает всю структуру выделенного элемента.

«**Отметить все элементы**»  – выделяет все элементы структуры.

«**Очистить выделение**»  – снимает выделение у всех элементов структуры.

«**Инvertировать выбранное**»  – инvertирует состояние элементов структуры (выделяет невыбранные элементы, очищает выбор выделенных).

«**Шаблоны**»  – открывает меню работы с шаблонами по выделению.

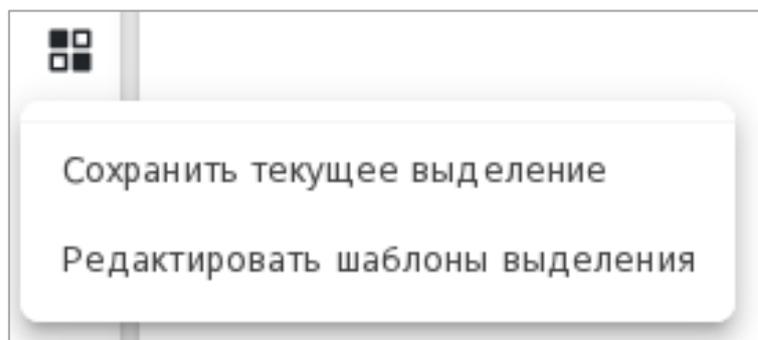


Рисунок 160 – Раскрытое меню по кнопке «Шаблон»

В меню работы с шаблонами можно сохранить текущее выделение, удалить его из списка шаблонов или изменить имя шаблона. Для сохранения нового шаблона необходимо кликнуть на пиктограмму «**Шаблон**» и в открывшемся меню выбрать «**Сохранить текущее выделение**».

Для сохранения шаблона выделения необходимо нажать в меню на кнопку «**Шаблон**» и выбрать «**Сохранить текущее выделение**».

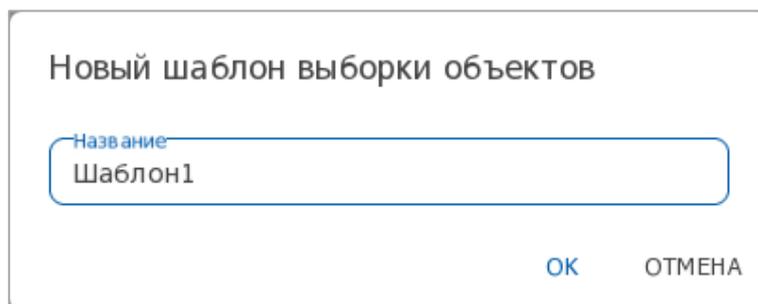


Рисунок 161 – Сохранение нового шаблона отчёта

После нажатия «**ОК**», выборка элементов из списка, сохраняется в виде нового шаблона с указанным именем и добавляется в список шаблонов. Шаблоны позволяют оперативно получать нужные формы отчёта с ранее предустановленной выборкой, обеспечивают гибкость настройки.

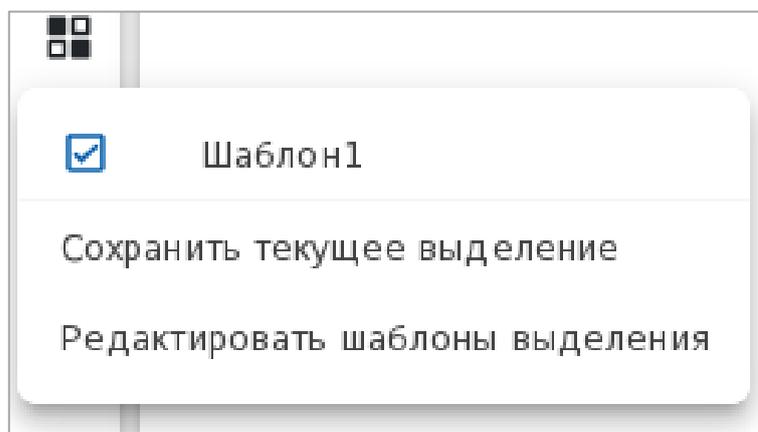


Рисунок 162 – Добавленный новый шаблон в меню

При необходимости редактирования уже созданного шаблона, или его удаления из списка необходимо выбрать в меню кнопку **«Редактировать шаблоны выделения»**. Далее в открывшемся диалоговом окне выбрать нужный шаблон и нажать необходимую кнопку **«Переименовать»**  или **«Удалить»** .

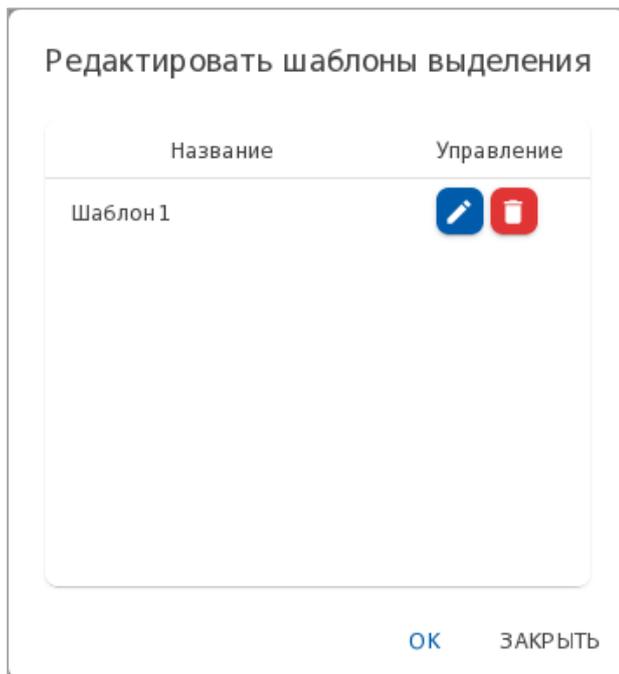


Рисунок 163 – Окно редактирования шаблонов отчётов

«Показать только выбранные»  – скрывает все невыбранные элементы структуры.

«Тип работы с флагами дерева»  – открывает меню с описанием работы установки флагов.

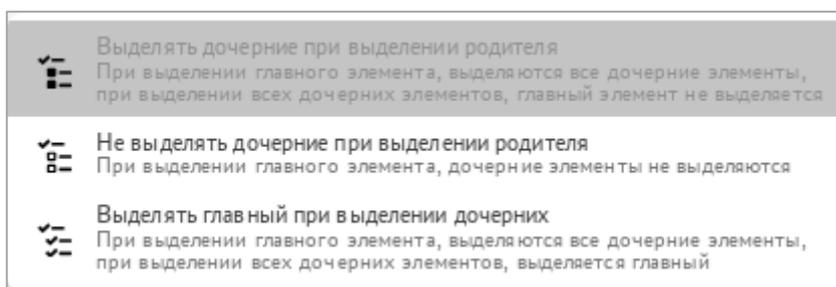


Рисунок 164 – Меню кнопки «Тип работы с флагами дерева»

Окно вывода готовых отчётов (3) – область окна «Отчёты» для отображения сформированного отчёта в соответствии с настройками.

Соответственно здесь выводится .pdf с готовым отчётом, который потом может быть экспортирован в другие форматы. Поскольку документ выводится в формате .pdf, то за просмотр данного документа отвечают встроенные механизмы браузера («Штатная панель управления pdf-фалом браузера» (4)), например, по умолчанию, документ открывается в автоматическом масштабе по соотношению к общему месту на странице. Также присутствует панель для управления документом, где возможна печать, сохранение в файл, внесение пометок, навигация по страницам и т.д.

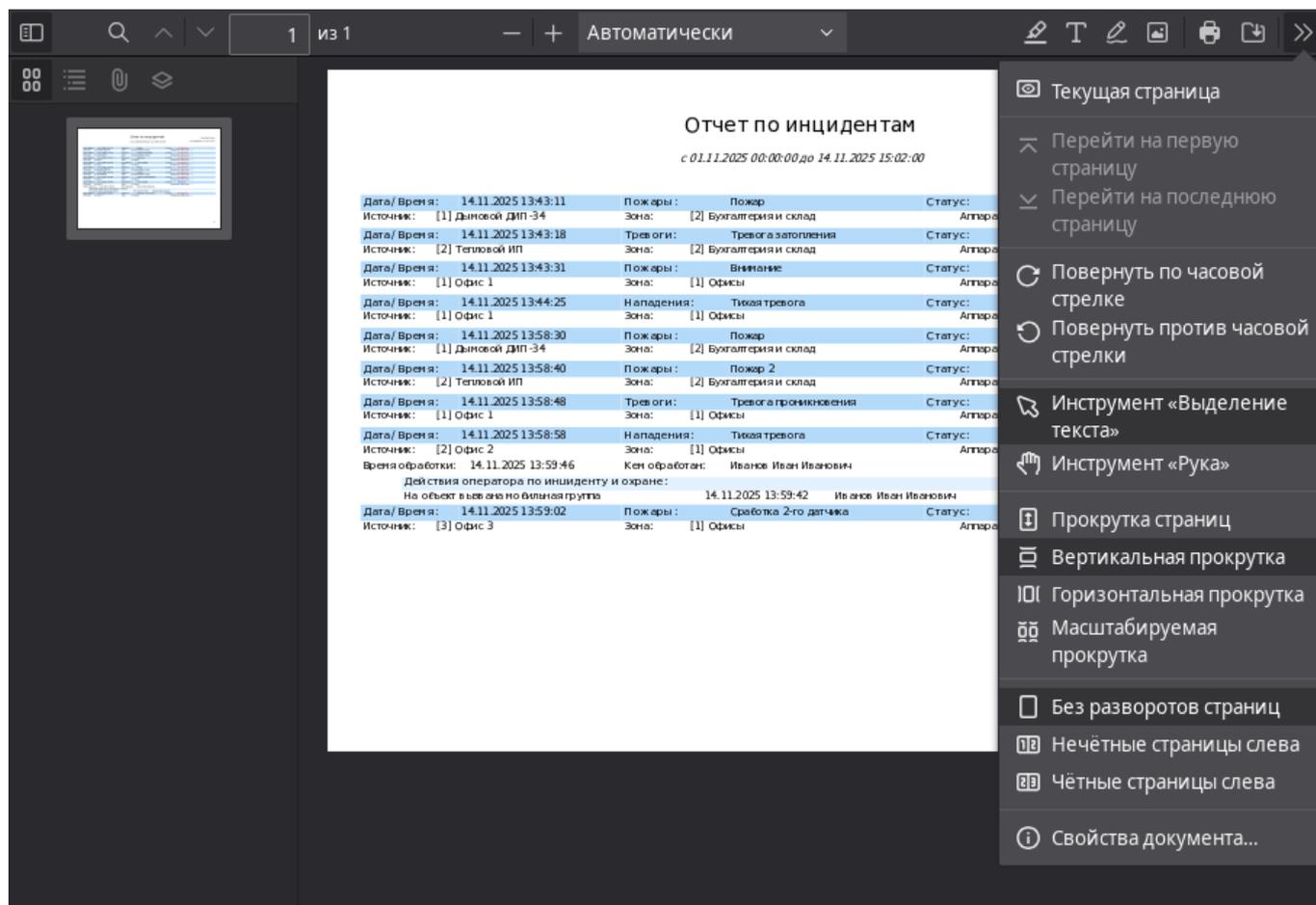


Рисунок 165 – Окно просмотра отчёта

4.2.3 Вкладка «История»

Здесь можно посмотреть историю создания отчётов в виде табличной информации:

- «Статус» – показывает состояние генерации отчёта:
 -  – отчёт в процессе генерации;
 -  – при генерации отчёта произошла ошибка, либо генерация была отменена;
 -  – отчёт успешно сгенерирован.
- «Период» – тот период, который отражён в данном отчёте;

- «Шаблон» – тип отчёта;
- «Дата» – дата, когда был создан отчёт;
- «Автор» – пользователь от которого был построен отчёт;
- «Управление» – здесь расположены кнопки «Просмотреть отчёт»  и «Удалить» , соответственно для открытия отчёта и его удаления.

Информацию можно отсортировать по столбцам, кроме столбца «Управление».

Статус	Период	Шаблон	Дата ↓	Автор	Управление
✓	30.09.2025 21:00:00 - 13.11.2025 13:31:00	Отчёт по событиям	13.11.2025 13:31:30	Иванов Иван Иванович	 
✓	30.09.2025 21:00:00 - 13.11.2025 13:26:00	Отчёт по инцидентам	13.11.2025 13:26:24	Иванов Иван Иванович	 
✓	30.09.2025 21:00:00 - 15.10.2025 11:40:00	Отчёт по событиям	15.10.2025 11:43:18	Иванов Иван Иванович	 
✓	31.08.2025 21:00:00 - 30.09.2025 20:59:59	Отчёт по инцидентам	14.10.2025 09:41:11	Иванов Иван Иванович	 
✓	14.10.2025 09:19:33 - 14.10.2025 09:40:51	Отчёт по инцидентам за смену	14.10.2025 09:40:53	Иванов Иван Иванович	 

Записей на странице 10 ▾ 1-5 из 5 |< < > >|

Рисунок 166 – Пример отображения вкладки «История»

В нижней части станицы можно настраивать количество отображаемых записей одновременно (10, 25, 50 или 100), а так же кнопки перехода «В начало», «На одну назад», «На одну вперёд», «В конец».

4.3 Типы отчётов (шаблоны)

4.3.1 Отчёт о всех подключениях



Отчёт «**Все подключения**» – таблица, отображающая список элементов (входы, выходы, считыватели и адресаты) всех приборов объекта, сгруппированные по их приборам, а также отношение к зонам.

Для построения отчёта необходимо выбрать приборы и типы объектов подключений и нажать кнопку «**Построить отчёт**».

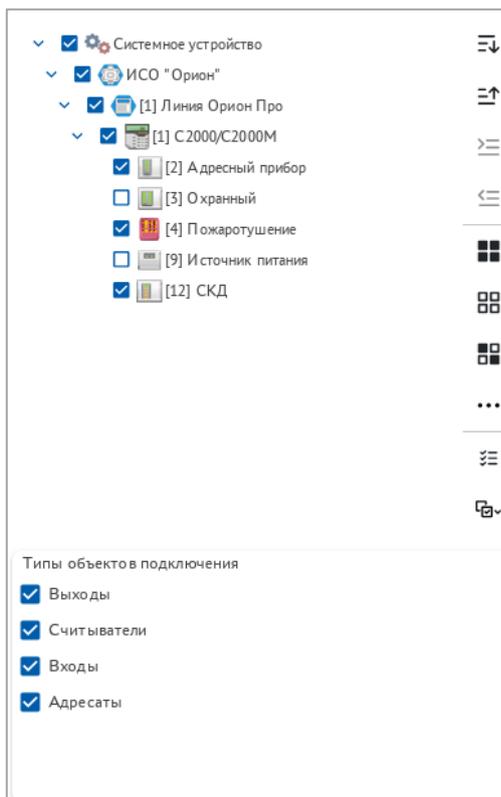


Рисунок 167 – Выбор параметров для построения отчёта «Все подключения»

Таблица отчёта отображает следующие данные по столбцам:

- «**Номер**» – его порядковый номер в приборе;
- «**Зона**» – аппаратная (системная) зона к которой относится элемент и её аппаратный (системный) порядковый номер;
- «**Имя элемента**» – наименование элемента;
- «**Тип элемента**» – указывается тип входа, тип выхода, считыватель или адресат.

Сверху в строке записан сам прибор, где расположены эти элементы.

Все подключения

Иванов Иван Иванович

Отчет сформирован: 14.11.2025 13:33:46

Прибор: \\ ИСО "Орион" \\ [1] Линия Орион Про: С2000/С2000М (1)			
Номер	Зона	Имя элемента	Тип элемента
1	-	Клавиатура	Считыватель
Прибор: \\ ИСО "Орион" \\ [1] Линия Орион Про \\ [1] С2000/С2000М: СКД (12)			
Номер	Зона	Имя элемента	Тип элемента
1	(10/10) СКД	Считыватель 1	Считыватель
2	(10/10) СКД	Считыватель 2	Считыватель
1	(4) Помещение склада	Геркон	Охранный
2	-	Вход 2	Охранный
3	-	Вход 3	Охранный
4	-	Вход 4	Охранный
1	-	Выход 1	Реле
2	-	Выход 2	Реле

1/10

Рисунок 168 – Пример отчёта «Все подключения»

4.3.2 Отчёт по инцидентам



«Отчёт по инцидентам» – таблица, отображающая выборку из БД всех типов инцидентов потребовавших реакции оператора в плагине «Инциденты» за указанный период времени.

Выбрать дату начала

Выбрать дату конца

01.10.2025 00:00:00

13.11.2025 16:26:00

... ШАБЛОНЫ

Отображать действия по охране и по инцидентам отдельно

- Объект охраны ⇅
- Структура ⇅
- [7] Второй этаж ⇅
- [10] СКД ⇅
- [1] Технологический этаж ⇅
- [2] Этаж 2 (офисы) ⇅
- [1] Вход в офис ⇅
- Фильтры ☐

Рисунок 169 – Параметры выбора для отчёта по инцидентам

Таблица отчёта отображает следующие столбцы:

- «**Дата/Время**» – столбец, в котором отображается системная дата и время поступления события;
- «**Неисправности**» – описание произошедшего инцидента (события о тревогах, пожарах, неисправностях);
- «**Статус**» – обработан оператором, перенесён в архив или не обработан оператором (если инцидент обработан или перенесён в архив, то статус подсвечивается **синим**, если не обработан – **красным**);
- «**Источник**» – элемент объекта охраны, от которого пришло событие;
- «**Зона**» – аппаратная или системная зона и её системный порядковый номер;
- «**Аппаратный номер зоны**» – номер, с которым аппаратная зона записана в память сетевого контроллера. Если элемент не привязан к зоне (например, приборы, точки прохода), то графе «**Зона**» и «**Аппаратный номер зоны**» будет стоять прочерк;
- «**Время обработки**» – это дата и время, когда оператора ввёл по данному инциденту комментарий и выполнил действие по обработке. Если инцидент не обработан, то эта строка отсутствует, как и таблица далее по данному инциденту;
- «**Кем обработан**» – оператор, который выполнил действия или внёс комментарий по событию;
- «**Действие оператора по охране**» – перепостановки, снятия с охраны, сбросы тревог оператором при работе с инцидентом (данное поле отображается, если действия происходили в плагине «**Инциденты**»);
- «**Действие оператора по инциденту**» – действия оператора по инциденту, на основе регламента (выбор ранее прописанных действий из шаблона);
- «**Действия оператора по охране и инциденту**» – при снятом флаге «**Отображать действия по охране и инцидентам отдельно**» все действия оператора по инциденту будут располагаться в одной таблице в хронологическом порядке. Таблица отображается только в том случае, если оператор при обработке инцидента выполнял какие-то действия по инциденту, или функции управления. По каждому действию указана дата и точное время.

Отчет по инцидентам

Иванов Иван Иванович

с 01.10.2025 00:00:00 до 13.11.2025 16:26:00

Отчет сформирован: 13.11.2025 16:26:26

Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[9] Источник питания	Зона:	[9] Пит. приборов	Аппаратный номер зоны:	9
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[3] Охранный	Зона:	[1] Офисы	Аппаратный номер зоны:	1
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[12] СКД	Зона:	[10] СКД	Аппаратный номер зоны:	10
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[2] Ворота склада	Зона:	-	Аппаратный номер зоны:	-
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[4] Пожаротушение	Зона:	[3] Система тушения	Аппаратный номер зоны:	3
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[1] Вход в офис	Зона:	-	Аппаратный номер зоны:	-
Дата/Время:	13.10.2025 17:00:00	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[2] Адресный прибор	Зона:	[2] Бухгалтерия и склад	Аппаратный номер зоны:	2
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[9] Источник питания	Зона:	[9] Пит. приборов	Аппаратный номер зоны:	9
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[3] Охранный	Зона:	[1] Офисы	Аппаратный номер зоны:	1
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[12] СКД	Зона:	[10] СКД	Аппаратный номер зоны:	10
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[4] Пожаротушение	Зона:	[3] Система тушения	Аппаратный номер зоны:	3
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[2] Ворота склада	Зона:	-	Аппаратный номер зоны:	-
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[2] Адресный прибор	Зона:	[2] Бухгалтерия и склад	Аппаратный номер зоны:	2
Дата/Время:	14.10.2025 12:19:35	Неисправности:	Потеря контакт с устройством	Статус:	Не обработан
Источник:	[1] Вход в офис	Зона:	-	Аппаратный номер зоны:	-

1/1

Рисунок 170 – Пример отчёта по инцидентам

Если в настройках отчёта по инцидентам установлен параметр **«Отображать действия по охране и инцидентам отдельно»**, то формат отображения немного изменится: действия по охране и по инцидентам будут располагаться в отдельных таблицах и хронология действия оператора может быть нарушена.

4.3.3 Отчёт по инцидентам за смену



«Отчёт по инцидентам за смену» – разновидность отчёта по инцидентам, который отличается от него только периодом времени. Время для отчёта устанавливается с момента авторизации пользователя до момента построения отчёта или по окончании смены оператора. Поля установки даты и времени недоступны для редактирования пользователями с любыми полномочиями.

Отчёт по инцидентам за смену имеет структуру аналогичную отчёту по инцидентам.

Отчёт за смену можно построить из панели оператора, нажав кнопку **«Отчёты»** на Панели в Рабочем месте. Кнопка построения отчёта по инцидентам за смену на панели оператора доступна всегда.

Отчет по инцидентам за смену

Иванов Иван Иванович

с 14.11.2025 13:56:13 до 14.11.2025 13:59:18

Отчет сформирован: 14.11.2025 13:59:58

Дата/Время:	14.11.2025 13:58:30	Пожары:	Пожар	Статус:	Не обработан
Источник:	[1] Дымовой ДИП-34	Зона:	[2] Бухгалтерия и склад	Аппаратный номер зоны:	2
Дата/Время:	14.11.2025 13:58:40	Пожары:	Пожар 2	Статус:	Не обработан
Источник:	[2] Тепловой ИП	Зона:	[2] Бухгалтерия и склад	Аппаратный номер зоны:	2
Дата/Время:	14.11.2025 13:58:48	Тревоги:	Тревога проникновения	Статус:	Не обработан
Источник:	[1] Офис 1	Зона:	[1] Офисы	Аппаратный номер зоны:	1
Дата/Время:	14.11.2025 13:58:58	Нападения:	Тихая тревога	Статус:	Обработан
Источник:	[2] Офис 2	Зона:	[1] Офисы	Аппаратный номер зоны:	1
Время обработки:	14.11.2025 13:59:46	Кем обработан:	Иванов Иван Иванович		
Действия оператора по инциденту и охране:					
На объект вызвана мобильная группа					
			14.11.2025 13:59:42	Иванов Иван Иванович	
Дата/Время:	14.11.2025 13:59:02	Пожары:	Сработка 2-го датчика	Статус:	Не обработан
Источник:	[3] Офис 3	Зона:	[1] Офисы	Аппаратный номер зоны:	1

1/1

Рисунок 171 – Отчёта по инцидентам за смену

Работа со всеми видами отчётов осуществляется только в Web-подсистеме АРМ «Орион Икс». Запуск Web-подсистемы отчётов осуществляется из Рабочего места, или Оболочки АРМ «Орион Икс».

4.3.4 Отчёт по событиям



«Отчёт по событиям» – таблица отображающая выборку из протокола событий за указанный период времени для выбранных элементов и категорий событий.

Таблица отчёта отображает следующие столбцы:

- «Дата/Время системное» – столбец, в котором отображается системная дата и время поступления события;
- «Событие» – событие от системы сигнализации или системное событие;
- «Источник» – элемент объекта охраны, от которого пришло событие;
- «Зона» – системный номер и название зоны, в которую входит элемент;
- «Аппаратный номер» – аппаратный номер зоны, с которым она записана в память сетевого контроллера;
- «Доп. информация» – содержание данного поля зависит от категории события. В данном поле может отобразиться расшифровка события: например, дополнительные данные при запрете прохода, или неудачной попытке управления системой;

- «Пользователь» – Ф.И.О. пользователя, от которого пришло событие.

Отчет по событиям							Иванов Иван Иванович
с 03.12.2025 00:00:00 по 03.12.2025 11:11:00							Отчет сформирован: 03.12.2025 11:12:10
Дата/Время системное	Событие	Источник	Зона	Аппаратный номер	Доп. информация	Пользователь	
03.12.2025 11:01:38	Начало работы приложения	Оболочка системы					
03.12.2025 11:01:45	Авторизация в системе	Система				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:01:45	Демонстрационный режим	Система				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:06	Авторизация в Web-подсистеме	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:06	Авторизация в подсистеме отчётов	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:27	Завершение сеанса работы с Web-подсистемой	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:27	Завершение сеанса работы с подсистемой отчётов	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:34	Завершение работы приложения	Оболочка системы				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:02:35	Выход из системы	Система				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:04:04	Начало работы приложения	Оболочка системы					
03.12.2025 11:04:24	Авторизация в системе	Система				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:04:24	Демонстрационный режим	Система				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:05:07	Авторизация в Web-подсистеме	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:05:08	Авторизация в подсистеме отчётов	Web-подсистема				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:07:04	Пожар	[1] Пожарный 1	[6] Пожар 1 этаж	6			
03.12.2025 11:07:14	Отсутствие реакции оператора на тревожное событие	Окно тревог				Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:07:17	Задержка реакции оператора на тревожное событие	Окно тревог			Время задержки: 2 с.	Иванов Иван Иванович	
03.12.2025 11:07:24	Взятие входа на охрану	[2] Пожарный 2	[6] Пожар 1 этаж	6			
03.12.2025 11:07:26	Взятие входа на охрану	[3] Пожарный 3	[6] Пожар 1 этаж	6			

1/2

Рисунок 172 – Пример отчёта по событиям

Функция «Расширенный отчёт» включает в себя отображение следующей дополнительной информации: отображение аппаратного пути, дата и время системное и фактическое, комментарии и дополнительная информация будут разделены по отдельным столбцам.

Отчет по событиям									Иванов Иван Иванович
с 01.11.2025 00:00:00 по 14.11.2025 14:15:00									Отчет сформирован: 14.11.2025 14:17:02
Дата/Время системное	Дата/Время фактическое	Событие	Источник	Зона	Аппаратный номер	Системный путь	Комментарий	Доп. информация	Пользователь
14.11.2025 13:43:11	14.11.2025 13:43:11	Пожар	[1] Датчиковый ИП-34	[2] Букалтерия и склад	2	Структура[1] Технологический этаж[2] Букалтерия и склад			
14.11.2025 13:43:18	14.11.2025 13:43:18	Тревога затопления	[2] Тепловой ИП	[2] Букалтерия и склад	2	Структура[1] Технологический этаж[2] Букалтерия и склад			
14.11.2025 13:43:31	14.11.2025 13:43:31	Внн напие	[1] Офис 1	[1] Офисы	1	Структура[2] Этаж 2 (офисы)[1] Офисы			
14.11.2025 13:44:25	14.11.2025 13:44:25	Тревога протекания	[1] Офис 1	[1] Офисы	1	Структура[2] Этаж 2 (офисы)[1] Офисы			
14.11.2025 13:58:30	14.11.2025 13:58:30	Пожар	[1] Датчиковый ИП-34	[2] Букалтерия и склад	2	Структура[1] Технологический этаж[2] Букалтерия и склад			
14.11.2025 13:58:40	14.11.2025 13:58:40	Пожар 2	[2] Тепловой ИП	[2] Букалтерия и склад	2	Структура[1] Технологический этаж[2] Букалтерия и склад			
14.11.2025 13:58:48	14.11.2025 13:58:48	Тревога протекания	[1] Офис 1	[1] Офисы	1	Структура[2] Этаж 2 (офисы)[1] Офисы			
14.11.2025 13:58:58	14.11.2025 13:58:58	Тревога протекания	[2] Офис 2	[1] Офисы	1	Структура[2] Этаж 2 (офисы)[1] Офисы			
14.11.2025 13:59:02	14.11.2025 13:59:02	Срабатывание датчика	[3] Офис 3	[1] Офисы	1	Структура[2] Этаж 2 (офисы)[1] Офисы			

Рисунок 173 – Пример расширенного отчёта

Функция «Включать в отчёт демособытия» добавляет в состав отчёта события от Демонстратора событий. Данные события помечены символом «D».

Дата/Время системное
D03.12.2025 11:07:40
D03.12.2025 11:08:20
03.12.2025 11:08:37

Приложение А.
Таблица событий и состояний по приоритету (в порядке убывания)

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Тушение		Тушение	Основное состояние
Аварийный пуск ПТ		Аварийный пуск ПТ	Основное состояние
Пуск ПТ		Пуск ПТ	Основное состояние
Задержка пуска ПТ		Задержка пуска ПТ	Основное состояние
Пуск выхода		Пуск выхода	Состояние ИУ
Пуск РО		Пуск РО	Основное состояние
ИУ в рабочем состоянии		ИУ в рабочем состоянии	Состояние ИУ
Задержка пуска выхода		Задержка пуска выхода	Состояние ИУ
Задержка пуска РО		Задержка пуска РО	Основное состояние
Переход в рабочее состояние		Переход в рабочее состояние	Состояние ИУ
Неудачный пуск ПТ		Неудачный пуск ПТ	Основное состояние
Пожар 2		Пожар 2	Основное состояние
Пожар		Пожар	Основное состояние
Внимание		Внимание	Основное состояние
Предупреждение		Предупреждение	Основное состояние
Тихая тревога		Тихая тревога	Основное состояние
Предъявлен код принуждения		Предъявлен код принуждения	Состояние принуждения
Тревога проникновения		Тревога проникновения	Основное состояние
Дверь взломана		Дверь взломана	Основное состояние
Дверь заблокирована		Дверь заблокирована	Основное состояние

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Тревога затопления		Тревога затопления	Основное состояние
–		Требуется включения	Спецсостояние
Останов задержки пуска ПТ		Останов задержки пуска ПТ	Основное состояние
Блокировка пуска ПТ		Блокировка пуска ПТ	Основное состояние
Останов задержки пуска выхода		Останов задержки пуска выхода	Состояние ИУ
Отмена пуска ПТ		Отмена пуска ПТ	Основное состояние
Отмена пуска выхода		Отмена пуска выхода	Состояние ИУ
Отмена пуска РО		Отмена пуска РО	Основное состояние
Отказ СДУ		Отказ СДУ	Основное состояние
Неудачный пуск выхода		Неудачный пуск выхода	Состояние ИУ
Отказ ИУ		Отказ ИУ	Состояние ИУ
–		Не инициализировано	Состояние связи с прибором
Потерян контакт с устройством		Потерян контакт с устройством	Состояние связи с прибором
Ошибка ключа связи		Ошибка ключа связи	Состояние связи с прибором
Потеря связи со входом		Связь с входом потеряна	Состояние связи с элементом
Потеря связи с выходом		Связь с выходом потеряна	Состояние связи с элементом
Некорректный ответ адресного устройства в ДПЛС		Некорректный ответ адресного устройства в ДПЛС	Состояние связи с элементом
Неустойчивый ответ адресного устройства в ДПЛС		Неустойчивый ответ адресного устройства в ДПЛС	Состояние связи с элементом
Ошибка ИУ		Ошибка ИУ	Состояние ИУ
Помеха		Помеха	Состояние помехи
Обрыв входа		Обрыв входа	Основное состояние
Короткое замыкание входа		Короткое замыкание входа	Основное состояние

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Ошибка параметров		Ошибка параметров	Основное состояние
Ошибка параметров выхода		Ошибка параметров	Основное состояние
Неисправность оборудования		Неисправность оборудования	Основное состояние
Неисправность термометра		Неисправность термометра	Основное состояние
Требуется обслуживание		Требуется обслуживание	Основное состояние
Аварийное повышение уровня		Аварийное повышение уровня	Основное состояние
Аварийное понижение уровня		Аварийное понижение уровня	Основное состояние
Обрыв выхода		Обрыв выхода	Основное состояние
Короткое замыкание выхода		Основное состояние	Основное состояние
Неисправность канала связи		Неисправность канала связи	Состояние канала связи / Основное состояние
Ошибка при автоматическом тестировании		Ошибка при автоматическом тестировании	Основное состояние
Короткое замыкание ДПЛС		Короткое замыкание ДПЛС	Состояние ДПЛС
Повышение напряжения ДПЛС		Повышение напряжения ДПЛС	Состояние ДПЛС
Обрыв ДПЛС		Обрыв ДПЛС	Состояние ДПЛС
Невзятие		Невзятие	Основное состояние
Отключение выходного напряжения		Выходное напряжение отключено	Основное состояние
Перегрузка источника питания		Перегрузка источника питания	Основное состояние
Неисправность зарядного устройства		Неисправность зарядного устройства	Основное состояние
Неисправность источника питания		Неисправность источника питания	Состояние питания
Авария сети 220 В		Авария сети 220 В	Состояние сети 220В
Неисправность батареи		Неисправность батареи	Состояние батареи
Ошибка теста батареи		Ошибка теста батареи	Состояние батареи
Разряд батареи		Разряд батареи	Состояние батареи

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Разряд резервной батареи		Резервная батарея разряжена	Состояние резервной батареи
Взлом корпуса		Корпус взломан	Состояние корпуса
Саботаж		Саботаж	Основное состояние
Потеря связи по ветви RS-485		Потеря связи по ветви RS-485	Состояние связи по ветви RS-485
Потеря связи по ДПЛС 1		Потеря связи по ДПЛС 1	Состояние связи с элементом
Потеря связи по ДПЛС 2		Потеря связи по ДПЛС 2	Состояние связи с элементом
Требуется лицензия		Требуется лицензия	Режим контроля
Автоматика ПТ выключена		Автоматика ПТ выключена	Основное состояние
Автоматика выхода выключена		Автоматика выхода выключена	Состояние автоматики ИУ
Нарушение снятого входа		Вход снят и нарушен	Основное состояние
Снятие входа с охраны		Снят с охраны	Основное состояние
Восстановление снятого входа		Снятый вход в норме	Основное состояние
Тревога входа		Тревога входа	Основное состояние
Срабатывание датчика СДУ		Срабатывание датчика СДУ	Основное состояние
Активация УДП		УДП активирован	Основное состояние
Автоматика ПТ включена		Автоматика ПТ включена	Основное состояние
Задержка взятия		Задержка взятия	Основное состояние
Автоматика выхода включена		Автоматика выхода включена	Состояние автоматики ИУ
Включение насоса		Насос включен	Основное состояние
ИУ в рабочем состоянии		ИУ в рабочем состоянии	Состояние ИУ
Повышение уровня		Повышение уровня	Основное состояние
Повышение температуры		Повышение температуры	Основное состояние

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Понижение уровня		Понижение уровня	Основное состояние
Понижение температуры		Понижение температуры	Основное состояние
Взятие входа на охрану		На охране	Основное состояние
Дверь открыта		Дверь открыта	Основное состояние
Восстановление датчика затопления		Датчик затопления в норме	Основное состояние
Выключение насоса		Насос выключен	Основное состояние
Уровень в норме		Уровень в норме	Основное состояние
Температура в норме		Температура в норме	Основное состояние
Переход в исходное состояние		Переход в исходное состояние	Состояние ИУ
ИУ в исходном состоянии		ИУ в исходном состоянии	Состояние ИУ
Восстановление УДП		УДП в норме	Основное состояние
Нарушение 2 технологического входа		Нарушение 2 технологического входа	Основное состояние
Дверь закрыта		Дверь закрыта	Основное состояние
Нарушение технологического входа		Нарушение технологического входа	Основное состояние
Реле включено		Реле включено	Маска мигания
Реле мигает		Реле мигает	Маска мигания
Реле выключено		Реле выключено	Маска мигания
Восстановление технологического входа		Технологический вход в норме	Основное состояние
Оборудование в норме		Оборудование в норме	Основное состояние
Восстановление внутренней зоны		Внутренняя зона в норме	Основное состояние
Восстановление термометра		Термометр в норме	Основное состояние
Восстановление выхода		Выход в норме	Основное состояние

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Подключение выходного напряжения		Выходное напряжение подключено	Основное состояние
Перегрузка источника питания устранена		Отсутствует перегрузка источника питания	Основное состояние
Восстановление зарядного устройства		Зарядное устройство в норме	Основное состояние
Доступ закрыт		Доступ закрыт	Состояние доступа
Доступ открыт		Доступ открыт	Состояние доступа
Доступ восстановлен		Доступ восстановлен	Состояние доступа
Восстановление источника питания		Источник питания в норме	Состояние питания
Восстановление сети 220 В		Сеть 220 В в норме	Состояние сети 220В
Восстановление батареи		Батарея в норме	Состояние батареи
Восстановление резервной батареи		Резервная батарея в норме	Состояние резервной батареи
Восстановление ДПЛС		ДПЛС в норме	Состояние ДПЛС
Восстановление корпуса		Корпус закрыт	Состояние корпуса
Помеха устранена		Помеха устранена	Состояние помехи
Восстановление связи со входом		Связь с входом в норме	Состояние связи с элементом
Восстановление связи с выходом		Связь с выходом в норме	Состояние связи с элементом
Восстановление канала связи		Канал связи в норме	Состояние канала связи / Основное состояние
Восстановлен контакт с устройством		Контакт с устройством в норме	Состояние связи с прибором
Вход включен		Вход включен	Режим контроля
Выход включен		Выход включен	Режим контроля
Адресат включен		Адресат включен	Режим контроля
Восстановление связи по ветви RS-485		Связь по ветви RS-485 в норме	Состояние связи по ветви RS-485
Вход отключен		Вход отключен	Режим контроля

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Выход отключен		Выход отключен	Режим контроля
Адресат отключен		Адресат отключен	Режим контроля
–		Неизвестно	Состояние связи с прибором

**Приложение Б.
События и состояния системные, не имеющие приоритета**

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Авторизация в Web-подсистеме	–	–	–
Авторизация в менеджере конфигурации	–	–	–
Авторизация в подсистеме отчётов	–	–	–
Авторизация в системе	–	–	–
Взятие группы зон	–	–	–
Взятие зоны	–	–	–
Включение ПКУ	–	–	–
Восстановление связи по ДПЛС 1	–	–	–
Восстановление связи по ДПЛС 2	–	–	–
Временная блокировка входа в Web-подсистему	–	–	–
Вход в режим тестирования	–	–	–
Выход из режима тестирования	–	–	–
Выход из системы	–	–	–
Действие по инциденту*	–	–	–
Демонстрационный режим	–	–	–
Доступ запрещен	–	–	–
Доступ отклонен	–	–	–
Доступ предоставлен	–	–	–
Журнал заполнен	–	–	–
Журнал переполнен	–	–	–

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Завершение работы приложения	–	–	–
Завершение сеанса работы с Web-подсистемой	–	–	–
Завершение сеанса работы с подсистемой отчётов	–	–	–
Задержка реакции оператора на тревожное событие	–	–	–
Запуск внутреннего теста	–	–	–
Идентификация	–	–	–
Изменение времени	–	–	–
Изменение даты	–	–	–
Изменение комментария по инциденту*	–	–	–
Изменение конфигурации	–	–	–
Локальное программирование	–	–	–
Начало работы приложения	–	–	–
Неизвестное устройство	–	–	–
Окончание локального программирования	–	–	–
Отказ от прохода	–	–	–
Отключение звука	–	–	–
Отметка времени	–	–	–
Отметка даты	–	–	–
Отметка наряда	–	–	–
Отсутствие реакции оператора на тревожное событие	–	–	–
Ошибка авторизации в Web-подсистеме	–	–	–
Ошибка авторизации в менеджере конфигурации	–	–	–

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Ошибка авторизации в системе	–	–	–
Ошибка выхода из системы	–	–	–
Ошибка смены пользователя	–	–	–
Перезапуск устройства	–	–	–
Перемещение инцидента в архив*	–	–	–
Перемещение инцидента в обработанные*	–	–	–
Подбор кода	–	–	–
Подключение к серверу	–	–	–
Проход	–	–	–
Разрыв соединения с сервером	–	–	–
Ручное включение ИУ	–	–	–
Ручное выключение ИУ	–	–	–
Сброс задержки пуска выхода	–	–	–
Сброс задержки пуска ПТ	–	–	–
Сброс задержки пуска РО	–	–	–
Сброс конфигурации	–	–	–
Смена пользователя	–	–	–
Снятие группы зон	–	–	–
Снятие зоны	–	–	–
Снятие зоны под принуждением	–	–	–
Сработка 2-го датчика	–	–	–
Сработка датчика	–	–	–
Тест	–	–	–

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Требуется замена батареи	–	–	–
Тревога сброшена	–	–	–
Удаленная передача текста на клавиатуру	–	–	–
Удаленный запрос на активацию выхода	–	–	–
Увеличение задержки пуска выхода	–	–	–
Увеличение задержки пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на блокировку пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на взятие	–	–	–
Удаленный запрос на включение автоматики ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на включение контроля	–	–	–
Удаленный запрос на включение теста индикации	–	–	–
Удаленный запрос на включение тестирования	–	–	–
Удаленный запрос на выключение автоматики ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на выключение теста индикации	–	–	–
Удаленный запрос на выключение тестирования	–	–	–
Удаленный запрос на деактивацию выхода	–	–	–
Удаленный запрос на останов задержки пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на остановку РО	–	–	–
Удаленный запрос на отключение контроля	–	–	–
Удаленный запрос на отмену пуска выхода	–	–	–
Удаленный запрос на отмену пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на пуск выхода	–	–	–

Событие. Сообщение и цвет события	Иконка и цвет состояния	Состояние	Группа состояний
Удаленный запрос на пуск ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на пуск РО	–	–	–
Удаленный запрос на сброс задержки пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на сброс звукового сигнала**	–	–	–
Удаленный запрос на сброс тревоги	–	–	–
Удаленный запрос на снятие	–	–	–
Удаленный запрос на увеличение задержки пуска ПТ	–	–	–
Удаленный запрос на установление яркости	–	–	–
–		Нет элементов в зоне	Спецсостояние
–		Линия неактивна	Состояние линии
–		Линия активна	Состояние линии
<p>Примечания:</p> <p>* – не отображается в протоколе событий.</p> <p>** – кроме С2000\С2000М, ППКУП «Сириус» вер.1.00-1.99.</p> <p>*** – не используется до появления команды.</p>			

Приложение В.

Возможные команды управления входами и выходами в зависимости от типа

В.1 Команды входов

Типы входов:

- Пожарный;
- Пожарный пусковой;
- Состояние автоматики;
- Состояние пожаротушения;
- Состояние речевого оповещения;
- Технологический;
- Охранный;
- Тревожный;
- Водосигнальный;
- Измерительный;
- Контроль выхода ОТВ;
- Контроль состояния двери.

Пожарный
Сброс тревог (при наличии состояний "Пожар 2", "Пожар", "Предупреждение", "Внимание", "Неудачное взятие", "Короткое замыкание входа", "Обрыв входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение тестирования (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение тестирования (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Пожарный пусковой
Сброс тревог (при наличии состояний "Активация УДП", "Неудачное взятие", "Короткое замыкание входа", "Обрыв входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")

Состояние автоматики
Включение автоматики (при отсутствии состояния "Включение автоматики") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение автоматики (при отсутствии состояния "Выключение автоматики") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Блокировка автоматики (для "Поток-3Н" версии 1.10 и выше) (при отсутствии состояния "Блокировка автоматики") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (для "С2000-АСПТ" и "Поток-3Н") (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (для "С2000-АСПТ" и "Поток-3Н") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Состояние пожаротушения
Пуск (при наличии состояний "Задержка пуска ПТ", "Останов задержки пуска ПТ", "Отмена пуска ПТ", "Пожар", "Взятие входа на охрану") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при наличии состояний "Тушение", "Аварийный пуск ПТ", "Неудачный пуск ПТ", "Пуск ПТ", "Задержка пуска ПТ", "Останов задержки пуска ПТ", "Отмена пуска ПТ", "Пожар") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Останов задержки пуска (для "С2000-АСПТ" версии 3.50 и выше, для "Поток-3Н" версии 1.10 и выше, для зоны ПТ "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска ПТ") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Сброс задержки пуска (для "С2000-АСПТ" версии 3.50 и выше, для "Поток-3Н" версии 1.10 и выше, для зоны ПТ "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска ПТ") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Увеличение задержки пуска (для зоны ПТ "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска ПТ", "Останов задержки пуска ПТ") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Состояние речевого оповещения
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Технологический
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Охранный

Сброс тревог (при наличии состояний "Тревога проникновения", "Тревога входа", "Неудачное взятие") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Взятие на охрану (при наличии состояний "Тревога проникновения", "Тревога входа", "Неудачное взятие", "Задержка взятия", "Снятие входа с охраны", "Нарушение снятого входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Снятие с охраны (при наличии состояний "Тревога проникновения", "Тревога входа", "Неудачное взятие", "Задержка взятия", "Взятие входа на охрану") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение тестирования (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение тестирования (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Тревожный
Сброс тревог (при наличии состояний "Тихая тревога", "Неудачное взятие") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Водосигнальный
Сброс тревог (при наличии состояний "Тревога затопления", "Неудачное взятие", "Короткое замыкание входа", "Обрыв входа") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Измерительный
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")

Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Контроль выхода ОТВ
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Контроль состояния двери
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение входа")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для входа приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")

В.2 Команды выходов

Типы выходов:

- Реле;
- Технологическое оборудование;
- Противопожарное оборудование;
- Клапан;
- Речевое оповещение;
- Светозвуковое оповещение;
- Пожар ОБЩИЙ;
- Пожар 2 ОБЩИЙ;
- Пуск ОБЩИЙ;
- Неисправность ОБЩИЙ.

Реле
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")

Включение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Установить яркость 1 ... Установить яркость 10 (для выхода прибора "С2000-Периметр")
Технологическое оборудование
Пуск (при отсутствии состояния "ИУ в рабочем состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при отсутствии состояния "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")
Включение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Противопожарное оборудование
Пуск (при наличии состояний "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода", "Отмена пуска выхода", "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при наличии состояний "Пуск выхода", "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода", "Отмена пуска выхода", "Неудачный пуск выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Останов задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Сброс задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Увеличение задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояний "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")
Включение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Клапан
Пуск (при отсутствии состояния "ИУ в рабочем состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при отсутствии состояния "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")

Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")
Включение тестирования (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение тестирования (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Речевое оповещение
Пуск (при наличии состояний "Отмена пуска выхода", "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при наличии состояний "Пуск выхода", "Задержка пуска выхода", "Отмена пуска выхода", "Неудачный пуск выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")
Светозвуковое оповещение
Пуск (при наличии состояний "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода", "Отмена пуска выхода", "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при наличии состояний "Пуск выхода", "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода", "Отмена пуска выхода", "Неудачный пуск выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Останов задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Сброс задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояния "Задержка пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Увеличение задержки пуска (при работе под управлением "Сириус") (при наличии состояний "Задержка пуска выхода", "Останов задержки пуска выхода") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")
Выключение контроля (при отсутствии состояния "Выключение выхода")
Включение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Выключение теста индикации (для выхода приборов "С2000-КДЛ", "С2000-КДЛ-2И", "С2000-КДЛ-2И исп.01", "С2000-КДЛ-С", "С2000-КДЛ-Modbus") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Пожар ОБЩИЙ
Пуск (при отсутствии состояния "ИУ в рабочем состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Отмена пуска (при отсутствии состояния "ИУ в исходном состоянии") (при отсутствии состояния "Выключение входа")
Включение контроля (при наличии состояния "Выключение выхода")

В.3 Команды приборов

В состояниях элементов «Не определено», «Неизвестно», «Требуется лицензия» команды управления не доступны.

Команда	Доступность	Описание
Отключение контроля	Все приборы, кроме ППКУП «Сириус» вер. 1.00-1.99 Состояние «Включен»	Команда отключает контроль прибора. Не воспринимаются никакие команды, кроме «Включение контроля».
Включение контроля	Все приборы, кроме ППКУП «Сириус» вер. 1.00-1.99 Состояние «Отключен»	Команда восстанавливает контроль прибора.
Включение теста индикации	Все приборы, кроме «С2000-КПБ-С», «МИП-24-С» и «С2000-КДЛ-С», С2000\С2000М, ППКУП «Сириус» вер. 1.00-1.99 Состояние «Включен»	Кратковременное включение всей возможной внутренней световой и звуковой сигнализации, чтобы максимально удобно и достоверно оценить её исправность.
Включение тестирования	Приборы серии «МИП» и «РИП»* Состояние «Включен»	Используется для запуска тестирования ёмкости аккумуляторных батарей. Принимает значение в секундах. Если не выбрано, то слать без времени (отработает по умолчанию из прибора).
Выключение тестирования	Приборы серии «МИП» и «РИП»* Состояние «Включен»	Досрочный выход из режима тестирования.
Посылка текста клавиатуре	Прибор «С2000-К» Состояние «Включен»	Отправка текста на дисплей прибора С2000-К.
Сброс звукового сигнала	Все приборы, кроме С2000\С2000М, ППКУП «Сириус» вер. 1.00-1.99 Состояние «Включен»	Подавления текущего звукового сигнала о тревоге или неисправности.
<p>* Приборы серии «МИП»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • МИП-12 • МИП-24 • МИП-24-С • МИП-12 исп. 11 • МИП-24 исп. 11 <p>Приборы серии «РИП»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • РИП-12 исп. 50/51 • РИП-12 исп. 54 • РИП-24 исп. 50/51 • РИП-48 исп. 01 • РИП 12 исп. 56 • РИП 24 исп. 56 • РИП-24 исп. 57 • ПКВ-РИП-12 исп. 56 • ПКВ-РИП-24 исп. 56 		

В.4 Команды считывателей

В состояниях элементов "Не определено", "Неизвестно" команды управления не доступны.

Считыватель/Клавиатура
Включение контроля (при наличии состояния «Вход отключен»)
Выключение контроля (при отсутствии состояния «Вход отключен»)
Считыватель доступа
Включение контроля (при наличии состояния «Вход отключен»)
Выключение контроля (при отсутствии состояния «Вход отключен»)
Восстановление доступа (входа + выхода по кнопке), а также при наличии привязки точка доступа, при отсутствии состояния «Доступ восстановлен», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Восстановление входа (при наличии привязки точка доступа), а также при отсутствии состояния «Доступ восстановлен», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Восстановление выхода по кнопке (при наличии привязки точка доступа), а также при отсутствии состояния «Доступ восстановлен», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Закрытие доступа (входа + выхода по кнопке), а также при наличии привязки точка доступа, при отсутствии состояния «Доступ закрыт», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Закрытие входа (при наличии привязки точка доступа), а также при отсутствии состояния «Доступ закрыт», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Закрытие выхода по кнопке (при наличии привязки точка доступа), а также при отсутствии состояния «Доступ закрыт», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»
Открытие доступа (при наличии привязки точка доступа), а также при отсутствии состояния «Доступ открыт», при отсутствии состояния «Вход отключен», при отсутствии состояния «Потерян контакт с устройством»

Приложение Г. «Горячие» клавиши

Рабочее место: группы зон, зоны, элементы, план помещений

 или 	– открытие окна «Информации об элементе»
	– соответствует кнопке «Поиск» при включённом режиме поиска
	– перемещение по полям/вкладкам вперёд
 + 	– перемещение по полям/вкладкам назад
   	– перемещение курсора внутри поля
	– клик на выбранный элемент/кнопку

Дополнительно для плагина «Инциденты»

	– Перемещение от текущего инцидента на 1 вниз
	– Перемещение от текущего инцидента на 1 вверх
	– Перемещение от текущего инцидента на 20 вниз
	– Перемещение от текущего инцидента на 20 вверх
	– Перемещение к самому нижнему инциденту в списке
	– Перемещение к самому верхнему инциденту в списке
 +  + 	– Раскрыть подробную информацию об инциденте
 + 	– Скрыть подробную информацию об инциденте
	– Перемещение фокуса вперёд
 + 	– Перемещение фокуса назад
 + 	– Снятие выделения, но фокус остаётся

Оболочка

	– закрыть окно информации
---	---------------------------