



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Драйвер ААН

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2020

Содержание

| | | |
|-----------|--|----|
| 1 | Назначение драйвера AAN | 6 |
| 2 | Конфигурирование драйвера AAN | 7 |
| 2.1 | Добавление драйвера AAN и аппаратуры | 8 |
| 2.1.1 | Добавление драйвера AAN | 9 |
| 2.1.2 | Добавление последовательного порта компьютера | 10 |
| 2.1.3 | Добавление сетевого порта | 10 |
| 2.1.4 | Добавление панели AAN | 12 |
| 2.1.5 | Добавление устройств, подключаемых к панели | 13 |
| 2.1.5.1 | Добавление порта панели | 13 |
| 2.1.5.2 | Добавление считывателя | 13 |
| 2.1.5.2.1 | Добавление охранных зон считывателя | 14 |
| 2.1.5.2.2 | Добавление реле считывателя | 15 |
| 2.1.5.3 | Добавление охранной панели | 16 |
| 2.1.5.3.1 | Добавление охранных зон охранной панели | 17 |
| 2.1.5.3.2 | Добавление реле охранной панели | 18 |
| 2.1.5.4 | Добавление индикационной панели | 18 |
| 2.1.5.4.1 | Добавление индикаторов и колонок индикаторов | 18 |
| 3 | Управление и настройка элементов | 19 |
| 3.1 | Временные зоны | 19 |
| 3.1.1 | Создание временных зон | 20 |
| 3.1.1.1 | Добавление элемента Календарь | 21 |
| 3.1.1.2 | Добавление элемента Праздник | 22 |
| 3.1.1.3 | Добавление элемента Временная зона | 22 |
| 3.2 | Управление реле | 23 |
| 3.3 | Управление охранными зонами | 25 |
| 3.4 | Группы зон | 26 |
| 3.4.1 | Создание группы охранных зон | 27 |
| 3.4.2 | Управление группами охранных зон | 28 |
| 3.5 | Память устройств | 29 |
| 3.5.1 | Настройка форматов карт | 30 |
| 3.5.2 | Загрузка конфигурации в панель AAN | 30 |
| 3.5.3 | Загрузка базы пользователей в панель AAN | 31 |
| 3.5.3.1 | Создание уровней доступа | 32 |
| 3.5.3.2 | Структура базы данных пользователей в панели AAN | 35 |
| 3.5.3.3 | Загрузка базы в панель AAN | 37 |
| 3.5.4 | Очистка памяти панели AAN | 37 |

| | | |
|---------|--|----|
| 3.5.5 | Загрузка базы пользователей в считыватель AP-500 | 37 |
| 3.5.5.1 | Конфигурация БД считывателя | 38 |
| 3.5.5.2 | Загрузка базы в считыватель | 38 |
| 3.5.6 | Загрузка сообщений в считыватели AP-500 | 39 |
| 3.6 | Управление считывателем | 39 |
| 3.6.1 | Проход под принуждением | 41 |
| 3.6.2 | Подтверждение событий доступа | 41 |
| 3.6.3 | Режим изъятия из обращения | 42 |
| 3.7 | Области доступа | 42 |
| 3.7.1 | Добавление областей доступа | 43 |
| 3.7.2 | Повторное вхождение в область | 46 |
| 3.7.3 | Подсчет людей в области | 47 |
| 3.7.4 | Управление областями доступа | 47 |
| 3.8 | Отображение на индикационной панели | 48 |
| 3.8.1 | Переменные индикации | 49 |
| 3.8.2 | Связь с охранными зонами | 51 |
| 3.8.3 | Подтверждение тревог | 51 |
| 3.9 | Внутренние переменные | 52 |
| 3.9.1 | Добавление внутренней переменной | 53 |
| 3.9.2 | Добавление элементов внутренней переменной | 54 |
| 3.9.3 | Управление внутренними переменными | 54 |
| 4 | Частные свойства элементов | 56 |
| 4.1 | Внутренняя переменная | 57 |
| 4.2 | Временная зона | 59 |
| 4.3 | Группа зон | 60 |
| 4.4 | Драйвер ААН | 61 |
| 4.5 | Индикатор | 62 |
| 4.6 | Индикационная панель | 63 |
| 4.6.1 | Вкладка Индикаторы | 64 |
| 4.6.2 | Вкладка Свойства индикационной панели | 64 |
| 4.6.3 | Вкладка Свойства подтверждений | 66 |
| 4.7 | Календарь и временные зоны | 67 |
| 4.8 | Колонка индикаторов | 67 |
| 4.9 | Контроллер ААН | 68 |
| 4.9.1 | Вкладка Свойства контроллера ААН | 68 |
| 4.9.2 | Вкладка Свойства базы данных | 70 |
| 4.9.3 | Вкладка Сообщения считывателей | 71 |
| 4.9.4 | Вкладка Оптимизация конфигурации | 72 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.9.5 | Вкладка Служба подтверждения доступа | 73 |
| 4.10 | Конфигурация БД считывателя | 73 |
| 4.11 | Область | 74 |
| 4.12 | Охранная зона считывателя | 76 |
| 4.12.1 | Вкладка Свойства зоны считывателя | 76 |
| 4.13 | Охранная зона | 77 |
| 4.13.1 | Вкладка Свойства охранной зоны AAN | 77 |
| 4.14 | Охранная панель | 78 |
| 4.14.1 | Вкладка Свойства охранной панели AAN | 79 |
| 4.14.2 | Вкладка Свойства контроллера AAN | 79 |
| 4.14.3 | Вкладка Отображение на индикационной панели | 79 |
| 4.14.4 | Вкладка Связь с ВП | 80 |
| 4.15 | Папка внутренних переменных | 82 |
| 4.16 | Папка групп зон AAN | 82 |
| 4.17 | Папка областей AAN | 82 |
| 4.18 | Папка переменных индикации | 82 |
| 4.19 | Папка уровней доступа AAN | 82 |
| 4.20 | Последовательный порт | 83 |
| 4.20.1 | Вкладка Com порт | 83 |
| 4.20.2 | Вкладка Свойства протокола AAN | 84 |
| 4.21 | Сетевой порт | 85 |
| 4.21.1 | Вкладка Сеть | 85 |
| 4.21.2 | Вкладка Свойства протокола AAN | 86 |
| 4.22 | Служба ВООТР | 87 |
| 4.22.1 | Вкладка Сервер | 87 |
| 4.22.2 | Элемент Клиент ВООТР | 87 |
| 4.23 | Переменная индикации | 88 |
| 4.23.1 | Вкладка Свойства переменной индикации | 88 |
| 4.24 | Порт | 89 |
| 4.25 | Праздник | 90 |
| 4.26 | Реле | 90 |
| 4.27 | Реле считывателя | 93 |
| 4.28 | Список форматов карт | 93 |
| 4.29 | Ссылка на охранную зону | 94 |
| 4.30 | Ссылка на считыватель | 94 |
| 4.31 | Считыватель | 95 |
| 4.31.1 | Вкладка Изъятие из обращения | 95 |
| 4.31.2 | Вкладка Командный считыватель | 95 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 4.31.3 | Вкладка Параметры КПП | 97 |
| 4.31.4 | Вкладка Помещения | 98 |
| 4.31.5 | Вкладка Свойства считывателя | 99 |
| 4.31.6 | Вкладка Оптимизация конфигураци | 101 |
| 4.31.7 | Вкладка Управление по временным зонам | 102 |
| 4.32 | Уровень доступа | 103 |
| 4.32.1 | Вкладка Свойства уровня доступа | 103 |
| 4.32.2 | Вкладка Доступ к управлению группами | 104 |
| 4.33 | Формат карты | 105 |
| 4.33.1 | Настройка формата карты для работы AAN-100 без ограничений facility-кода | 107 |
| 4.34 | Элемент внутренней переменной | 109 |
| 4.35 | Элемент переменной индикации | 111 |
| 4.36 | Элемент уровня доступа | 111 |
| 5 | Приложения | 112 |
| 5.1 | Рекомендуемые значения свойств элементов | 112 |
| 5.2 | Функции, запускаемые внутренними переменными | 113 |

1 Назначение драйвера ААН

«Драйвер ААН» предназначен для:

- Конфигурирования контроллеров ААМ-80, ААН-100/32 или БКП;
- Мониторинга состояния и управления контроллерами ААМ-80, ААН-100/32 и БКП и устройствами, подключенными к ним.

Основные функции драйвера ААН:

- Установление и поддержание связи с контроллерами ААН, подключенными к компьютерам системы безопасности;
- Обеспечение передачи сообщений от устройств ААН (тревоги, события доступа, прочая информация, в том числе установление и потеря связи) в базу данных системы безопасности ITRIUM®;
- Начальная установка и настройка контроллеров ААН в соответствии с информацией о конфигурации системы, присутствующей в базе данных системы безопасности;
- Отслеживание изменений в проекте системы безопасности, касающихся подключенных к контроллерам ААН устройств, внесение изменений во внутреннюю базу данных ААН;
- Обеспечение дистанционного управления контроллерами ААН и подключенными к ним устройствами;
- Сохранение сообщений, поступивших от контроллера ААН и подключенных к нему устройств в базе данных контроллера ААН и их передача базе данных системы безопасности.

Использование контроллеров ААМ-80, ААН-100/32 и БКП (далее — контроллеров ААН) в ПО ITRIUM® возможно при выполнении следующих условий:

- Контроллер ААН должен быть подключен к последовательному порту компьютера (RS-232, RS-422, RS-485).
- На компьютере должно быть установлено ПО ITRIUM®.
- Элемент **Компьютер**, который соответствует компьютеру с контроллером ААН, должен присутствовать в конфигурации системы и к нему должен быть подключен (добавлен и затем сконфигурирован) элемент **Драйвер ААН**.

В системе безопасности создается конфигурация контроллера ААН и подключенных к нему устройств. «Драйвер ААН» передает информацию о конфигурации в базу данных контроллера ААН, поэтому в случае нарушения связи между контроллером ААН и компьютером, к которому он подключен, контроллер ААН может работать в автономном режиме.

2 Конфигурирование драйвера ААН

Конфигурирование «Драйвера ААН» производится для того, чтобы занести в базу данных контроллера ААН информацию о подключенных к нему устройствах, задать режимы работы устройств, алгоритм прохода посетителей, права доступа и др.

В процессе конфигурирования «Драйвера ААН» компьютер, к которому подключен контроллер ААН, должен быть включен. К компьютеру можно подключить одну из следующих моделей контроллеров ААН: ААН-80, ААН-100/32 и БКП.

Конфигурирование драйвера ААН производится посредством добавления в конфигурацию системы и настройки свойств элементов, имитирующих контроллер ААН и устройств, подключаемых к нему, а также дополнительных логических элементов.

Конфигурирование драйвера ААН производится в два этапа:

- добавление в конфигурацию системы элемента **Драйвер ААН** и элементов, которые соответствуют аппаратным устройствам системы безопасности, обслуживаемым данным драйвером (**порту компьютера, контроллеру ААН, порту панели** и устройствам, подключаемым к данной панели). На этом этапе в конфигурацию системы добавляются перечисленные элементы, указываются их типы, настраиваются их адреса, номера и имена (см. раздел [Добавление драйвера ААН и аппаратуры](#));
- настройка свойств той части системы безопасности, которую обслуживает «Драйвер ААН». На данном этапе в конфигурацию системы добавляются необходимые логические элементы: области, группы охранных зон, внутренние переменные, конфигурации баз данных считывателей, переменные индикации, уровни доступа, форматы карт и их списки, календари и временные зоны. Одновременно производится настройка свойств всех элементов, добавленных к **Драйверу ААН** (см. раздел [Управление и настройка элементов](#)).

Примечание: Каждому элементу, добавляемому в систему безопасности, рекомендуется назначать уникальное имя. Например, если две охранные зоны (одного или двух контроллеров) будут иметь одинаковые имена, вы не сможете корректно добавить их в группы охранных зон.

В процессе конфигурирования «Драйвера ААН» информация обо всех добавляемых элементах передается в базу данных контроллера ААН. Она обновляется по мере внесения изменений в конфигурацию системы, если в момент конфигурирования контроллер ААН находится на линии (т.е. связь между драйвером и контроллером ААН не нарушена).

! **Внимание:** Если в момент конфигурирования связь между драйвером и контроллером была нарушена, после восстановления связи необходимо выполнить команду **Загрузить конфигурацию**. Эта команда вызывается из контекстного меню элемента **Контроллер ААН**. Она доступна в случае, если элемент **Компьютер**, к которому добавлен данный контроллер, находится в нормальном состоянии. В результате выполнения команды **Загрузить конфигурацию** элемента **Контроллер ААН** информация о конфигурации контроллера поступает в его базу данных.

2.1 Добавление драйвера ААН и аппаратуры

В конфигурации системы иерархия связей элементов, имитирующих драйвер и аппаратную часть системы безопасности, повторяет иерархию связей аппаратуры и драйвера в системе безопасности.

К элементу **Компьютер** добавляется элемент **Драйвер ААН**, к нему — элемент **Последовательный порт** или **IP-порт** и т.д.

Данная иерархия в конфигурации системы отображается в виде дерева элементов (рисунок 1).

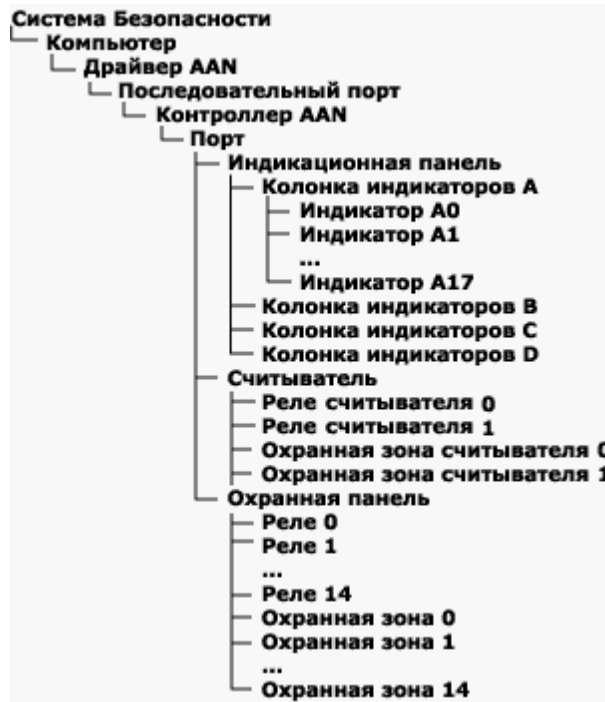


Рисунок 1 — Дерево элементов системы

Элемент **Компьютер** имитирует компьютер, к которому подключен контроллер ААН.

Элемент **Драйвер ААН** имитирует «Драйвер ААН».

Элемент **Последовательный порт** имитирует последовательный порт компьютера, через который контроллер ААН подсоединяется к серверу.

Элемент **Контроллер ААН** имитирует контроллер ААН.

Элемент **Порт** имитирует порт контроллера ААН, к которому присоединяются считыватели, охранные и индикационные (сигнальные) панели.

Элемент **Индикационная панель** имитирует индикационную (сигнальную) панель, подключенную к контроллеру ААН.

Элементы **Колонка индикаторов** имитируют четыре (А, В, С, D) колонки индикаторов индикационной панели.

Элементы **Индикатор** имитируют индикаторы индикационной панели (A0...A17, B0...B17, C0...C17 и D0...D17).

Элемент **Считыватель** имитирует считыватель, подсоединенный к контроллеру ААН.

Элементы **Реле считывателя** имитируют реле считывателя (если они добавлены к считывателю) или охранной панели (если они добавлены к охранной панели).

Элементы **Охранная зона считывателя** имитируют охранные зоны считывателя, которые используются по усмотрению администратора.

Элемент **Охранная панель** имитирует охранную панель, подключаемую к контроллеру ААН.

Элементы **Охранная зона** имитируют охранные зоны охранной панели или считывателя (если они добавлены к считывателю).

Элемент **Реле** имитирует реле охранной панели и считывателя.

Примечание: В зависимости от того, сколько считывателей, охранных и индикационных панелей подключено к контроллеру ААН, к элементу типа **Порт** может быть добавлено такое же количество элементов типов **Считыватель**, **Охранная панель** и **Индикационная панель**.


В зависимости от того, какими свойствами должна обладать та часть системы безопасности, которую обслуживает «Драйвер ААН», элемент **Контроллер ААН** может иметь дополнительные ветви (см. раздел [Управление и настройка элементов](#)).

Подробная информация о добавлении и настройке свойств вышеперечисленных элементов излагается в разделах данной главы руководства.

2.1.1 Добавление драйвера ААН

Драйвер, обслуживающий контроллер ААН, в конфигурации системы имитируется элементом типа **Драйвер ААН**.

Чтобы на каком-либо компьютере, входящем в систему безопасности, активизировать «Драйвер ААН», выполните следующие действия:

- в дереве элементов к компьютеру, на котором требуется активизировать «Драйвер ААН», добавьте элемент типа **Драйвер ААН**.
- на вкладке **Общие** свойств драйвера в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента.
- на вкладке **Частные свойства** элементов в параметрах запуска, отметьте переключатель **В выделенном потоке**.
- на этой же вкладке в поле **Период опроса, мс** по умолчанию установлено значение **10**.
- сохраните внесенные изменения, нажав на панели инструментов кнопку .

2.1.2 Добавление последовательного порта компьютера

В системе безопасности контроллер ААН подключается через последовательный порт компьютера, поэтому перед [добавлением контроллера](#), в конфигурацию системы необходимо добавить порт компьютера, к которому этот контроллер подключается.

Последовательный порт компьютера, к которому подключается контроллер ААН, в конфигурации системы имитируется элементом типа **Последовательный порт**. К элементу данного типа может быть добавлено до восьми элементов типа **Контроллер ААН**.

Чтобы в конфигурацию системы добавить порт компьютера, выполните следующие действия:

- В дереве элементов к элементу **Драйвер ААН** добавьте элемент **Последовательный порт**;
- На вкладке **Общие** свойств добавленного элемента в поле **Имя** откорректируйте его имя;
- На вкладке **Последовательный порт** (см. [Последовательный порт](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) в поле **Порт** введите номер последовательного порта компьютера, к которому подсоединяется контроллер ААН;
- На этой же вкладке в раскрывающемся списке **Скорость** выберите скорость порта – **9600**;
- На этой же вкладке в группе **Четность**, по умолчанию стоит значение **№**. Установленные по умолчанию свойства на этой вкладке не изменяйте (они должны соответствовать значениям, указанным в разделе [Рекомендуемые значения свойств элементов](#) главы приложений);
- На вкладке [Свойства протокола ААН](#) (см. раздел [Последовательный порт](#)) в поле **Время ожидания ответа для повторной передачи команды (мс)** введите число от 200 до 700, в зависимости от количества оборудования, подключенного к контроллеру ААН, и быстродействия данного компьютера. Если в дальнейшем при работе с «Драйвером ААН» будут появляться сообщения о невозможности выполнить какую-либо команду, увеличьте время ожидания.

2.1.3 Добавление сетевого порта

Контроллер ААН может подключаться к компьютеру с помощью технологии Ethernet.

Перед добавлением элемента **Сетевой порт**, необходимо назначить контроллеру IP-адрес:

- При работе контроллера ААН через сетевой интерфейс ANI-100, установка IP-адреса производится с помощью web-интерфейса, разработанного фирмой-производителем (см. файл помощи к web-интерфейсу).
- При работе контроллера ААН через сетевой интерфейс ANI-1, установка IP-адреса производится с помощью «Службы BOOTP» (см. далее).

Чтобы установить взаимодействие через сеть компьютера и контроллера ААН, необходимо выполнить следующие действия:

- назначить контроллеру IP-адрес с помощью службы BOOTP (в случае работы через интерфейс ANI-1) или с помощью web-интерфейса, разработанного фирмой-производителем,
- в дереве элементов к элементу **Драйвер AAN** добавить элемент **Сетевой порт**.

Назначение IP-адреса через «Службу BOOTP»:

! **Внимание:** Для задания IP-адреса необходимо перевести переключатель 8 блока DIP-переключателей SW2 на плате контроллера AAN в положение **ON** и выключить/включить питание контроллера, после чего конфигурировать «Службу BOOTP».

Чтобы сконфигурировать «Службу BOOTP»:

- в дереве элементов к элементу **Компьютер** добавить элемент **Служба BOOTP**,
- в окне **Свойства «Служба BOOTP»** в поле **Имя** укажите имя элемента и нажмите на кнопку **Принять** (см. [Служба BOOTP](#) в разделе [Частные свойства элементов](#));
- в диалоговом окне выбрать автоматический запуск службы или запуск после конфигурации вручную.

Для запуска службы вручную:

- в окне **Частных свойств** элемента, в группе **Параметры запуска** выберите переключатель **В выделенном потоке**,
- в поле **Период опроса, мс** укажите **250 мс**,
- нажмите на кнопку **Сохранить** на панели инструментов.
- на вкладке **Сервер** укажите маршрутизатор по умолчанию (только в том случае, если контроллер и компьютер, на котором запущен драйвер AAN, находятся в разных подсетях, разделенных маршрутизатором (узнать это можно у администратора сети)).
- к элементу **Служба BOOTP** добавьте дочерний элемент **Клиент BOOTP**,
- в окне **Свойства «Клиент BOOTP»** :
- на вкладке **Общие** в поле **Имя** укажите имя элемента,
- на вкладке **Клиент** в поле **MAC адрес** укажите MAC-адрес контроллера AAN (MAC-адрес написан на плате сетевого контроллера AAN), в поле **IP-адрес** укажите свободный IP-адрес локальной сети, который впоследствии будет закреплен за контроллером AAN.

Примечание: IP-адрес, назначенный через «Службу BOOTP», должен быть указан в свойствах сетевого порта на вкладке **Сеть**.

Конфигурирование элемента **Сетевой порт**:

В окне **Свойства «Сетевой порт»** :

- на вкладке **Общие** в поле **Имя** укажите имя элемента,
- на вкладке **Сеть** в поле **Адрес** укажите IP-адрес контроллера AAN,
- описание вкладки **Свойства протокола** смотрите в разделе [Вкладка свойства протокола AAN](#).

! **Внимание:** После того как IP-адрес назначен, питание контроллера AAN следует выключить и снова включить. Только тогда IP-адрес будет присвоен контроллеру.

2.1.4 Добавление панели AAN

Контроллер AAN в конфигурации системы имитируется элементом типа **Контроллер AAN**. В конфигурацию системы добавляется столько элементов данного типа, сколько контроллеров AAN присутствует в системе безопасности. При этом каждый элемент данного типа добавляется к тому элементу типа **Порт**, который имитирует порт компьютера для подключения добавляемого контроллера AAN.

Чтобы добавить контроллер AAN, выполните следующие действия:

- в дереве элементов к элементу **Последовательный (Сетевой) порт** (имитирующему порт компьютера, к которому подключается добавляемый контроллер AAN) добавьте элемент типа **Контроллер AAN**;
- на вкладке **Общие** свойств панели в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента;
- на вкладке [Свойства контроллера AAN](#) добавленного элемента в раскрывающемся списке **Тип панели** выберите тип подключаемой панели – ААМ-80, ААН-100, ААН-32 или БКП;
- на этой же вкладке в поле **Адрес** введите адрес добавляемого контроллера (от 0 до 31), соответствующий его реальному адресу.

Примечание: если вы попытаетесь ввести одинаковый адрес для двух контроллеров, добавленных к одному порту, программа выдаст сообщение «*Указанный адрес уже используется*» и не добавит второй контроллер в конфигурацию, пока не будет введен верный адрес.

- на этой же вкладке в поле **Число устройств, запрашиваемых за один раз при принудительном опросе состояний** – укажите количество устройств, подключенных к панели, опрашиваемое при принудительном опросе состояний (максимальное значение – 96).

Примечание: чем больше число опрашиваемых устройств, подключенных к панели, тем больше интервал времени между принудительными опросами состояний устройств.

2.1.5 Добавление устройств, подключаемых к панели

К контроллеру ААН может быть подключено три вида устройств: считыватель, охранная панель и индикационная панель. В конфигурации системы каждый элемент добавляется к элементу, имитирующему тот порт контроллера ААН, к которому подключается добавляемое устройство.

Таким образом, чтобы к контроллеру добавить устройства, необходимо в конфигурации системы [добавить соответствующие порты контроллера ААН](#), и к ним добавить устройства.

В системе к каждому элементу, в том числе и к элементу, имитирующему порт контроллера ААН, может быть добавлено ограниченное количество других элементов.

2.1.5.1 Добавление порта панели

Порт контроллера ААН в конфигурации системы имитирует элемент типа **Порт**:

- В дереве элементов к элементу типа **Контроллер ААН** добавьте элемент типа **Порт**.
- На вкладке свойств добавленного элемента **Общие** в поле **Имя** откорректируйте его имя.
- На вкладке **Свойства порта панели ААН** этого элемента (см. [Порт](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) в поле **Адрес порта контроллера** введите номер порта контроллера ААН, соответствующий реальному номеру порта контроллера.

2.1.5.2 Добавление считывателя

В конфигурации системы считыватель имитирует элемент типа **Считыватель**. Этот элемент добавляется к тому элементу типа **Порт**, который имитирует порт контроллера ААН для подключения данного считывателя:

- к элементу типа **Порт** добавьте элемент типа **Считыватель**;
- на вкладке **Общие** свойств считывателя в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента;
- на вкладке [Свойства считывателя](#) (см. [Считыватель](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) в раскрывающемся списке **Тип считывателя** выберите тип считывателя (ААН-80, ААН-100, ААН-32 или БКП);
- на этой же вкладке в поле **Адрес считывателя** выберите из списка адрес считывателя. И использованные адреса автоматически удаляются из числа доступных, тем самым исключается возможность назначить адрес, который уже используется.

Примечание: Дополнительные настройки считывателя см. в разделе [Управление считывателем](#).

К каждому считывателю можно добавить охранные зоны и реле:

- охранные зоны отображают состояния датчиков, подключаемых к считывателю, а также состояние его тампера, связи и питания. Охранные зоны добавляются в конфигурацию

системы с целью мониторинга каждой охранной зоны, управления охранными зонами, создания групп охранных зон и разграничения прав управления этими группами, а также для последующего связывания состояний охранных зон с выполнением определенных администратором функций (подробнее см. [Внутренние переменные](#));

- реле считывателя используются для подключения дополнительного оборудования. В систему должны быть добавлены те реле, к которым предполагается подключать какое-либо оборудование.

Таким образом, те [охранные зоны](#) и [реле](#) считывателя, которые должны работать в системе безопасности, необходимо добавить в конфигурацию системы.

2.1.5.2.1 Добавление охранных зон считывателя

Охранные зоны считывателя в конфигурации системы имитируют элементы типа **Охранная зона считывателя**. Они отображают состояния датчиков, подключаемых к считывателю через соответствующие входы.

Элементы типа **Охранная зона считывателя** добавляются к элементу типа **Считыватель**, имитирующему соответствующий считыватель. В конфигурацию системы добавляются те охранные зоны считывателя, которые должны работать в системе.

Охранные зоны считывателя можно добавить двумя способами:

Первый способ — автоматическое добавление всех охранных зон одновременно.

В результате его применения к считывателю будут автоматически добавлены все охранные зоны, при этом каждая из них автоматически получит имя, соответствующее ее предназначению, и номер.

Таким образом, будут добавлены следующие охранные зоны считывателя:

- **активность доступа** – режим прохода через считыватель (закрыто, ПИН и карта, карта и ПИН, открыто, Facility);
- **вспомогательный вход** – может использоваться администратором для отображения состояния замка двери, на которой установлен данный считыватель;
- **вспомогательный вход 2** и **вспомогательный вход 3** – охранные зоны считывателя, которые используются по усмотрению администратора;
- **повторный отказ доступа** – состояние повторного отказа доступа считывателя. выдает тревогу в случае превышения допустимого количества ошибок при вводе ПИН-кода на считывателе;
- **принудительное открытие двери** – выдает тревогу в случае прохода через считыватель при отсутствии доступа;
- **тампер контакта двери** – текущее состояние контакта той двери, на которой установлен считыватель. выдает тревогу в случае взлома тампера контакта двери;

- **тампер считывателя** – состояние тампера считывателя; выдает тревогу в случае взлома тампера;
- **удержание двери открытой** – выдает тревогу в случае открытия двери на больший период времени, чем установлено в свойствах данного считывателя.

Чтобы добавить эти охранные зоны:

- в дереве элементов выделите тот элемент типа **Считыватель**, к которому необходимо добавить охранные зоны;
- откройте вкладку свойств выделенного элемента **Свойства считывателя** и нажмите на ней кнопку **Создать зоны...**
- в появившемся диалоговом окне подтвердите ваше намерение создать охранные зоны считывателя, нажав на кнопку **Yes (Да)**

Чтобы убедиться, что охранные зоны и реле добавлены, достаточно открыть ветвь дерева, дочернюю к данному считывателю.

Примечание: Вы можете переименовывать охранные зоны считывателя и/или использовать их не по назначению. Переименование охранных зон рекомендуется только в том случае, если администратор системы изменяет их предназначение.

Второй способ — добавление охранных зон считывателя вручную.

При использовании этого способа охранные зоны добавляются вручную с помощью команды **Добавить...** контекстного меню считывателя. При этом имена и номера охранных зон не задаются автоматически.

- В дереве элементов к соответствующему элементу типа **Считыватель** добавьте элементы типа **Охранный зона считывателя**.
- При добавлении на вкладке свойств **Общие** каждого добавляемого элемента в поле **Имя** корректируйте имена охранных зон.
- На вкладке **Свойства зоны считывателя** (см. [Охранный зона считывателя](#) в разделе **Частные свойства элементов**) каждого добавляемого элемента в поле **Адрес зоны** вводите номера охранных зон считывателя.

Если вы введете номер охранной зоны данного считывателя, уже существующей в конфигурации, программа «Администратор системы» выдаст сообщение *«Указанный номер уже используется»* и не добавит новый элемент в конфигурацию системы.

2.1.5.2.2 Добавление реле считывателя

В конфигурации системы реле считывателя имитирует элемент типа **Реле считывателя**. Добавление реле считывателя аналогично [добавлению его охранных зон](#): Элемент **Реле считывателя**, как и охранные зоны, можно добавлять двумя способами, при этом первый способ

(автоматическое добавление) так же, как и для охранных зон, является предпочтительным (см. [Добавление охранных зон считывателя](#)).

Исключением является то, что при добавлении реле вместо кнопки **Создать зоны** используется кнопка **Создать реле**, при этом к элементу типа **Считыватель** автоматически добавляются два элемента типа **Реле считывателя**.

Подробно об элементе **Реле считывателя** см. раздел [Реле считывателя](#).

2.1.5.3 Добавление охранной панели

В конфигурации системы охранную панель имитирует элемент типа **Охранная панель**. Этот элемент добавляется к элементу типа **Порт** :

- к элементу типа **Порт** добавьте элемент типа **Охранная панель**;
- на вкладке свойств панели **Общие** в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента;
- на вкладке [Свойства охранной панели ААН](#) (см. раздел [Охранная панель](#)) в раскрывающемся списке **Тип панели** выберите тип панели:

АРА-15/16 – с резистивными шлейфами (при этом охранная панель контролирует еще и величину сопротивления датчика, и если обнаруживает отклонение, подает сигнал, что шлейф разрушен), имеет 16 выходов;

АРА-16/16 – с обыкновенными шлейфами (различаются два простейших состояния датчика — замкнут/разомкнут), имеет 16 выходов;

АРА-16/0 – с резистивными шлейфами, выходов нет;

АРА-15/0 – с обыкновенными шлейфами, выходов нет;

АРД-16/16 – с цифровыми шлейфами (у каждого охранного датчика имеется собственный адрес, благодаря чему охранная панель может контролировать не только целостность шлейфа, но и обнаруживать попытки подмены датчиков), имеет 16 выходов;

АРД-16/0 – с цифровыми шлейфами, выходов нет;

АЮ-168 – с 16 резистивными шлейфами и 8 реле;

АЮ-16 – с 16 резистивными шлейфами без возможности подключения реле;

АЮ-8 – без шлейфов с 8 реле;

АБТ-16/16 – с 16 резистивными шлейфами и 16 реле.

- на этой же вкладке в поле **Адрес панели** выберите адрес панели из списка.

Чтобы в системе безопасности работали определенные охранные зоны и реле добавленной охранной панели, необходимо добавить эти [охранные зоны](#) и [реле](#) в конфигурацию системы.

2.1.5.3.1 Добавление охранных зон охранной панели

Охранные зоны охранной панели в конфигурации системы имитируют элементы типа **Охранная зона**.

В конфигурацию системы добавляются только те охранные зоны, которые будут использоваться в системе безопасности.

Как и охранные зоны считывателя, охранные зоны охранной панели можно добавить к элементу типа **Охранная панель** двумя способами:

Первый способ — автоматическое добавление всех охранных зон одновременно. В результате его применения к охранной панели будут автоматически добавлены все охранные зоны, при этом каждая из них автоматически получит имя и номер.

Таким образом будут добавлены 15 (для АРА-15) или 16 (для АРА-16) охранных зон охранной панели:

- в дереве элементов выделите тот элемент типа **Охранная панель**, к которому необходимо добавить охранные зоны.
- откройте вкладку свойств выделенного элемента **Свойства охранной панели ААН** и нажмите на ней кнопку **Создать зоны...**
- в появившемся диалоговом окне подтвердите ваше намерение создать охранные зоны, нажав на кнопку **Yes (Да)**.

Второй способ — добавление охранных зон вручную. При использовании этого способа охранные зоны добавляются вручную, с помощью команды **Добавить...** контекстного меню элемента типа **Охранная панель**.

При этом имена и номера охранных зон необходимо задавать вручную на вкладках свойств **Общие** и **Свойства охранной зоны ААН** каждой добавляемой охранной зоны.

Чтобы изменить номера добавленных охранных зон (или убедиться, что охранные зоны добавлены):

- открыть дочернюю ветвь дерева охранной панели;
- выделите элемент, номер которого следует изменить;
- откройте вкладку его свойств **Свойства охранной зоны ААН**;
- на данной вкладке в поле **Адрес зоны** вы можете выбрать из списка доступных адрес зоны;
- если к данной охранной зоне подключены электронные датчики (типа АТД-16), в поле **DSS** адрес укажите адрес электронного датчика.

2.1.5.3.2 Добавление реле охранной панели

В конфигурации системы реле охранной зоны имитирует элемент типа **Реле**.

Добавление реле охранной панели аналогично [добавлению его охранных зон](#): реле, как и охранные зоны, можно добавлять двумя способами.

Исключением является то, что при использовании автоматического способа добавления реле вместо кнопки **Создать зоны** используется кнопка **Создать реле**, при этом к элементу типа **Охранная панель** автоматически добавляются 16 (вне зависимости от модели охранной панели) элементов типа **Реле** (Реле 0...Реле 15).

2.1.5.4 Добавление индикационной панели

В конфигурации системы индикационную (сигнальную) панель имитирует элемент типа **Индикационная панель**. Этот элемент добавляется к элементу типа **Порт**:

- к элементу типа **Порт** добавьте элемент типа **Индикационная панель**;
- на вкладке **Общие** свойств панели в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента;
- на вкладке [Свойства индикационной панели](#) (см. раздел [Индикационная панель](#)) в поле **Адрес панели** выберите из списка доступных адрес индикационной панели;
- после добавления индикационной панели необходимо [добавить те ее индикаторы и колонки индикаторов](#), которые должны работать в системе безопасности.

2.1.5.4.1 Добавление индикаторов и колонок индикаторов

Индикаторы индикационной панели в конфигурации системы имитируют элементы типа **Индикатор**. Индикаторы группируются в колонки, которые в конфигурации имитируют элементы типа **Колонка индикаторов**. Эти элементы можно добавить к элементу типа **Индикационная панель** двумя способами.

Первый способ — автоматическое добавление всех индикаторов и колонок индикаторов одновременно. В результате его применения к индикационной панели будут автоматически добавлены все индикаторы и колонки индикаторов, при этом каждая из них автоматически получит имя и номер:

- в дереве элементов выделите тот элемент типа **Индикационная панель**, к которому необходимо добавить индикаторы и колонки индикаторов;
- откройте вкладку [Свойства индикационной панели](#) (см. раздел [Индикационная панель](#)) со свойствами выделенного элемента и нажмите на ней кнопку **Создать индикаторы**;
- в появившемся диалоговом окне подтвердите ваше намерение создать индикаторы, нажав на кнопку **Yes (Да)**.

Чтобы убедиться, что индикаторы и колонки индикаторов добавлены, следует открыть дочернюю ветвь соответствующего индикатора.

Второй способ — добавление колонок индикаторов и индикаторов вручную с помощью команды **Добавить...** контекстного меню элемента типа **Индикационная панель**:

- в дереве элементов к элементу типа **Индикационная панель** добавьте элемент типа **Колонка индикаторов**;
- на вкладке свойств **Общие** добавляемого элемента откорректируйте его имя;
- на вкладке **Свойства колонки индикаторов** (см. раздел [Колонка индикаторов](#)) необходимо выбрать соответствующую литеру колонки (А, В, С или D);
- повторите предыдущие два пункта столько раз, сколько колонок индикаторов необходимо добавить.

К элементу типа **Колонка индикаторов** добавьте элемент типа **Индикатор**. При добавлении на вкладке свойств **Общие** добавляемого элемента откорректируйте его имя. На вкладке **Свойства индикатора** (см. раздел [Индикатор](#)) в поле **Адрес индикатора в колонке** — номер, соответствующий номеру индикатора в колонке (от 1 до 18).

Повторите предыдущий пункт столько раз, сколько индикаторов необходимо добавить.

Если при добавлении индикатора или колонки индикаторов для нового элемента вы введете номер элемента, уже существующего в конфигурации, программа «Администратор системы» выдаст сообщение «*Указанный адрес уже используется*» и не добавит новый элемент в конфигурацию системы.

3 Управление и настройка элементов

Управление и настройка элементов производится посредством:

- настройки свойств элементов системы, имитирующих контроллер ААН и устройств, подключаемые к данному контроллеру;
- добавления логических элементов, используемых для группировки охранных зон, отображения состояния охранных зон на индикационной панели, выполнения функций системы безопасности (зависящих от состояния устройств, подключенных к контроллеру ААН) и др.;
- использования специфических команд элементов.

3.1 Временные зоны

Реле, охранные зоны, индикационная панель и считыватель работают в определенном пользователем режиме. Например, реле может быть включено или выключено, охранный зона может быть маскирована или размаскирована, индикационная панель может находиться в режиме подтверждения тревог.

Каждый режим может быть либо постоянным (например, реле постоянно включено), либо временным (например, охранная зона автоматически маскируется на период уборки помещения, доступ работника предприятия в офис 223 разрешен только по рабочим дням с 8-00 до 21-00).

Временные зоны создаются для указания охранным зонам, реле и индикационной панели периодов времени, от которых зависит режим их работы, а также для формирования уровней доступа.

Каждая временная зона может состоять из одного или нескольких интервалов времени (от 1 до 6), определяющих периоды:

- для **считывателя** – режимы работы;
- для **реле считывателя или охранной зоны** – периоды активизации;
- для **охранных зон считывателя или охранной панели** – время маскирования (время, когда охранная зона снята с охраны);
- для **индикационной панели** – периоды времени для управления подтверждением тревог;
- для **уровней доступа** – периоды, в которые разрешен доступ через указанные в уровне доступа считыватели.

Временные зоны добавляются в конфигурацию системы и затем используются при настройке соответствующих элементов. Создание временных зон описывается в данном разделе. Использование временных зон при настройке свойств элементов описано в разделах, посвященных управлению реле и охранными зонами, отображению на индикационной панели и настройке уровней доступа.

3.1.1 Создание временных зон

Временные зоны в конфигурации системы имитируются элементами типа **Временная зона**.

Временные зоны могут состоять из шести различных интервалов времени, каждый из которых в свою очередь включает временной отрезок в определенные дни недели и отдельные даты.

Например, временная зона состоит из двух интервалов. Первый интервал включает время с 8-00 до 21-45 по будним дням и датам 15.08.2001 и 01.01.2002. Второй интервал включает время с 16-40 до 22-30 по субботам.

Таким образом, временные зоны могут включать два вида интервалов времени:

периодические – например, интервал с 6-25 до 21-45 каждый понедельник и среду;

не периодические – например, интервал с 6-25 до 21-45 только 01.01.2001, 06.12.2002 и 07.08.2002.

Перечисленные интервалы времени настраиваются в свойствах элементов типа **Временная зона**.

Время интервала указывается в свойствах **Временной зоны**, там же указываются дни недели, которые включает интервал.

Не периодичные даты указываются с помощью так называемых типов праздников.

Праздник – это конкретная дата, не зависящая от дня недели.

В конфигурации системы праздники имитируются элементами типа **Праздник**. В их свойствах настраиваются дата и тип праздника, после чего в свойствах Временной зоны указываются типы праздников, которые включает в себя данная временная зона.

Праздники необходимы для создания дат-исключений, которые не вписываются в обычный график работы, либо в которые режим работы отличается от обычного.

Временные зоны создаются следующим образом:

- в конфигурацию системы, к элементу типа **Контроллер ААН** добавляется элемент типа **Календарь**. Этот элемент не имеет свойств и играет роль каталога для хранения добавляемых к нему элементов;
- если временные зоны должны включать в себя не периодичные даты — к элементам типа **Календарь** добавляются элементы типа **Праздник**. Пользователь должен отнести каждый из создаваемых праздников к одному из двух или к обоим типам. Типы праздников настраиваются для формирования двух различных групп праздников.
- к элементу типа **Календарь** добавляются элементы типа **Временная зона**. В свойствах каждой временной зоны вы можете настроить до 6 временных интервалов.

3.1.1.1 Добавление элемента Календарь

Элементы типа **Календарь** и **временные зоны** добавляются к тому элементу **Контроллер ААН**, для которого создаются временные зоны.

Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа **Календарь** и **временные зоны**, в дереве элементов к соответствующему элементу типа **Контроллер ААН** добавьте элемент типа **Календарь** и **временные зоны** (рисунок 2).

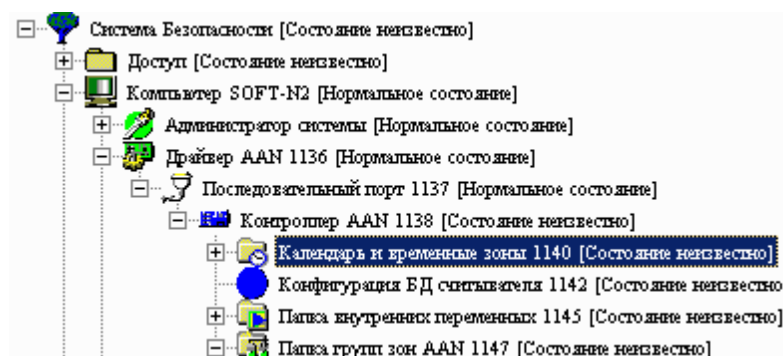


Рисунок 2 — Элемент Календарь и временные зоны

3.1.1.2 Добавление элемента Праздник

К каждому контроллеру ААН в конфигурации системы должно быть добавлено столько праздников, сколько не периодических дат (дат-исключений) должно быть указано в свойствах временных зон.

Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа Праздник:

- в дереве элементов к элементу типа **Календарь и временные зоны** добавьте элемент типа **Праздник**;
- на вкладке **Свойства праздника** (см. [Праздник](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) в раскрывающемся списке **Дата** укажите дату праздника;
- отнесите данный праздник к одному или к обоим типам праздников – на этой же вкладке отметьте соответствующий флажок – **Тип 1**, **Тип 2** или оба и сохраните изменения.

Например, если 1 января и 12 июня и 7 ноября — режим работы выходных дней, а 28 июня и 8 июля — дни профилактического режима, в систему добавим пять элементов **Праздник**, в их свойствах укажите вышперечисленные даты. Первые три праздника отнесем к первому типу, последние два — ко второму. Затем при добавлении временных зон для каждого из указанных типов праздников мы сможем настроить свой временной режим (рисунок 3).

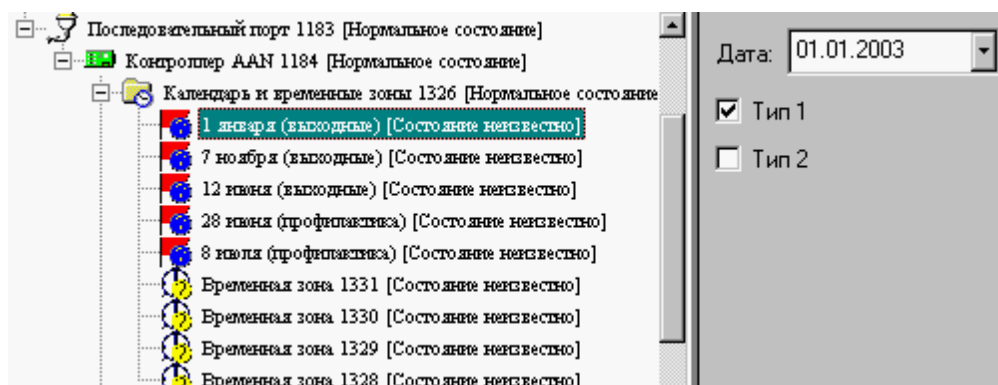


Рисунок 3 — Настройка праздников

3.1.1.3 Добавление элемента Временная зона

К каждому контроллеру ААН в конфигурации системы должно быть добавлено столько элементов типа **Временная зона**, сколько различных временных зон предполагается указывать в свойствах охранных зон, реле, индикационных панелей и уровней доступа.

Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа Временная зона:

- в дереве элементов к элементу типа **Календарь и временные зоны** добавьте элемент типа **Временная зона**;
- в свойствах элемента на вкладке **Свойства временной зоны** отметьте флажками столько команд **Использовать временной интервал**, сколько различных временных интервалов должна включать в себя временная зона.

- под каждым из отмеченных флажков укажите время начала и окончания периода, а также дни недели и типы праздников, которые должен охватывать период.

! Внимание: Если ни в одном периоде времени не указан какой-либо тип праздников, эти праздники не будут включены во временную зону.

Например, на рисунке 4 показана следующая ситуация: в будние дни временная зона длится с 8 час. 55 мин. до 21 час. 55 мин., в выходные дни (праздники первого типа) - с 3 час. до 6 час. и с 8 час. 55 мин. до 21 час. 55 мин., в дни профилактического режима (праздники второго типа) - с 6 час. до 12 час.

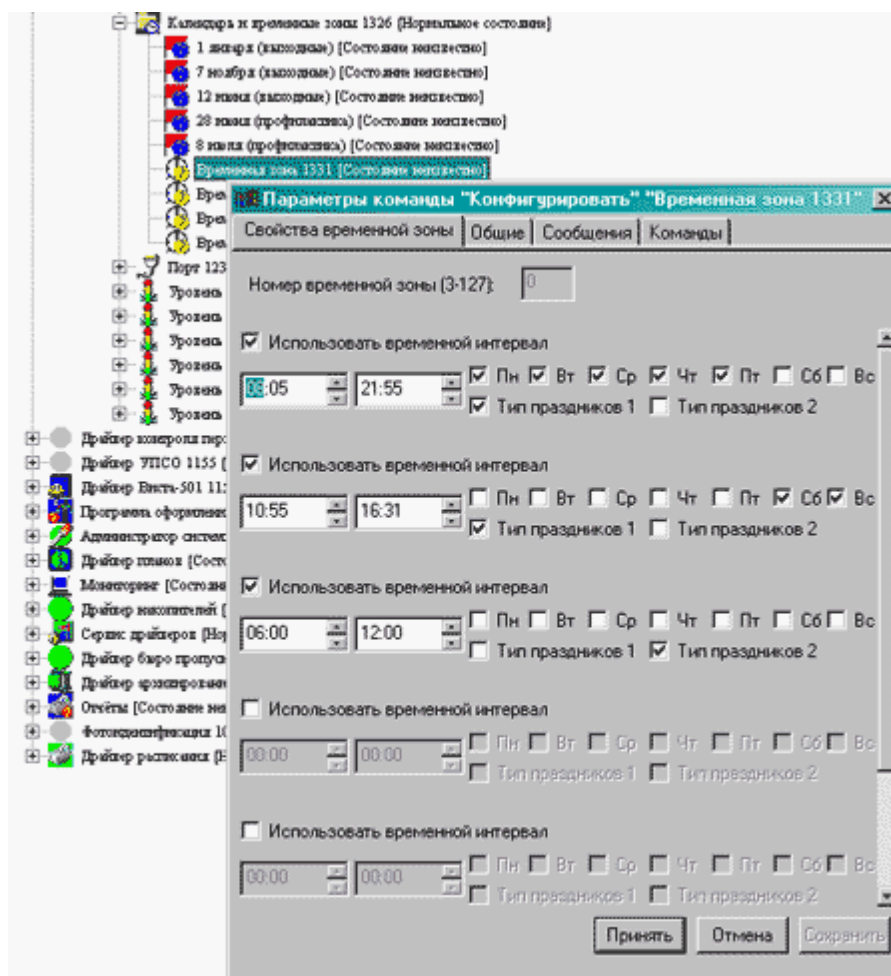


Рисунок 4 — Настройка временных зон

3.2 Управление реле

Реле охранной панели и считывателя имеют два состояния — **включено** (замкнуто) и **выключено** (разомкнуто). К охранной панели и считывателю с помощью реле может быть подключено дополнительное оборудование, которое реагирует на изменение состояния реле.

Например, к реле охранной панели вы можете подключить сирену, которая будет работать во время включения реле.

Состоянием реле можно управлять различными способами:

- **установив состояние реле по умолчанию (исходное)**, которое будет действовать в случае, если временная зона не выбрана или в периоды, не охватываемые выбранной временной зоной.

Для этого в свойствах элементов типа **Реле** или **Реле считывателя** указывается режим работы реле (см. разделы [Реле](#) и [Реле считывателя](#)). Реле может находиться в режиме постоянного включения, включения на определенный период времени и выключения;

- **установив автоматическое включение реле в периоды, охватываемые временной зоной**.

В этом случае в частных свойствах элемента типа **Реле** или **Реле считывателя** указывается временная зона, в периоды действия которой реле будет автоматически включено (см. разделы [Реле](#) и [Реле считывателя](#)).

- **применив одну из специфических команд реле**, доступных из контекстного меню элементов типа **Реле** и **Реле считывателя**:

Включить – включить реле;

Выключить – выключить реле;

Импульс – включить реле на определенный период времени. Для элемента типа **Реле считывателя** этот период равен 4 секундам, для **Реле** он указывается в частных свойствах элемента (см. разделы [Реле](#) и [Реле считывателя](#)).

Примечание: Контроллер ААН не предоставляет возможности отслеживать текущее состояние реле. Команда реле изменяет его состояние, но при этом не изменяется исходный режим, указанный в свойствах реле.

- **воспользовавшись внутренними переменными** — переменными, при изменении значения которых в системе безопасности автоматически выполняются определенные администратором функции (см. раздел [Внутренние переменные](#)).
- **Для реле охранной панели** — задавая режим, при котором реле будет автоматически включаться при возникновении тревог в определенных пользователем охранных зонах. Этот режим называется локальным связыванием. Его можно использовать как постоянный режим работы реле или как режим при потере связи реле с контроллером ААН (во втором случае при восстановлении связи реле будет возвращаться в предыдущее состояние). **Режим локального связывания** можно настроить в свойствах элементов типа Реле (см. [Реле](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).

3.3 Управление охранными зонами

Контроллер ААН и устройства, подключаемые к нему, имеют зоны.

- Зоны, предназначенные для мониторинга состояния устройств (**логические зоны**). В конфигурации системы они не имитируются элементами системы.

Каждая логическая зона имеет определенное название:

- **Связь** – для контроллера ААН отображает связь между данным контроллером и драйвером; для устройств, подключаемых к данной панели, отображает связь между контроллером ААН и устройством.
- **Питание** – определяет наличие питания устройства и определяет момент перехода устройства на резервный источник питания.
- **Тампер** – отображает состояние тампера устройства.
- Зоны, предназначенные для мониторинга состояния входов охранной панели и считывателей, называются охранными зонами.

Охранные зоны в конфигурации системы имитируются элементами типа **Охранный зона** (для охранной панели) или **Охранный зона считывателя** (для считывателя).

Зона может быть маскирована (снята с охраны) или размаскирована (поставлена на охрану).

В данной версии «Драйвера ААН» вы можете управлять маскированием только охранных зон.

Управление маскированием охранных зон осуществляется с помощью:

- Установления исходного режима работы охранной зоны, который будет действовать в случае, если временная зона не выбрана, или в периоды, не охватываемые выбранной временной зоной. Для этого в свойствах элементов типа **Охранный зона** или **Охранный зона считывателя** указывается режим работы охранной зоны (см. разделы [Вкладка Свойства охранной зоны ААН](#) и [Вкладка Свойства зоны считывателя](#)).
- Установления автоматического режима маскирования охранной зоны в периоды, охватываемые временной зоной. В этом случае в частных свойствах элемента типа **Охранный зона** или **Охранный зона считывателя** указывается временная зона, в периоды действия которой данная охранная зона будет автоматически маскироваться (см. разделы [Вкладка Свойства охранной зоны ААН](#) и [Вкладка Свойства зоны считывателя](#)).
- Применения специфических команд охранной зоны, доступных из контекстных меню элементов типа **Охранный зона** и **Охранный зона считывателя**:
 - **Поставить на охрану** – размаскировать охранную зону;
 - **Снять с охраны** – маскировать охранную зону;
 - **Внутренних переменных** – см. раздел [Внутренние переменные](#).

Зона может быть активна или неактивна:

Активная зона – это зона, датчик которой сработал. Активная зона считывателя всегда находится в тревожном состоянии. Зона охранной панели в периоды активности может немедленно переходить в состояние тревоги или при условии, что зона была активна более определенного времени (это определяет администратор с помощью свойства **Задержка постановки на охрану** элемента типа **Охранная зона**).

Неактивная зона – это зона, датчик которой не сработал.

С целью управления несколькими охранными зонами одновременно и настройки уровней доступа вы можете создавать группы охранных зон.

3.4 Группы зон

Группы охранных зон создаются для того, чтобы иметь возможность управлять несколькими охранными зонами одновременно.

Группы охранных зон используются для:

- управления одновременно несколькими охранными зонами в программном обеспечении, локально с клавиатуры считывателей и автоматически с помощью внутренних переменных;
- разграничения доступа пользователей к управлению охранными зонами (т.е. для настройки уровней доступа).

В конфигурации системы группы охранных зон имитируются элементами типа **Раздел (Группа зон)**. К элементам данного типа добавляются элементы типа **Ссылка на охранную зону** и **Ссылка на считыватель**, с помощью которых указывается, какие охранные зоны контроллера ААН и считывателей должны входить в данную группу. Каждая охранная зона может входить в несколько групп зон, но рекомендуется относить ее только к одному Разделу (Группе зон).

3.4.1 Создание группы охранных зон

Чтобы создать группу зон, выполните следующие действия:

- **Шаг 1** (выполняется 1 раз для добавления папки групп зон).

Элементы типа **Группа зон** добавляются к элементу типа **Папка групп зон AAN**. К каждому элементу типа **Контроллер AAN** можно добавлять несколько **Папок групп зон AAN**. С точки зрения работоспособности драйвера AAN безразлично, сколько папок добавлено в конфигурацию системы и в какой папке добавлена какая либо **Группа зон**.

Чтобы добавить **Папку групп зон AAN**:

1. В дереве элементов к соответствующему **Контроллеру AAN** добавьте элемент **Папка групп зон AAN**.
2. При добавлении в окне конфигурации на вкладке **Общие** вы можете отредактировать название папки (рисунок 5).

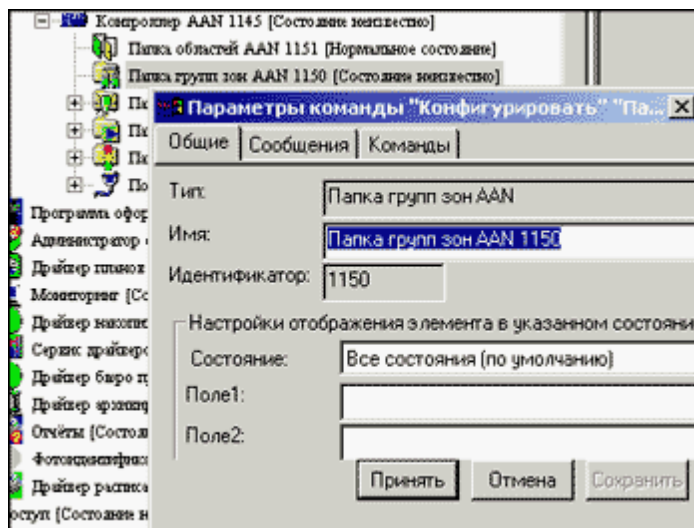


Рисунок 5 — Папка групп зон AAN

- **Шаг 2.** Добавление элементов **Группа зон**.

Для добавления каждого элемента типа **Группа зон** выполните следующие действия:

1. К элементу типа **Папка групп зон AAN** добавьте элемент типа **Группа зон**.
2. Созданной группе зон автоматически присваивается номер, который не может быть изменен. Этот номер можно просмотреть на странице частных свойств элемента типа **Группа зон** в поле **Номер группы зон**. С помощью этого номера группа зон идентифицируется в системе безопасности. Он используется при создании уровней доступа, при локальной (с помощью клавиатуры считывателя) постановке и снятии группы зон с охраны и др.

3. Чтобы в группу зон добавить охранную зону охранной панели, к элементу типа **Группа зон** добавьте элемент типа **Ссылка на охранную зону**. На вкладке свойств **Свойства ссылки на зону данного элемента** выберите имя добавляемой охранной зоны.
4. Чтобы в группу зон добавить охранную зону считывателя, к элементу типа **Группа зон** добавьте элемент типа **Ссылка на считыватель**. На вкладке свойств **Свойства ссылки на считыватель** данного элемента выберите имя добавляемой охранной зоны считывателя.

Если ранее вы добавляли **Группы зон** непосредственно к элементу Контроллер ААН (этого не рекомендуется делать), вы можете произвести автоматическое перемещение всех элементов типа **Группа зон ААН** в **Папку групп зон ААН**. В случае если какая-либо **Папка групп зон ААН** уже добавлена в конфигурацию, **Группы зон** будут перенесены в нее. В противном случае **Папка групп зон ААН** будет создана, и **Группы зон** будут перенесены в эту новую папку.

Чтобы произвести автоматическое перемещение:

1. В дереве элементов выделите элемент **Контроллер ААН**.
2. В окне свойств перейдите на вкладку **Оптимизация конфигурации** и нажмите на ней кнопку **Произвести оптимизацию** (рисунок 6).

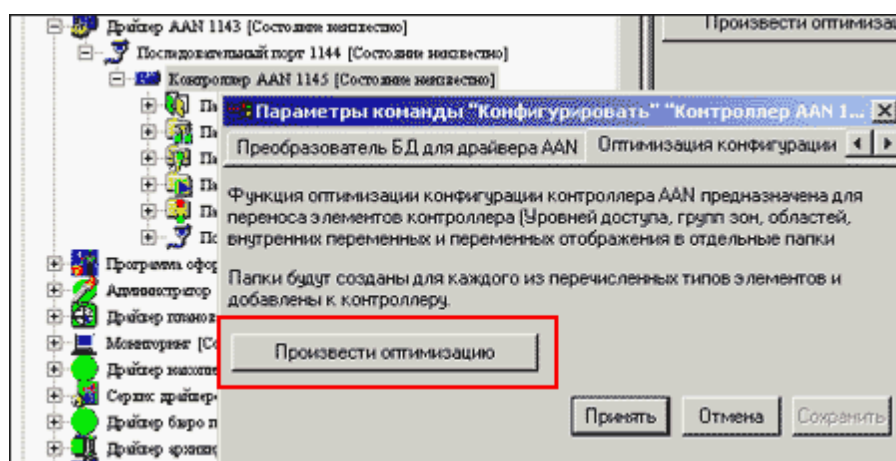


Рисунок 6 — Оптимизация конфигурации

Примечание: Оптимизация конфигурации приведет также к аналогичному перемещению **Внутренних переменных**, **Уровней доступа**, **Переменных индикации** и **Областей** соответственно в **Папку внутренних переменных**, **Папку уровней доступа ААН**, **Папку индикаторных переменных** и **Папку областей ААН**.

3.4.2 Управление группами охранных зон

Управление группами охранных зон может производиться в программном обеспечении системы безопасности, а также локально со считывателя:

Для управления группами охранных зон в ПО www.itrium.ru вы можете использовать:

- **Специфические команды**, доступные из контекстного меню элементов типа **Группа зон**:

Поставить группу зон, раздел на охрану – размаскировать все охранные зоны, разделы, входящие в данную группу;

Снять группу зон, раздел с охраны – маскировать все охранные зоны, разделы, входящие в данную группу зон;

- Внутренние переменные (см. раздел [Внутренние переменные](#)).

Локальное управление группами зон со считывателя производится путем набора на клавиатуре считывателя кода команд. Эти команды могут изменять величину (значение) какой-либо внутренней переменной (см. [Внутренние переменные](#)), либо (только для считывателей модели AP-500) ставить и снимать группы зон с охраны (команды 16-17 соответственно).

3.5 Память устройств

Контроллер ААМ–80/ААН–100 и считыватели модели AP–500 имеют память.

Память контроллера ААМ – 80/ААН – 100 содержит: конфигурацию контроллера, базу данных пользователей системы безопасности и архив сообщений:

- **База для хранения конфигурации контроллера.** В эту область памяти контроллера ААМ–80/ААН–100 загружается конфигурация контроллера, создаваемая в программе Администраторе системы. Объем данной области памяти фиксирован и не может быть изменен.
- **База пользователей.** В эту область памяти контроллера ААМ–80/ААН–100 загружается часть общей базы пользователей системы безопасности. Ее объем определяется администратором.
- **Архив сообщений контроллера ААМ–80/ААН–100**, используемый при потере связи контроллера ААМ–80/ААН–100 с «Драйвером ААН». В случае потери связи контроллера ААМ–80/ААН–100 с драйвером ААН эта информация сохраняется и при восстановлении связи передается в систему безопасности. Объем архива сообщений зависит от объема базы пользователей, загружаемого в контроллер ААМ–80/ААН–100: объем базы, не предназначенный для хранения конфигурации контроллера и базы пользователей, используется для архивирования сообщений.

Память считывателя AP–500, AIM также состоит из трех указанных частей. В считыватель AP–500 может быть загружена вся база пользователей, хранящаяся в контроллере ААМ–80/ААН–100, или ее часть. Конфигурация загружаемого считывателя обновляется автоматически при ее обновлении в памяти контроллера ААМ–80/ААН–100.

В системе имеется возможность русификации сообщений считывателей AP–500 (только для считывателей, подключенных к контроллеру ААН–100), их корректировки и загрузки в считыватели.

Для тех считывателей, которые должны работать с картами, необходимо настроить форматы карт (для ААМ–80) или списки форматов карт (для ААН–100).

Подробное описание настройки форматов карт для считывателей, загрузки конфигурации и базы данных в контроллер ААМ-80/ААН-100, а также загрузки базы пользователей в считыватели модели АР-500 содержится в подразделах данного раздела.

3.5.1 Настройка форматов карт

Для настройки считывателей на работу с определенными форматами карт в конфигурацию системы добавляются элементы типа **Формат карты**, в частных свойствах которых указывается тип формата (Magnetic-1, Magnetic-2, Wiegand...) и его параметры (Facility-код, расположение цифр Facility-кода, смещение номера карты и др.):

- В свойствах **Считывателей**, добавленных к контроллеру **ААМ-80**, указывается один из **Форматов карт**, добавленных в конфигурацию системы.
- Для считывателей, подключенных к контроллеру **ААН-100**, создаются списки форматов карт, которые позволяют для одного считывателя указать несколько форматов карт одинакового типа, но с различным Facility-кодом. Для этого в конфигурацию системы добавляются элементы типа **Список форматов карт**, в частных свойствах которого указывается, какие элементы типа **Формат карты** должны быть включены в него. Затем в свойствах **Считывателей**, добавленных к контроллеру **ААН-100**, указывается один из **Списков форматов карт**, добавленных в конфигурацию системы.

Чтобы в конфигурацию системы добавить и настроить элемент типа **Формат карты**:

- в дереве элементов к соответствующему элементу типа **Контроллер ААН** добавьте элемент типа **Формат карты**,
- на вкладке частных свойств добавленного элемента (вкладка **Свойства формата карты**) выберите тип формата карты и укажите параметры выбранного формата (см. раздел [Формат карты](#)).

Чтобы в конфигурацию системы добавить и настроить элемент типа **Список форматов карт** (только для контроллера ААН-100):

- в дереве элементов к соответствующему элементу типа **Контроллер ААН** добавьте элемент типа **Список форматов карт**,
- на вкладке частных свойств добавленного элемента (вкладка **Свойства списка форматов карт**) выберите те форматы карт, которые должны входить в данный список (см. раздел [Список форматов карт](#)).

После добавления в конфигурацию системы вышеперечисленных элементов, на вкладке **Свойства считывателя** каждого элемента типа **Считыватель** необходимо указать формат карты или список форматов карт (см. раздел [Вкладка Свойства считывателя](#)).

3.5.2 Загрузка конфигурации в панель ААН

Непосредственно после подключения контроллера ААН администратор системы создает его конфигурацию в программе «Администратор системы». Затем он должен загрузить конфигурацию

в контроллер AAN. Это делается с помощью команды **Загрузить конфигурацию**, вызываемой из контекстного меню того элемента типа **Контроллер AAN**, который имитирует загружаемый контроллер AAN.

В дальнейшем при изменении в программе «Администратор системы» конфигурации контроллера AAN:

- Если на момент изменения конфигурации связь между контроллером AAN и «Драйвером AAN» не нарушена, изменения автоматически загружаются в контроллер AAN.
- Если связь между контроллером AAN и «Драйвером AAN» нарушена, после восстановления связи администратор должен применить команду **Загрузить конфигурацию**, и в контроллер AAN будет загружена измененная ранее конфигурация.
- Если требуется переинициализировать (заново полностью загрузить конфигурацию в контроллер AAN), очистите память контроллера AAN (см. раздел [Очистка памяти панели AAN](#)) и затем загрузите конфигурацию.

3.5.3 Загрузка базы пользователей в панель AAN

Чтобы контроллер AAN мог работать с картами -пропусками, в базе пользователей контроллера AAN должна храниться информация об этих картах.

Информация о картах содержится в базе пользователей системы, которая заполняется в «Программе оформления пропусков» и загружается в контроллер AAN:

- В программе «Администратор системы» с помощью «Драйвера AAN» [создаются уровни доступа](#), определяющие доступ каждого пользователя к проходу через считыватели и выполнению команд со считывателей.
- В драйвере пропускного режима уровни доступа связываются с режимами доступа (см. руководство пользователя к драйверу пропускного режима).
- В «Программе оформления пропусков» создается или дополняется база данных пользователей системы (см. руководство пользователя к «Программе оформления пропусков»).
- В Администраторе системы с помощью драйвера AAN в контроллер AAN загружается база пользователей системы или ее часть.

Создание уровней доступа и связывание их с режимами доступа может производиться как до, так и после заполнения базы пользователей в «Программе оформления пропусков».

База пользователей системы содержит информацию, идентифицирующую владельцев карт-пропусков, а также номера карт, режим доступа каждого владельца и др. В базе пользователей контроллера AAN сохраняются номера карт и ПИН-коды, а также могут храниться (необходимость следующих параметров определяет администратор системы):

- Даты начала и окончания действия карты.

- Область доступа, в которой в данный момент находится владелец карты.
- Последний считыватель, через который прошел владелец карты, и время прохода и др.

Модификация базы пользователей в контроллере ААН может производиться путем добавления или удаления всех записей базы одновременно или путем автоматического добавления и удаления карт, измененных в «Программе оформления пропусков» (см. разделы [Загрузка базы в контроллер ААН](#) и [Очистка памяти контроллера ААН](#)).

3.5.3.1 Создание уровней доступа

Число записей **Уровень доступа** определяет:

- В течении каких временных зон и через какие считыватели разрешен доступ пользователям с данным уровнем доступа;
- Какими группами охранных зон могут управлять (со считывателей) пользователи с данным уровнем доступа;
- С каких считывателей пользователи с данным уровнем доступа могут вызывать команды (команды, изменяющие значения внутренних переменных, и команды управления указанными группами охранных зон).

В конфигурации системы уровням доступа соответствуют элементы типа **Уровень доступа**, к которым добавляются **Элементы уровня доступа**. В свойствах **Уровней доступа** указываются группы охранных зон, которыми могут управлять со считывателя пользователи с данным уровнем доступа. В свойствах **Элементов уровня доступа** указываются считыватели и временные зоны уровня доступа, а также командные полномочия.

Чтобы создать уровни доступа, в конфигурацию системы добавьте элементы перечисленных типов, учитывая их иерархию:

Шаг 1 (выполняется 1 раз для добавления папки уровней доступа)

Элементы **Уровень доступа** добавляются к элементу **Папка уровней доступа**. К каждому **Контроллеру ААН** можно добавлять несколько **Папок уровней доступа ААН**. С точки зрения работоспособности драйвера ААН безразлично, сколько папок добавлено в конфигурацию системы и в какой папке добавлен какой-либо **Уровень доступа**.

Чтобы добавить Папку уровней доступа ААН:

1. В дереве элементов к соответствующему **Контроллеру ААН** добавьте элемент **Папка уровней доступа ААН**.
2. При добавлении в окне конфигурации на вкладке **Общие** вы можете отредактировать название папки (рисунок 7).

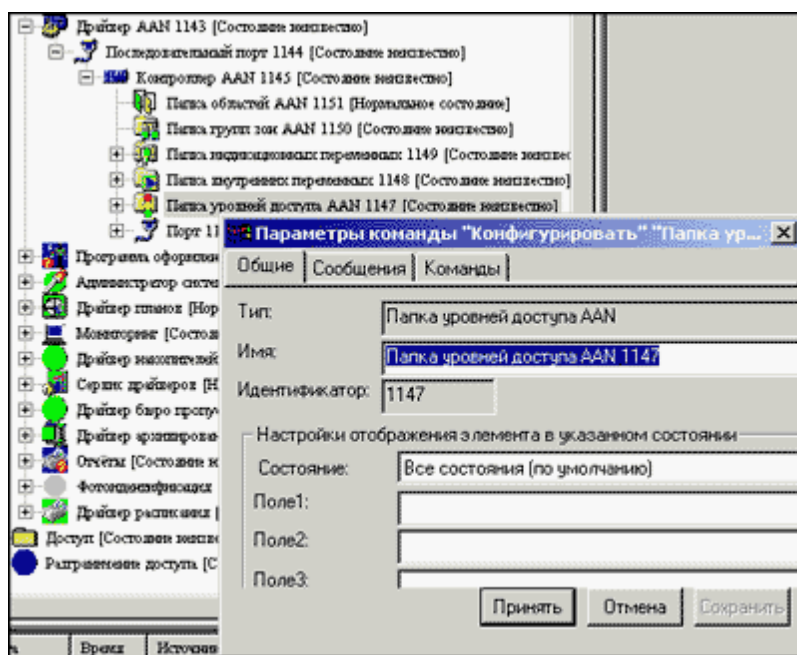


Рисунок 7 — Добавление Папки уровней доступа ААН

Шаг 2. Добавление Уровней доступа и Элементов уровней доступа:

1. В дереве элементов к элементу типа **Папка уровней доступа ААН** (если уровень доступа должен входить в состав другого уровня доступа – к соответствующему элементу типа **Уровень доступа**) добавьте элемент типа **Уровень доступа**.
2. На вкладке **Доступ к управлению группами частных свойств** добавленного элемента отметьте флажками те группы охранных зон, которые пользователь с данным уровнем доступа может ставить и снимать с охраны посредством вызова Команд 16-17 с клавиатуры считывателя модели **АР-500** (создание и управление группами охранных зон рассматривалось в разделе [Управление охранными зонами](#)).
3. В дереве элементов к созданному элементу добавьте элемент типа **Элемент уровня доступа**.
4. На вкладке частных свойств добавленного элемента выберите считыватель, через который разрешен проход пользователям с данным уровнем доступа (см. [Элемент уровня доступа](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).
5. На этой же вкладке выберите временную зону, в течение действия которой пользователь может проходить через считыватель.
6. Если пользователи с данным уровнем доступа должны иметь возможность вызывать команды с клавиатуры указанного считывателя (в том числе и команды постановки и снятия с охраны указанных групп зон), на этой же вкладке отметьте флаг **Командные полномочия**.
7. Аналогично добавьте другие уровни доступа и элементы уровней доступа в соответствии с их иерархией (рисунок 8).

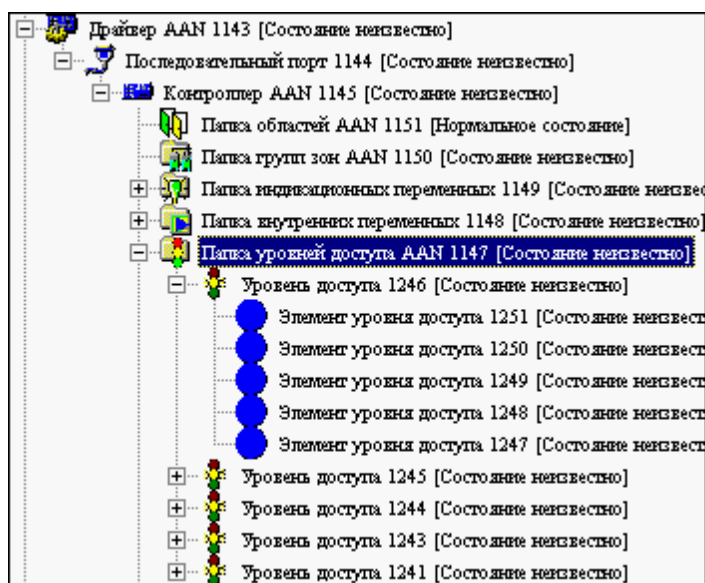


Рисунок 8 — Иерархия элементов

Если вы добавляли **Уровни доступа** непосредственно к элементу **Контроллер AAN** (этого не рекомендуется делать), вы можете произвести автоматическое перемещение всех уровней доступа в **Папку уровней доступа**. При этом если какая-либо **Папка уровней доступа** уже добавлена в конфигурацию, **Уровни доступа** будут перенесены в нее. В противном случае **Папка уровней доступа AAN** будет создана и **Уровни доступа** будут перенесены в эту новую папку.

Чтобы произвести автоматическое перемещение:

1. В дереве элементов выделите элемент **Контроллер AAN**.
2. В окне свойств перейдите на вкладку **Оптимизация конфигурации** и нажмите на ней кнопку **Произвести оптимизацию** (рисунок 9).

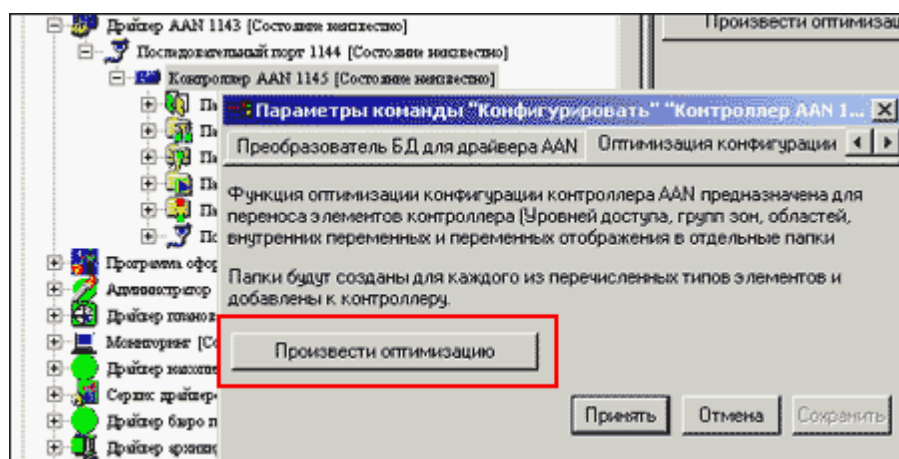


Рисунок 9 — Оптимизация конфигурации

✓ **Примечание:** Оптимизация конфигурации приведет также к аналогичному перемещению **Внутренних переменных, Групп зон, Переменных индикации и Областей** соответственно в **Папку внутренних переменных, Папку групп зон AAN, Папку индикационных переменных и Папку областей AAN.**

3.5.3.2 Структура базы данных пользователей в панели AAN

Структура базы пользователей контроллера AAN настраивается на вкладке частных свойств **Свойства базы данных** элемента типа **Контроллер AAN** (см. раздел [Вкладка Свойства базы данных](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)), при этом определяется размер в байтах для записи данных одной карты. При установке каждого параметра на фиксированную величину увеличивается размер записи карты (рисунок 10). Если параметр не используется, размер записи не увеличивается.

Внимание! Изменение настроек приведет к очистке БД в контроллере.

Число записей: Смещение кода принуждения (0-9, 0 смещение означает 5):

Тип карты:

До 8 цифр в номере карты ($0 < n < 16\,777\,215$) — 3 байта
 До 10 цифр в номере карты ($0 < n < 4\,294\,967\,295$) — 4 байта

Тип ПИН:

Нет ПИН — 2 байта
 4 цифры в ПИН — 2 байта
 6 цифр в ПИН — 3 байта

Дополнительные параметры прохода

Разрешить использование ПИН — 6 байт
 Разрешить контроль повторного прохода (КПП) — 1 байт
 Разрешить контроль повторного прохода по времени — 4 байта
 Разрешить аппаратный контроль даты активации — 2 байта
 Разрешить аппаратный контроль даты истечения — 2 байта

Параметры доступа

6 уровней доступа * — 2 байта
 Массив временных зон * — 96 байт
 6 Уровней доступа + массив временных зон * — 98 байт

* Используйте одну из опций. Для дополнительной информации см. документацию драйвера AAN и подсистемы доступа

Рисунок 10 — Вычисление размера записи карты

- Количество цифр в номере карты: до 8 цифр – 3 байта, до 10 цифр – 4 байта;
- Количество цифр в ПИН-коде: нет ПИН – 0 байт, 4 цифры – 2 байта, 6 цифр – 3 байта;
- Использование ПИН-кода – 6 байт;

- Использование параметров контроля повторного прохода по областям – 1 байт;
- Использование параметров контроля повторного прохода по времени – 4 байта;
- Аппаратный контроль даты активации – 2 байта;
- Аппаратный контроль даты истечения – 2 байта;
- Параметры доступа: 6 уровней доступа – 2 байта, Массив временных зон – 96 байт, 6 уровней доступа + массив временных зон – 96 байт соответственно.

Путем сложения размера для всех используемых параметров получаем объем памяти, используемой для хранения записи одной карты.

Число записей – количество карт, которое может быть загружено в контроллер. Определяется по формуле:

Количество карт = Объем памяти – (Количество событий)*12/(Размер записи карты).

Объем памяти, доступной для базы данных и событий отображается в частных свойствах элемента **Контроллер ААН** на вкладке **Свойства контроллера ААН** (см. раздел [Вкладка свойства контроллера ААН](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)). Чем больше объем памяти, установленной в контроллере, тем больше карт можно загрузить в контроллер.

Количество событий – требуемое количество событий, которые будут храниться в контроллере в оффлайн-режиме.

Пример расчета:

Пусть на вкладке **Свойства контроллера ААН** отображается размер доступной памяти для БД и событий — 916992 байта.

Пусть необходимо использовать следующий формат карты:

- от 2 до 10 цифр в номере карты – 4 байта;
- от 4 до 6 цифр в ПИН-коде – 3 байта;
- использование ПИН-кода – 6 байт;
- контроль повторного прохода по областям – 1 байт;
- 6 уровней доступа + массив временных зон – 98 байт.

Итого получаем размер записи карты: $4+3+6+1+98=112$ байт.

Пусть требуемое число событий, сохраняемых контроллером в оффлайне, – 1000. Теперь рассчитаем количество карт, которое может быть загружено в контроллер по формуле, которая была приведена выше и получаем:

Количество карт = $(916992 - 1000*12)/112 = 8080$ карт.

Если количество событий – 2500, получаем $(916992 - 2500*12)/112 = 7919$ карт.

Впишите полученное целое число в поле **Число записей** и сохраните изменения.

- Если количество записей в общей базе пользователей системы равно или меньше указанного количества, в контроллер AAN загрузятся все имеющиеся в базе записи.
- Если количество записей в общей базе пользователей системы больше указанного количества, в контроллер AAN загрузится столько записей, сколько указано.

3.5.3.3 Загрузка базы в панель AAN

Вы можете производить загрузку в контроллер AAN одновременно всех записей базы пользователей системы. После этого все изменения базы пользователей в «Программе оформления пропусков» будут автоматически сохраняться в контроллере AAN (например, при добавлении карты в «Программе оформления пропусков» она будет автоматически добавлена в контроллер AAN, если не превышено указанное администратором максимальное число записей в базе контроллера AAN).

Перед загрузкой базы пользователей в контроллер AAN необходимо откорректировать его структуру (см. раздел [Структура базы данных пользователей в панели AAN](#)).

Загрузка одновременно всех записей в контроллер AAN производится путем вызова команды **Загрузить базу данных пользователей**. Эта команда вызывается из контекстного меню того элемента типа **Контроллер AAN**, который имитирует загружаемый контроллер AAN.

Загрузка базы пользователей может производиться только в том случае, если в момент загрузки между контроллером AAN и «Драйвером AAN», который его обслуживает, не нарушена связь. В противном случае команда **Загрузить базу данных пользователей** не будет доступна.

3.5.4 Очистка памяти панели AAN

В процессе конфигурирования контроллера AAN вы можете очистить либо всю память контроллера AAN, либо только базу пользователей, сохраненную в нем:

- Для очистки памяти контроллера AAN используется команда **Сброс**. Она доступна из контекстного меню элементов типа **Контроллер AAN** и приводит к удалению всей информации, находящейся в памяти контроллера AAN.
- Для очистки базы пользователей контроллера AAN используется команда **Очистить базу данных**. Она доступна из контекстного меню элементов типа **Контроллер AAN** и приводит к удалению информации из базы пользователей контроллера AAN.

3.5.5 Загрузка базы пользователей в считыватель AP-500

Считыватели AP-500 имеют память, в которой сохраняются события считывателя (до 7 тысяч событий) и в которую может быть загружена база данных пользователей системы безопасности или какая-либо ее часть (до 20 тысяч карточек).

Чтобы в базу данных считывателя загрузить информацию о картах-пропусках, в конфигурацию системы добавляются и настраиваются элементы типа **Конфигурация БД считывателя**. С

помощью этих элементов определяется объем памяти считывателей, отведенный для хранения базы данных пользователей системы безопасности. Затем эти элементы указываются в свойствах считывателя как ссылка на объем базы данных, которую следует загрузить в память считывателя.

Каждый считыватель может поддерживать один или несколько форматов карт-пропусков. Чтобы настроить считыватель на работу с определенными форматами карт-пропусков, в конфигурацию системы необходимо добавить соответствующие элементы и затем указать ссылки на них в свойствах элементов типа Считыватель.

Для загрузки базы данных пользователей системы безопасности и сообщений в считыватели AP-500 администратор должен выполнить следующие действия:

- [Добавить в конфигурацию системы элементы типа Конфигурация БД считывателя](#) и настроить их.
- [Загрузить базу данных пользователей](#) (или определенную ее часть) и сообщения в выбранные считыватели.

3.5.5.1 Конфигурация БД считывателя

Конфигурация базы данных считывателя определяет структуру загружаемой в считыватель базы данных пользователей. Объем базы данных считывателя, не отведенный под базу данных пользователей, автоматически используется для хранения событий считывателя.

В конфигурации системы к каждому элементу типа **Контроллер AAN** должно быть добавлено столько элементов типа **Конфигурация БД считывателя**, сколько различных конфигураций базы данных пользователей загружается в считыватели этой панели.

Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа **Конфигурация БД считывателя**:

- В дереве элементов к элементу типа **Контроллер AAN** добавьте элемент типа **Конфигурация БД считывателя**.
- На вкладке частных свойств добавленного элемента **Конфигурация БД считывателя** укажите число карт, которое требуется загрузить в считыватель, а также количество цифр в номере карты и ПИН-коде.

3.5.5.2 Загрузка базы в считыватель

Чтобы загрузить базу данных карт-пропусков в память какого-либо считывателя модели AP-500:

- откройте вкладку **Свойства считывателя** того элемента типа **Считыватель**, который имитирует загружаемый считыватель;
- на данной вкладке отметьте флаг **Загружаемый считыватель** и в раскрывающемся списке справа от этого флага выберите конфигурацию базы данных считывателя.

Если считыватель всегда должен использовать свою базу данных (не только при потере связи с контроллером AAN), на вкладке **Свойства считывателя** свойств элемента типа **Считыватель**

(который имитирует данный считыватель) установите флаг **Разрешить использование локальной базы в online**.

3.5.6 Загрузка сообщений в считыватели AP-500

Для каждого контроллера AAN вы можете указать, на каком языке должны отображаться сообщения считывателей AP-500 (подключенных к данной панели), откорректировать эти сообщения и загрузить их в считыватели.

Для этого:

- откройте вкладку **Сообщения считывателей** свойств элемента типа **Контроллер AAN** (см. раздел [Вкладка Сообщения считывателей](#));
- отметьте на ней флаг **Производить загрузку сообщений в считыватели** (AAN 100 и выше);
- нажмите на кнопку **Установить русские сообщения** или **Установить английские сообщения**;
- при необходимости откорректируйте сообщения считывателей, после чего сохраните изменения, в результате откорректированные сообщения будут загружены в считыватели модели AP-500.

3.6 Управление считывателем

Считыватель может работать в различных режимах: проход через считыватель может быть закрыт, открыт, разрешен по одной или двум картам, разрешен по ПИН-коду или карте, разрешен по карте и ПИН-коду, разрешен по льготному коду (по коду выпуска (facility) карт, на работу с которыми настроен считыватель). Кроме этого, для считывателя могут задаваться различные параметры его работы, например, время прохода через считыватель (см. [Считыватель](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).

Управление считывателем может производиться: автоматически (системой безопасности, использующей настройки считывателя либо устройств, связанных с ним (например, **Служба расписания**, **Внутренняя переменная** и пр.)) или вручную (путем выполнения оператором команд из контекстного меню элемента **Считыватель**).

Управление режимом работы считывателя производится посредством указания исходного режима работы считывателя, настройки режима работы при потере связи с контроллером AAN, настройки режима работы по временным зонам, применения специфических команд этого элемента и использования внутренних переменных:

- Исходный режим работы считывателя настраивается на вкладке [Свойства считывателя](#) элемента типа **Считыватель** (см. [Считыватель](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) и запускается при сохранении изменений свойств считывателя на данной вкладке, а также при вызове команды **Восстановить режим данного элемента**.
- Режим работы при потере связи с контроллером AAN настраивается на этой же вкладке и запускается при сохранении изменений свойств на данной вкладке.

- Режим подтверждений событий доступа настраивается на вкладке [Свойства считывателя](#) – см. раздел [Подтверждение событий доступа](#).
- Режим изъятия из обращения настраивается на вкладке [Изъятие из обращения](#) – см. раздел [Режим изъятия из обращения](#).
- Режим работы по временным зонам настраивается на вкладке [Управление по временным зонам](#) элемента типа **Считыватель** (см. раздел [Считыватель](#)) и запускается при сохранении изменений свойств на данной вкладке. Для каждого считывателя можно выбрать временные зоны и установить режимы работы на начало и окончание действия этих временных зон (если временные зоны состоят из нескольких интервалов времени — на начало и окончание каждого из этих интервалов). Для считывателей, подключенных к контроллеру ААН-80, может быть указано до 124 временных зон (127 минус 3 зарезервированные временные зоны [**Не выбрано**], [**Всегда**] и [**Никогда**]). Для считывателей, подключенных к контроллеру ААН-100, — до 251 временных зон (254 минус 3 зарезервированные временные зоны).
- Специфические команды считывателя доступны из контекстных меню элементов типа **Считыватель**
 - **Открыть считыватель** – разрешить доступ через считыватель.
 - **Закрыть считыватель** – запретить доступ через считыватель.
 - **Восстановить режим** – запустить исходный режим работы считывателя.
 - **Включить для считывателя жесткий контроль повторного прохода** – если карта была предъявлена на вход в какую-либо область доступа и регистрируется повторное предъявление карты на вход до того, как она была предъявлена на выход из данной области, система безопасности регистрирует факт попытки повторного вхождения по области и выдает сообщение об этом. Повторный доступ запрещается. Настройка контроля повторного вхождения в область описана в главе [Повторное вхождение в область](#).
 - **Включить для считывателя мягкий контроль повторного прохода** – если карта была предъявлена на вход в какую-либо область доступа и регистрируется повторное предъявление карты на вход до того, как она была предъявлена на выход из данной области, система безопасности регистрирует факт попытки повторного вхождения по области и выдает сообщение об этом. Повторный доступ разрешается. Настройка контроля повторного вхождения в область описана в главе [Повторное вхождение в область](#).
 - Если считыватель настроен на работу по временным зонам, и при этом вы указываете какой-либо режим его работы с помощью команды, считыватель будет находиться в указанном режиме до ближайшего момента смены режима считывателя по временным зонам.
- Использование внутренних переменных описано в разделе [Внутренние переменные](#) данной главы.

Считыватели можно настроить таким образом, чтобы при проходе пользователя под принуждением в системе возникало тревожное сообщение и/или данному пользователю запрещался доступ (см. раздел [Проход под принуждением](#)).

3.6.1 Проход под принуждением

Систему безопасности возможно настроить таким образом, что владелец карты сможет сигнализировать оператору о том, что совершает проход под угрозой со стороны другого лица.

При проходе пользователя через какой-либо считыватель под принуждением в системе возникнет тревожное сообщение и возможен запрет доступа пользователя через данный считыватель.

В случае, если владельца карты заставляют открыть дверь, то после проведения картой он может набрать на клавиатуре свой ПИН-код, прибавив к последней цифре число, указанное в поле **Смещение кода принуждения** на вкладке **Свойства базы данных** частных свойств элемента **Контроллер AAN** (см. раздел [Вкладка Свойства базы данных](#)), без переноса в старший разряд.

Например, если ПИН-код равен 1234, а смещение ПИНа 5, то ввести надо 1239, а если код равен 5678, то ввести надо 5673. Использование смещения кода принуждения возможно только для режима работы считывателя **Карта и ПИН** (о том, как настроить этот режим описано в разделе [Управление считывателем](#)).

По умолчанию при вводе кода принуждения считыватели выдают тревожное сообщение, но проход разрешается. Для тех считывателей, которые должны запрещать проход при вводе кода принуждения (настоятельно не рекомендуется использовать данную возможность), на вкладке **Свойства считывателя** соответствующих элементов типа **Считыватель** отметьте флаг **Отказ по коду принуждения** (см.раздел [Свойства считывателя](#)).

3.6.2 Подтверждение событий доступа

В некоторых программах системы оператор может осуществлять разрешение доступа владельца пропуска после проверки фотографии и информации о владельце.

Для этого для каждого из считывателей, от которых будет приходить запрос на доступ, на странице частных свойств соответствующего элемента **Считыватель**:

- На вкладке [Свойства считывателя](#) поставьте флаг **Запрашивать оператора/службу если доступ разрешен**, чтобы окно запроса на доступ появлялось только в том случае, если доступ владельца данного пропуска разрешен.
- На вкладке [Свойства считывателя](#) поставьте флаг **Запрашивать оператора/службу если доступ не разрешен**, чтобы окно запроса на доступ появлялось только в том случае, если доступ владельца данного пропуска не разрешен.
- На вкладке [Свойства считывателя](#) поставьте оба флага, описанных выше, чтобы окно запроса на доступ появлялось всегда.
- На вкладке [Служба подтверждения доступа](#) в выпадающем списке выберите программу, выполняющую подтверждение доступа (например, программу «Фотоидентификация»).

При поступлении сообщения о запросе на доступ от какого-либо считывателя в выбранной программе информация об этом событии отображается в окне запроса на доступ (рисунок 11).

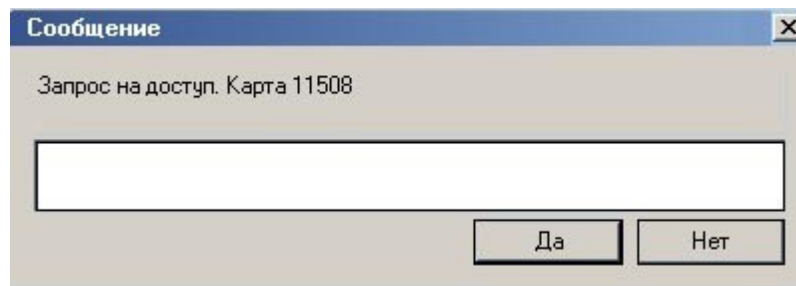




Рисунок 11 — Запрос на доступ

Просмотрев информацию о владельце пропуска, оператор может подтвердить или не подтвердить разрешение доступа, нажатием кнопки **Да** или **Нет** соответственно. При этом, оператор может предварительно прокомментировать свое решение в окне запроса на доступ в соответствующем пустом поле (например, при отказе доступа оператор может написать комментарий: «*Посетитель не похож на фотографию в пропуске*»). Все комментарии сохраняются в базе данных.

3.6.3 Режим изъятия из обращения

При необходимости считыватель можно настроить таким образом, что предъявляемая при проходе через данный считыватель карта будет изыматься из обращения сразу после прохода.

Для этого:

- в программе «Администратор системы» в дереве элементов к компьютеру, который работает с данным считывателем, добавьте элемент типа **Служба изъятия пропусков**;
- на вкладке **Общие** свойств драйвера в поле **Имя** откорректируйте имя нового элемента;
- на вкладке **Параметры работы** отметьте переключатель **В выделенном потоке** и в поле **Период опроса, мс** введите значение 10;
- сохраните внесенные изменения, нажав на панели инструментов кнопку ;
- на странице частных свойств элемента типа **Считыватель** на вкладке **Изъятие из обращения** поставьте флаг **Изъять из обращения**;
- нажмите на кнопку .

3.7 Области доступа

Область доступа – это элемент системы безопасности, имитирующий помещение (или группу помещений), доступ в который необходимо строго контролировать.

Основное назначение областей доступа – это контроль повторного прохода людей в помещение. Контроль повторного прохода устанавливает обязательный порядок прохождения считывателей для карт (одна карта не может быть предъявлена 2 раза подряд на вход одному и тому же считывателю). Необходимым условием создания зон доступа являются считыватели, установленные с обеих сторон двери. Двери с кнопками выхода не могут разделять две зоны.

Контроль повторного прохода можно организовать в рамках одного контроллера ААН -100, а так же для нескольких контроллеров (например, с помощью «Службы глобального антивозврата ААН»).

Чтобы система могла контролировать перемещение пользователей на объекте, входы и выходы всех областей охраняемого объекта должны контролироваться считывателями, и в настройках этих считывателей должно быть указано, вход и выход каких областей доступа они контролируют, а также:

- Близкие между собой помещения должны управляться одной панелью. Например, нельзя, чтобы помещения, идущие вдоль коридора, управлялись считывателями, подключенными к разным панелям.
- Считыватели с обеих сторон каждой из дверей должны управляться одной и той же панелью.
- Помещение между дверьми, управляемыми разными панелями, должно быть на обеих панелях приравнено к улице.

Формирование областей доступа производится путем добавления в конфигурацию системы элементов типа Область и связывания Считывателей с Областями, входы и выходы из которых они контролируют.

Чтобы в системе функционировали области доступа, в свойствах **Контроллера ААН** на вкладке Свойства базы данных должен быть установлен флаг **Разрешить контроль повторного прохода**.

Область доступа может находиться в двух состояниях – закрыта или открыта:

- Закрыта – доступ в область запрещен или ограничен, в зависимости от дополнительных настроек области (см. Добавление областей доступа).
- Открыта – доступ осуществляется в соответствии с уровнями доступа и настройками контроля повторного прохода.

Вы можете управлять состояниями областей доступа (см. Управление областями доступа).

3.7.1 Добавление областей доступа

Чтобы в систему добавить область доступа, в конфигурацию системы необходимо добавить и настроить элементы типа **Область** и затем связать с данной областью все **Считыватели**, контролирующие вход и выход из данной области:

Шаг 1 [выполняется 1 раз для добавления папки областей]

Элементы **Область** добавляются к элементу **Папка областей ААН**. К каждому **Контроллеру ААН** можно добавлять несколько **Папок областей ААН**. С точки зрения работоспособности драйвера ААН безразлично, сколько папок добавлено в конфигурацию системы и в какой папке добавлена какая-либо **Область**.

Чтобы добавить **Папку областей ААН**:

- в дереве элементов к соответствующему **Контроллеру ААН** добавьте элемент **Папка областей ААН**.
- при добавлении в окне конфигурации на вкладке **Общие** вы можете отредактировать название папки (рисунок 12).

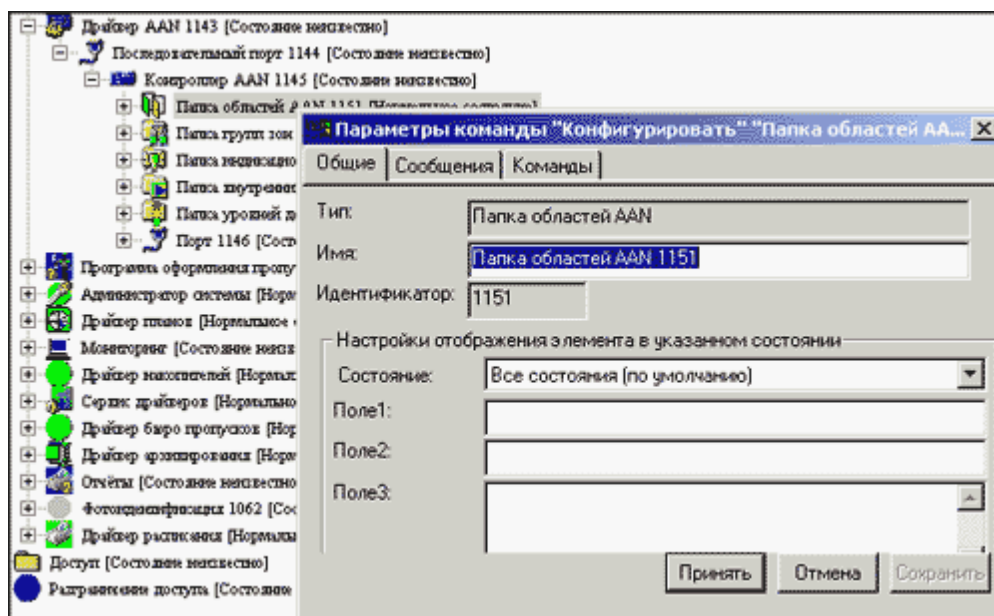


Рисунок 12 — Добавление Папки областей ААН

Шаг 2. Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа Область:

- в дереве элементов к соответствующей **Папке областей ААН** добавьте элемент типа **Область**. Для контроллера ААН-100 может быть добавлено 95 областей, для контроллера ААН-80 - 63 области;
- на вкладке частных свойств добавленного элемента (см. [Область](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) укажите состояние области (закрыта или открыта);
- если доступ первых двух пользователей в область должен осуществляться только при одновременной регистрации двух пользователей (если присутствие пользователей в данной области разрешено только при одновременном присутствии двух или более пользователей), на этой же вкладке отметьте флаг **Область требует множественного присутствия (2 человека)**.
- Если область закрыта:
 - Если доступ в область должен быть запрещен – на этой же вкладке отметьте флаг **Запрещать любой доступ, если область закрыта**.

- Если доступ в область должен быть ограничен – на этой же вкладке отметьте флаг **Использовать считыватель для доступа, если область закрыта**. Затем выберите считыватель (в поле **Считыватель, к которому необходимо иметь доступ...**). Пользователям, имеющим доступ к проходу через данный считыватель, разрешается проход в закрытую область через любой считыватель, контролирующий вход в данную область.

! **Внимание:** Чтобы области доступа функционировали, в свойствах **Контроллера ААН** на вкладке **Свойства базы данных** должен быть установлен флаг **Разрешить контроль повторного прохода**.

Если вы добавляли **Области** непосредственно к элементу **Контроллер ААН** (этого не рекомендуется делать), вы можете произвести автоматическое перемещение всех **Областей** в Папку областей ААН. При этом если какая-либо **Папка областей ААН** уже добавлена в конфигурацию, **Области** будут перенесены в нее. В противном случае **Папка областей ААН** будет создана, и **Области** будут перенесены в эту новую папку.

Чтобы произвести автоматическое перемещение:

- в дереве элементов выделите элемент **Контроллер ААН**.
- в окне свойств перейдите на вкладку **Оптимизация конфигурации** и нажмите на ней кнопку **Произвести оптимизацию** (рисунок 13).

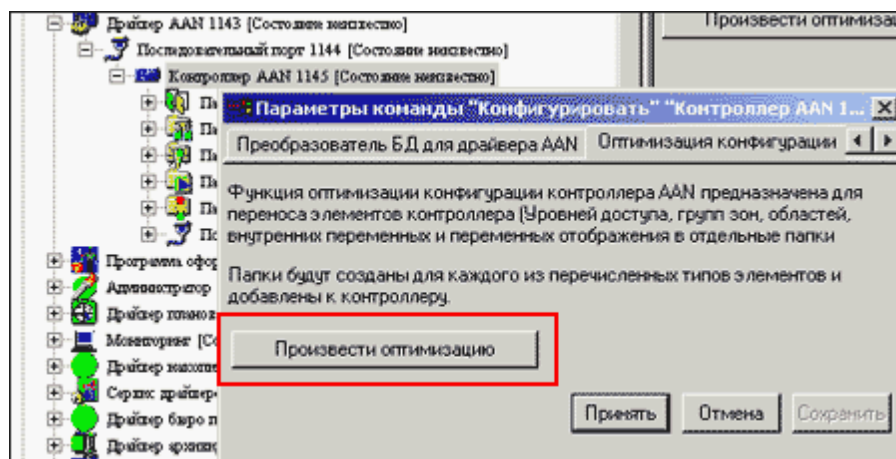


Рисунок 13 — Оптимизация конфигурации

✓ Примечание: Оптимизация конфигурации приведет также к аналогичному перемещению **Внутренних переменных, Уровней доступа, Переменных индикации и Групп зон** соответственно в **Папку внутренних переменных, Папку уровней доступа ААН, Папку индикаторных переменных и Папку групп зон ААН**.

3.7.2 Повторное вхождение в область

Настройки системы, связанные с повторным вхождением по областям или по времени, называются параметрами контроля повторного прохода и относятся к свойствам **Считывателя**.

Контроль повторного прохода дает возможность контролировать последовательность перемещения карт между областями. Любое нарушение установленной последовательности регистрируется в системе безопасности как тревожное сообщение о нарушении параметров КПП.

В зависимости от настроек параметров контроля повторного прохода, система может запретить или разрешить доступ при попытке повторного вхождения в область и при попытке вхождения в области, не смежные с ней. Система также может запретить или разрешить доступ при попытке повторного вхождения через какой-либо считыватель в течение определенного интервала времени.

Если настроены параметры контроля повторного прохода по областям и по времени:

- Если пользователь прошел в какую-либо область доступа и, не выходя из нее, снова пытается войти в ту же область или в область, не смежную с ней, система безопасности регистрирует факт попытки повторного вхождения по области и выдает сообщение об этом.
- Если в течение определенного времени пользователь пытается повторно пройти через какой-либо считыватель, система регистрирует факт попытки повторного прохода по времени.

Чтобы настроить параметры контроля повторного прохода по областям и по времени:

- Выделите тот элемент типа **Считыватель**, который имитирует настраиваемый считыватель.
- Откройте вкладку свойств данного элемента **Параметры КПП**.
- Для настройки параметров контроля повторного прохода по областям на этой вкладке укажите, вход и выход каких областей контролирует данный считыватель (см. [Вкладка Параметры КПП](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).
- Для настройки параметров контроля повторного прохода по времени на данной вкладке укажите время контроля повторного прохода – период времени, в течение которого повторный проход через данный считыватель не разрешен.
- Если при повторном проходе (и по областям, и по времени) считыватель должен выдавать тревожное сообщение, но не запрещать проход, на данной вкладке отметьте флаг **"Мягкий" контроль повторного прохода**.

Чтобы настройки параметров контроля повторного прохода действовали для какого-либо считывателя, подключенного к панели ААН, в конфигурации системы для соответствующего элемента типа **Контроллер ААН** на его вкладке **Свойства базы данных** необходимо отметить:

- Для контроля повторного прохода по областям – флаг **Разрешить контроль повторного прохода**.

- Для контроля повторного прохода по времени – флаг **Разрешить контроль повторного прохода по времени**.

3.7.3 Подсчет людей в области

Подсчет людей в помещениях осуществляется автоматически после создания областей доступа. В процессе конфигурирования вы можете указать текущее количество людей в области.

Если требуется, чтобы в области доступа находилось не более определенного количества человек, укажите максимально возможное количество людей в области: когда количество людей в области достигает указанного максимума, доступ в область запрещается до тех пор, пока ее не покинет хотя бы один пользователь.

Перечисленные параметры относятся к свойствам элементов типа **Область** и настраиваются на страницах их частных свойств (см. [Область](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).

Если при выходе количества людей в области за определенные значения минимума и/или максимума в системе автоматически должны выполняться какие-либо функции, необходимо связать количество людей в области с внутренними переменными (ВП).

Для этого в свойствах **Области** на странице частных свойств элемента типа **Область** (см. раздел [Область](#)) должны быть указаны минимум и максимум людей в помещении для выполнения ВП, и значение максимума должно быть строго больше минимума.

Действия будут автоматически выполняться:

- При увеличении количества людей в области – при переходе от значения, предшествующего максимуму, до максимума. Например, если максимум равен 5, действия будут выполняться в момент увеличения количества людей с 4 до 5.
- При уменьшении количества людей в области – при переходе от значения «минимум + 1» до максимума. Например, если минимум равен 1, действия будут выполняться в момент уменьшения количества людей с 2 до 1.

Создание и использование внутренних переменных подробно описано в разделе [Внутренние переменные](#).

3.7.4 Управление областями доступа

Область доступа может быть закрыта или открыта (см. [Области доступа](#)). Управление состоянием области доступа осуществляется посредством указания исходного состояния области доступа, применения специфических команд этого элемента и использования внутренних переменных:

- Исходное состояние области доступа настраивается на странице частных свойств элемента типа **Область** (см. [Область](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).
- Специфические команды области доступа доступны из контекстных меню элементов типа **Область**:
 - **Закрыто** – перевести область в состояние **Закрыто**.

- **Открыто** – перевести область в состояние **Открыто**.
- Использование внутренних переменных описано в разделе [Внутренние переменные](#) данной главы.

В процессе конфигурирования контроллера ААН вы можете очистить данные контроля повторного прохода, т.е. удалить информацию о том, в каких областях доступа в данный момент находятся пользователи системы безопасности.

Данные контроля повторного прохода очищаются с помощью команды **Сбросить данные КПП**, которая доступна из контекстного меню элемента типа **Контроллер ААН**.

3.8 Отображение на индикационной панели

Каждый индикатор индикационной панели может отображать состояния одной или нескольких зон (охранных зон, Связи, Питания и Тампера) элементов системы безопасности. Для этого охранные зоны связывают с индикаторами индикационной панели. При связи индикатора с несколькими зонами состояния зон будут отображаться с учетом приоритета: индикатор будет отображать состояние, имеющее наибольший приоритет.

Приоритеты состояний зон:

- 4 – Тревога;**
- 3 – Неисправность;**
- 2 – Нормальное состояние, Маскирование;**
- 1 – Неизвестное состояние, Доступ, Отказ доступа, Принуждение.**

Одна зона может быть связана максимум с двумя индикаторами одной или двух индикационных панелей. Чтобы преодолеть это ограничение, вы можете создать промежуточные логические элементы типа **Переменная индикации**, которые содержат ссылки на зоны и отображают состояния охранных зон, учитывая их приоритеты (см. выше).

Вы можете связать зоны с переменными индикации, а переменные индикации — либо с другими переменными индикации, либо с индикаторами индикационной панели.

Таким образом, вы сможете связать зоны с индикаторами произвольным образом.

При переходе некоторых зон в тревожное состояние необходимо подтверждение тревожных сигналов. Подтверждение может осуществляться при отображении тревог на тех индикаторах, с которыми связаны данные охранные зоны. Подтверждение тревог на индикационных панелях настраивается путем корректировки параметров подтверждения элементов типа **Индикационная панель**.

Подтверждение тревог может осуществляться двумя способами:

- для подтверждения каждой тревоги оператор должен нажимать на индикационной панели кнопку **АСК**;

- оператор один раз нажимает кнопку АСК и удерживает ее определенное время. Это время корректируется администратором на вкладке Свойства **индикационной панели** элемента типа **Индикационная панель**. После чего индикационная панель переходит в режим автоподтверждения, и каждое событие автоматически подтверждается в течение периода времени, указанного администратором на той же вкладке (см. **Время автоподтверждения** и **Период автоподтверждения** в разделе [Вкладка Свойства индикационной панели](#) главы [Частные свойства элементов](#)).

3.8.1 Переменные индикации

Переменные индикации (отображения) создаются для того, чтобы состояние какой-либо зоны (охранной зоны, Связи, Питания или Тампера) можно было отобразить более чем на двух индикаторах индикационных панелей. Зоны связываются с переменной индикации и на индикатор выводится состояние переменной индикации, которое соответствует состоянию зоны (связанной с этой переменной индикации), имеющему наибольший приоритет.

Переменные индикации могут создаваться для каждого контроллера ААН, к которым подключены индикационные панели. Переменные индикации состоят из элементов переменной, каждый из которых может быть связан с одной или несколькими зонами других элементов системы. Переменная индикации может содержать до 8 элементов.

Чтобы в конфигурацию системы добавить элемент типа **Переменная индикации**, выполните следующие действия:

Шаг 1 [выполняется 1 раз для добавления папки переменных индикации]

Переменные индикации добавляются к элементу **Папка переменных индикации**:

- в дереве элементов к соответствующему **Контроллеру ААН** добавьте элемент **Папка переменных индикации**;
- при добавлении в окне конфигурации на вкладке **Общие** вы можете отредактировать название папки (рисунок 14).

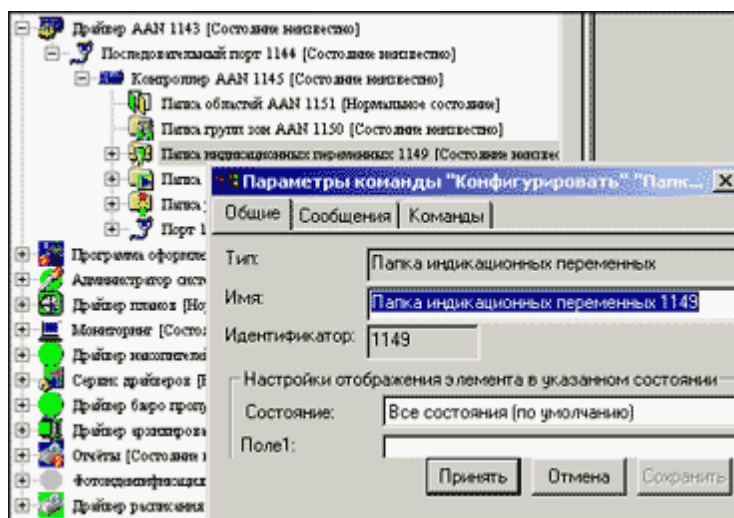


Рисунок 14 — Добавление **Папки переменных индикации**

Шаг 2. Добавление Переменной индикации и Элементов переменной индикации:

- в дереве элементов к элементу Папка переменных индикации добавьте элемент типа **Переменная индикации**.
- добавьте элементы переменной индикации:
 - либо на вкладке данного элемента нажмите на кнопку **Создать элементы** (и тогда «Администратор системы» автоматически добавит к данному элементу типа **Переменная индикации** элементы типа **Элемент переменной индикации**),
 - либо в дереве элементов к элементу типа **Переменная индикации** с помощью команды **Добавить** добавьте один или несколько элементов типа **Элемент переменной индикации**.
- свяжите элементы переменной индикации с зонами или другими переменными индикации (одна зона может быть связана не более чем с двумя переменными индикации). Это можно сделать:
 - либо на вкладках частных свойств добавленных элементов (см. раздел [Элемент переменной индикации](#)).
 - либо на вкладке Свойства переменной индикации элемента типа Переменная индикации с помощью кнопок с номерами элементов переменной (см. раздел [Вкладка Свойства переменной индикации](#)).

Связать состояние переменной индикации с каким-либо индикатором можно либо с помощью настройки свойств индикационной панели, либо на вкладке Отображение на индикационной панели самой переменной индикации.

Если вы добавляли **Переменные индикации** непосредственно к элементу **Контроллер AAN** (этого не рекомендуется делать), вы можете произвести автоматическое перемещение всех переменных индикации в **Папку переменных индикации**. При этом если какая-либо **Папка переменных индикации** уже добавлена в конфигурацию, **Переменные индикации** будут перенесены в нее. В противном случае **Папка переменных индикации** будет создана, и **Переменные индикации** будут перенесены в эту новую папку.

Чтобы произвести автоматическое перемещение:

1. В дереве элементов выделите элемент **Контроллер AAN**.
2. В окне свойств перейдите на вкладку **Оптимизация конфигурации** и нажмите на ней кнопку **Произвести оптимизацию** (рисунок 15).

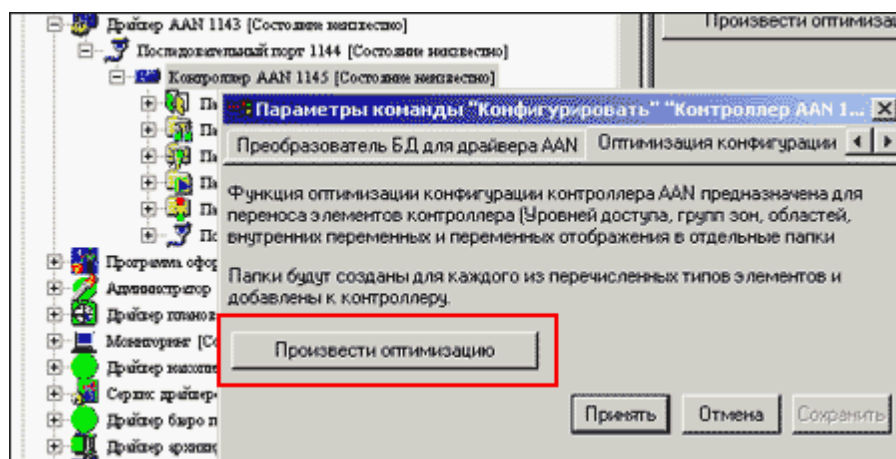


Рисунок 15 — Оптимизация конфигурации

Примечание: Оптимизация конфигурации приведет также к аналогичному перемещению **Внутренних переменных, Групп зон, Уровней доступа и Областей** соответственно в **Папку внутренних переменных, Папку групп зон AAN, Папку уровней доступа и Папку областей AAN**.

3.8.2 Связь с охранными зонами

Настройка отображения на индикационной панели осуществляется путем связывания каждого индикатора панели с одной или несколькими зонами элементов системы.

Связывание может производиться на различных вкладках:

- на странице частных свойств элемента типа **Индикатор** (см. раздел [Индикатор](#));
- на странице частных свойств элемента типа **Колонка индикаторов** (см. раздел [Колонка индикаторов](#));
- на вкладке **Индикаторы** свойств элементов типа **Индикационная панель** (см. раздел [Вкладка Индикаторы](#));
- на вкладке **Отображение на индикационной панели** того элемента, зоны которого необходимо связать с индикаторами индикационной панели.

Связывание индикатора с зонами производится путем выбора элементов системы и указания, состояния каких зон выбранных элементов должен отображать индикатор.

3.8.3 Подтверждение тревог

Чтобы настроить подтверждение тревог на индикационной панели, необходимо:

- на вкладке **Свойства индикационной панели** элемента типа **Индикационная панель** выбрать временную зону для управления подтверждением;

- если во время потери связи тревоги не подтверждаются – на этой же вкладке отметить флаг **Препятствовать подтверждениям при потере связи**;
- на этой же вкладке настроить временные характеристики автоподтверждения, сигнала и удержания событий;
- перейти на вкладку **Свойства подтверждений** элемента типа **Индикационная панель** (см. раздел [Вкладка Свойства подтверждений](#)). На данной вкладке в строчке после названия каждого индикатора (А0, А1,..., В0, В1,...) отметьте флаг:
 - если необходимо подтверждать тревоги данного индикатора в течение указанной временной зоны – в первом столбце (в первом столбце Д);
 - если необходимо подтверждать тревоги данного индикатора в периоды времени, не относящиеся к указанной временной зоне – во втором столбце (в первом столбце Н).

3.9 Внутренние переменные

В управляющих контроллерах ААМ-80 и ААН-32/100 реализован механизм внутренних переменных. Он позволяет задать реакцию контроллера на какое-либо событие, произошедшее в системе. В работе данного механизма не участвует компьютер. Все реализовано в самом контроллере. Это обеспечивает высокую надежность и скорость обработки.

Рассмотрим основные принципы работы данного механизма:

В управляющем контроллере есть 100 (ААМ-80) или 255 (ААН-32/100) специальных ячеек памяти (внутренних переменных). каждая из которых состоит из 24-х частей (термов, или элементов). Каждый элемент может принимать одно из двух значение: **TRUE** (1, истина) или **FALSE** (0, ложь).

Вы можете задать изменение терма внутренней переменной (далее — **ВП**) в ответ на наступление некоторого события. При изменении значения элемента **ВП** может обрабатываться некоторая заранее заданная последовательность действий. выполняемое действие будет зависеть от того, каким образом произошло изменение элемента **ВП**. Элементы **ВП** могут изменяться в ответ на изменение состояния входов (тревога, отмена тревоги, превышение количества людей в помещении...) или в ответ на команды, подаваемые специальным образом со считывателей.

В качестве действий можно задавать управление реле, изменение режима работы считывателя, маскирование/размаскирование входа, активизация/деактивизация временной зоны и др.

Рассмотрим механизм использования **ВП** и расчета значения **ВП**.

ВП используются для управления элементами системы безопасности:

- для автоматического управления элементами системы (например, если по тревоге вскрытия тампера считывателя № 25 необходимо автоматически включать на 4 секунды реле № 19 и одновременно размаскировать группу зон 43);
- для управления элементами со считывателей (например, маскирование группы зон со считывателя).

Значение внутренней переменной рассчитывается как функция от значений элементов данной внутренней переменной. **Элементы ВП** — это логические сущности системы безопасности, предназначенные для вычисления значения **ВП** в зависимости от состояний охранных зон. **Элементы ВП** связываются с состояниями охранных зон различных элементов системы безопасности, при этом указывается, какое значение должен принимать **элемент ВП** при переходе охранных зон в указанные состояния. **Элемент ВП** может принимать значения **Очистить**, **Установить** и **Импульс**. Например, можно настроить элемент ВП так, чтобы он принимал значение **Установить** при переходе тампера считывателя в состояние тревоги.

Значение внутренней переменной вычисляется по заданному администратором правилу и зависит от значения ее элементов (безусловное выполнение функций, логическое **ИЛИ** всех элементов, логическое **И** всех элементов). Если администратор настраивает вычисление значения внутренней переменной как логическое **И** всех элементов **ВП**, внутренняя переменная будет принимать значения **Очистить**, **Установить** или **Импульс** только при условии, что все ее элементы приняли значения **Очистить**, **Установить** или **Импульс** соответственно. Логическое **ИЛИ** всех элементов означает: внутренняя переменная будет принимать значения **Очистить**, **Установить** или **Импульс** при условии, что хотя бы один из ее элементов принимает значение **Очистить**, **Установить** или **Импульс** соответственно.

Для каждой внутренней переменной администратор выбирает функции (и их параметры), которые должны выполняться при изменении значения внутренней переменной.

В конфигурации системы внутренним переменным соответствуют элементы типа **Внутренняя переменная**, которые добавляются к элементам типа **Контроллер ААН**. **Элементам ВП** соответствуют элементы системы **Элемент внутренней переменной**.

Далее в разделах этой главы подробно описан процесс добавления **ВП**, **элементов ВП** и управления с помощью **ВП**.

3.9.1 Добавление внутренней переменной

Чтобы в конфигурацию системы добавить внутреннюю переменную:

1. Если в дерево элементов к элементу **Контроллер ААН** не добавлено ни одного элемента **Папка внутренних переменных**, добавьте его. Если папка уже добавлена – к ней добавьте элемент **Внутренняя переменная**.
2. На вкладке **Свойства ВП** данного элемента (см. [Внутренняя переменная](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)) выберите команду для внутренней переменной (нет операций с элементами или очистить все элементы при загрузке конфигурации панели) и тип функции (правило для вычисления значения внутренней переменной).
3. На этой же вкладке выберите функции, которые должны выполняться, когда внутренняя переменная принимает различные значения, и их параметры.

После добавления внутренней переменной в конфигурацию системы необходимо добавить ее элементы (см. следующий раздел).

3.9.2 Добавление элементов внутренней переменной

В конфигурации системы элементам **ВП** соответствуют **Элементы внутренней переменной**.

Чтобы добавить элементы ВП:

1. В дереве элементов к соответствующей **Внутренней переменной** добавьте элемент типа **Элемент внутренней переменной**. Это можно сделать двумя способами:
 - С помощью кнопки **Создать элементы**, находящейся на странице частных свойств элемента типа **Внутренняя переменная** (см. [Внутренняя переменная](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)). В этом случае программа «Администратор системы» автоматически создает 24 элемента **ВП**, автоматически назначая им имена (Элемент переменной 0...Элемент переменной 23) и номера (0-23).
 - С помощью команды **Добавить...** элемента типа **Внутренняя переменная**. В этом случае к внутренней переменной добавляется один элемент, имя и номер которого необходимо указывать в процессе добавления.
2. На странице частных свойств элемента типа **Элемент внутренней переменной** отметьте элементы системы безопасности, с зонами которых необходимо связать элемент **ВП** (см. [Элемент внутренней переменной](#) в разделе [Частные свойства элементов](#)).
3. На этой же вкладке для выбранных элементов укажите зоны, с состояниями которых необходимо связать элемент **ВП**.
4. На этой же вкладке из поля **Не изменять** перетащите названия состояний выбранных зон в колонки с названиями значений элемента **ВП**. Элемент **ВП** будет принимать значения **Очистить**, **Установить** или **Импульс**, если выбранная охранная зона перешла в состояние, указанное в полях **Очистить**, **Установить** или **Импульс** соответственно.

3.9.3 Управление внутренними переменными

Управление внутренними переменными подразумевает изменение значения внутренней переменной или какого-либо ее элемента автоматически в контроллере ААН, в программном обеспечении системы или с клавиатуры считывателей:

1. Для автоматического изменения значений элементов **ВП** в контроллере ААН:
 - Если **ВП** должны изменяться автоматически при изменении состояния других элементов, достаточно настроить **Внутренние переменные** и **Элементы внутренней переменной** (см. предыдущие разделы руководства).
 - Если при этом какие-либо **ВП** должны автоматически измениться при изменении количества людей в областях доступа, на странице частных свойств элементов типа **Область** укажите:
 - минимальное и максимальное количество людей в помещении для выполнения **ВП**;

- внутреннюю переменную и ее элемент, который должен изменяться, когда количество людей в помещении — либо меньше или равно минимуму, либо больше или равно максимуму;
 - значение, которое должен принимать элемент **ВП** (когда количество людей в области будет меньше или равно минимуму, либо больше или равно максимуму).
2. Для изменения значений элементов ВП в программном обеспечении системы примените одну из специфических команд, доступных из контекстных меню элементов типа **Внутренняя переменная**:
- **Выполнить, установив значение в PULSE** – выполнить список функций внутренней переменной, указав ее значение как **Импульс**.
 - **Выполнить, установив значение в FALSE** – выполнить список функций внутренней переменной, указав ее значение как **Очистить**.
 - **Выполнить, установив значение в TRUE** – выполнить список функций внутренней переменной, указав ее значение как **Установить**.
3. Для изменения значения внутренних переменных локально с клавиатуры считывателей необходимы дополнительные настройки команд считывателей:

- для управления значениями элементов внутренних переменных со считывателя, на вкладке **Командный считыватель** элемента типа **Считыватель** для каждой команды (ПИН-код +10 +20, Команды 4-5 и т.д.) выберите изменяемую внутреннюю переменную и ее элемент. На вкладке **Свойства считывателя** этого же элемента отметьте флаг **Разрешить использование ВП**.

Например, если для команды 6-7 считывателя указать внутреннюю переменную № 3 и ее элемент № 8, то при наборе на клавиатуре данного считывателя команды 6 восьмой элемент внутренней переменной № 3 примет значение **Установить (True)**, при наборе команды 7 — **Очистить (False)**.

Примечание: Все команды, кроме ПИН-код +10 +20, используются только для считывателей модели AP-500.

- для управления маскированием групп охранных зон со считывателя на вкладке **Свойства группы зон** элемента типа **Группа зон** настройте значение счетчика маскирования (см. раздел [Группа зон](#)).

Счетчик маскирования используется только при управлении со считывателя с использованием **ВП**.

Счетчик маскирования применяется для управления областями доступа, к которым примыкают какие-либо другие области доступа (например, в коридор выходят три офиса). В этом случае группу зон можно маскировать несколькими уровнями постановки на охрану, которые используют счетчик маскирования (например, если две области маскированы, счетчик маскирования для общей группы зон равен двум). Группа зон маскирована, если уровень постановки на охрану не равен нулю. В противном случае она не маскирована. При выполнении команды маскирования с

клавиатуры считывателя (с помощью внутренней переменной) счетчик маскирования уменьшается на 1.

Пример.: В комнатах №№ 1, 2 и 3 работают 7 операторов. Все эти комнаты выходят в общий коридор. При выходе из коридора последнего оператора тамперы дверей и счетчиков коридора должны быть размаскированы. В этом случае указываем величину счетчика маскирования равной 7, и при выходе из коридора каждый оператор должен будет со считывателя выполнять команду размаскирования, при этом каждый раз счетчик маскирования будет уменьшаться на 1, но зоны не будут размаскированы. Когда последний оператор выйдет из коридора и выполнит команду маскирования, счетчик обнулится, и команда размаскирования выполнится.

4 Частные свойства элементов

В данной главе содержится информация обо всех частных свойствах элемента типа **Драйвер ААН** и элементов, добавляемых к нему в конфигурации системы (общие свойства элементов см. в руководстве к программе «Администратор системы»).

Частные свойства элемента любого типа корректируются на вкладках свойств, которые могут быть доступны в окне свойств и в окне конфигурации (см. руководство к программе «Администратор системы»).

Названия разделов данной главы соответствуют названиям элементов системы, описания свойств которых они содержат.

Некоторые свойства элементов различных типов настраиваются с помощью похожих вкладок свойств. Например, элементы типа **Контроллер ААН**, **Охранная панель** и **Считыватель** и др. имеют вкладки **Связь с ВП**. Такие вкладки описываются только для элемента одного типа, и при описании свойств элементов других типов даются ссылки на эту вкладку.

Компьютер

[Драйвер ААН](#)

[Последовательный порт](#)

[Сетевой порт](#)

[Контроллер ААН](#)

[Порт](#)

[Индикационная панель](#)

[Колонка индикаторов](#)

[Индикатор](#)

[Охранная панель](#)

[Охранная зона](#)

[Реле](#)

[Считыватель](#)

[Охранная зона считывателя](#)

[Реле считывателя](#)

[Календарь и временные зоны](#)
[Временная зона](#)
[Праздник](#)
[Конфигурация БД считывателя](#)
[Папка внутренних переменных](#)
[Внутренняя переменная](#)
[Элемент внутренней переменной](#)
[Папка групп зон AAN](#)
[Группа зон](#)
[Ссылка на охранную зону](#)
[Ссылка на считыватель](#)
[Папка областей AAN](#)
[Область](#)
[Папка переменных индикации](#)
[Переменная индикации](#)
[Элемент переменной индикации](#)
[Папка уровней доступа AAN](#)
[Уровень доступа](#)
[Элемент уровня доступа](#)
[Список форматов карт](#)
[Формат карты](#)

4.1 Внутренняя переменная

Элементы **Внутренняя переменная** в конфигурации системы имитируют внутренние переменные (ВП), используемые для задания аппаратных реакций на события, происходящие в системе (см. раздел [Внутренние переменные](#)).

Частные свойства элемента Внутренняя переменная (рисунок 16):

На странице частных свойств элемента **Внутренняя переменная** указываются функции, которые выполняются при изменении значения внутренней переменной (ВП). вы также можете произвести автоматическое добавление к данному элементу (**Внутренняя переменная**) элементов [Элемент внутренней переменной](#).

Рисунок 16 — Внутренняя переменная

Примечание: Чтобы связать состояние внутренней переменной с охранными зонами элементов системы, используйте страницу частных свойств элемента [Элемент внутренней переменной](#), который добавлен к данному элементу **Внутренняя переменная**.

LUN внутренней переменной — номер внутренней переменной. Данное поле доступно только для просмотра.

Кнопка **Создать элементы** — автоматическое создание всех элементов внутренней переменной. При нажатии данной кнопки к элементу **Внутренняя переменная** автоматически добавляются 24 элемента **Элемент внутренней переменной**. Им назначаются имена и номера, которые вы затем можете изменить.


Начальное значение — выбор начального значения для данной **Внутренней переменной**.

Тип функции — правило расчета значения ВП:

- **Безусловное выполнение всех функций** — выполнение функций вне зависимости от значений элементов ВП.
- **Логическое И всех элементов** — значение внутренней переменной изменяется, когда все ее элементы принимают одинаковые значения.
- **Логическое ИЛИ всех элементов** — значение внутренней переменной изменяется при изменении значения любого ее элемента.

Функции, выполняемые при изменении значения ВП и **Параметры функций, выполняемых при изменении значения ВП** — в этих списках выбираются функции, которые должны

выполняться при изменении значения ВП, и их параметры. Эти поля сгруппированы по строкам (функция — параметр 1 — параметр 2). Списки параметров становятся доступны только после выбора соответствующей функции. Например, на рис. выше одна из выбранных функций — **Считыватель**, ее первый параметр — **Считыватель 140200**, второй параметр — **Доступ по ПИН и карте**.

При нажатии кнопки  (Справка) появляется окно с подсказкой о предназначении функции, выбранной в списке напротив данной кнопки. Развернутое содержание подсказок описано в разделе [Функции, запускаемые внутренними переменными](#) главы приложений.

4.2 Временная зона

Элементы **Временная зона** в конфигурации системы имитируют временные зоны, которые используются для настройки свойств других элементов системы.

Частные свойства элемента **Временная зона** (рисунок 17):

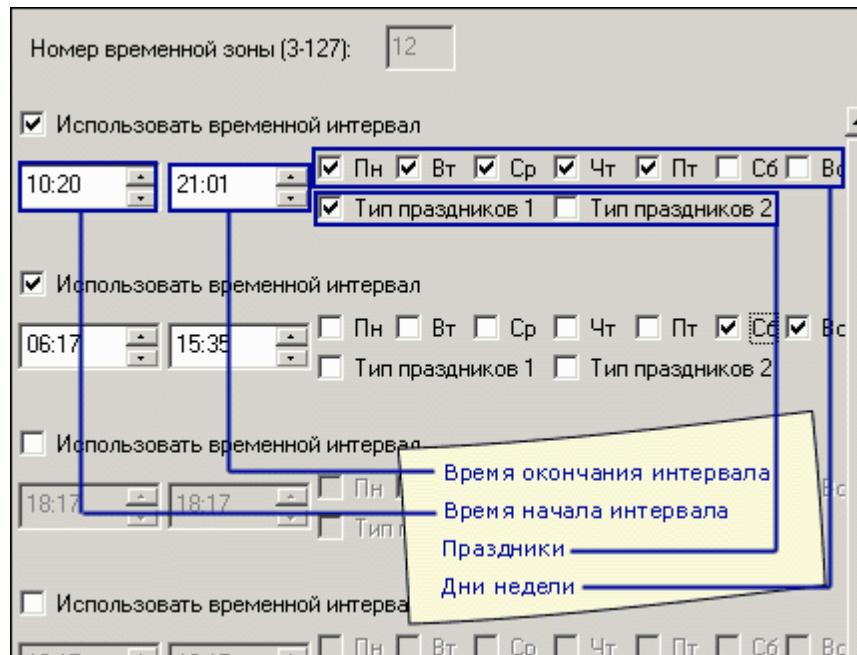


Рисунок 17 — Временная зона

В поле **Номер временной зоны** отображается номер временной зоны. Этот номер используется при настройке свойств элементов **Уровень доступа**. Данное поле не доступно для корректировки.

Временная зона может состоять из отдельных интервалов. Чтобы указать параметры временного интервала, отметьте флаг **Использовать временной интервал**. Затем настройте время начала и окончания этого интервала, дни недели и праздники. Чтобы указать параметры следующего временного интервала, отметьте свободный (еще не отмеченный) флаг **Использовать временной интервал**. Затем настройте время начала и окончания этого интервала, дни недели и праздники и т.д. Всего для одной временной зоны можно указать и настроить 6 временных интервалов. Чтобы просматривать их, используйте полосу прокрутки в правой части вкладки.

Время начала интервала и **Время окончания интервала** – время начала и окончания соответствующего интервала времени в дни недели и праздники, указанные справа от этих полей. Обратите внимание, что:

- Если требуется задать временную зону, например, с 22.00 по 05.00, следует разбить ее на два временных интервала с 22.00 по 23.59 и с 00.00 по 05.00.
- Временной интервал с 15.00 по 15.01 длится на самом деле 2 минуты - с 15.00 по 15.01.59, поэтому временные интервалы 15.00 - 15.01, 15.02 - 15.03, 15.04 - 15.05 будут восприниматься как один непрерывный интервал 15.00 - 15.05.59. Временной интервал с 15.00 по 15.00 длится 1 минуту с 15.00 по 15.00.59.

Дни недели — с помощью данной группы флагов указываются дни недели (периодические даты), в которые должен действовать временной интервал.

Праздники — с помощью данной группы флагов указываются тип праздников (не периодические даты), в которые должен действовать временной интервал.

Например, на рис. выше представлены свойства временной зоны № 12, которая распространяется на будние дни и праздники первого типа с 10 ч. 20 мин. до 21 ч. 1 мин., а также на субботу и воскресенье с 6 ч. 17 мин. до 15 ч. 35 мин.

4.3 Группа зон

Элемент **Группа зон** в конфигурации системы имитирует группу охранных зон. К элементу **Группа зон** добавляются элементы [Ссылка на охранную зону](#) и [Ссылка на считыватель](#).

Частные свойства элемента **Группа зон** (рисунок 18):

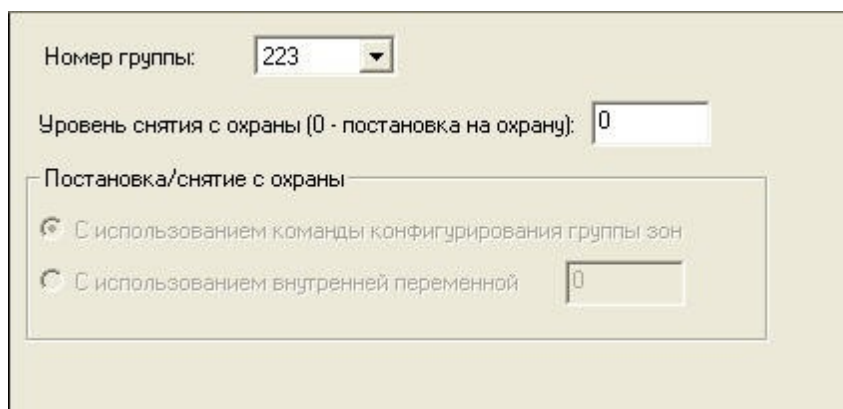


Рисунок 18 — Группа зон

Номер группы зон — номер группы охранных зон. Номер группы зон присваивается ей автоматически при добавлении элемента **Группа зон** в конфигурацию системы. Данное поле предназначено для просмотра и не доступно для редактирования.

Уровень снятия с охраны — позволяет поставить на охрану, либо снять с охраны группу зон.

Возможны два варианта: 0 - постановка на охрану; 1 - снятие с охраны.

В случае работы со счетчиком маскирования, уровень будет выставляться в соответствующее значение в зависимости от того, сколько раз выполняется команда TRUE/FALSE внутренней переменной.

4.4 Драйвер AAN

Элемент **Драйвер AAN** в конфигурации системы имитирует «Драйвер AAN».

Частные свойства элемента **Драйвер AAN** (рисунок 19):

Рисунок 19 — Драйвер AAN

Группа **Параметры запуска** определяет режим работы «Драйвера AAN» по отношению к другим составляющим программного обеспечения системы безопасности. Для **Драйвера AAN** должен быть отмечен переключатель **В выделенном потоке**.

Период опроса, мс — период времени (в миллисекундах), через который программное обеспечение системы безопасности опрашивает «Драйвер AAN». Значение периода опроса для драйвера AAN должно составлять 10 (миллисекунд).

Задержка на включение, с — задает паузу перед запуском драйвера.

Может быть полезен в двух случаях:

- выставление драйверов в очередь на запуск ;
- при работе с удаленным сервером, то есть при необходимости запуска драйвера после того, как загрузится удаленный сервер.

Чтобы драйвер выдавал отладочное сообщение, полезное при поиске неисправности оборудования и конфигурации, установите флаг **Перевести драйвер в режим отладки**.

Каждые 49 суток от момента старта операционной системы происходит переполнение счетчика миллисекунд. Для корректной работы драйвера рекомендуется его перезапускать. Для автоматического перезапуска драйвера выставите флаг в соответствующем поле.

Кнопка **Перезагрузить драйвер** позволяет перезапускать «Драйвер ААН» без перезагрузки службы драйверов.

Для возврата к первоначальному значению полей воспользуйтесь кнопкой **Сбросить** в значение по умолчанию.

4.5 Индикатор

Элемент **Индикатор** в конфигурации системы имитирует индикатор индикационной (сигнальной) панели.

Частные свойства элемента **Индикатор** (рисунок 20):

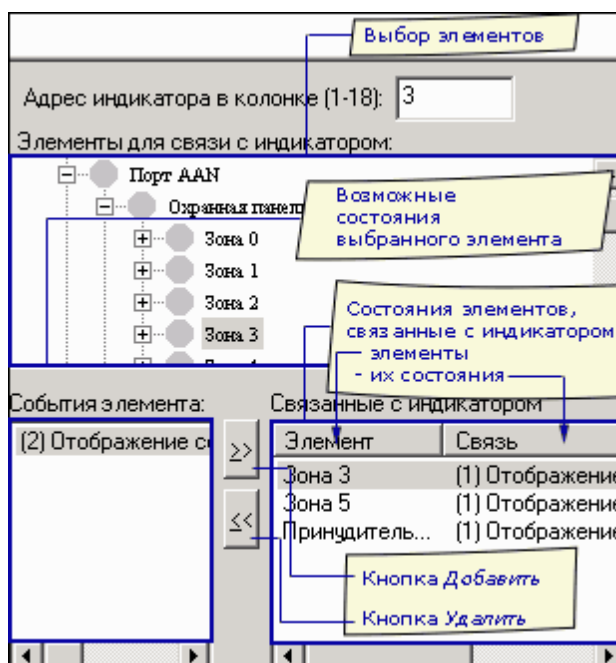


Рисунок 20 — Индикатор

В поле **Адрес индикатора** в колонке корректируется номер индикатора, соответствующий его порядковому номеру на индикационной панели.

В поле **Элементы для связи с индикатором** выбирается элемент, состояние которого необходимо связать с данным индикатором, после чего в поле **События элемента** отображаются все возможные состояния выбранного элемента.

В поле **События элемента** выбирается состояние элемента, которое должен отображать данный индикатор.

В поле **Связанные с индикатором** отображаются элементы и их состояния, связанные с данным индикатором.

С помощью кнопки **Добавить** состояния связываются с индикатором. В поле **События элемента** выделяется связываемое с индикатором событие, после чего нажимается данная кнопка — и соответствующая запись перемещается в поле **Связанные с индикатором**.

С помощью кнопки **Удалить** разрывается связь элемента с индикатором. В поле **Связанные с индикатором** выделяется запись, которую следует удалить, после чего нажимается данная кнопка — и запись удаляется.

4.6 Индикационная панель

Элемент **Индикационная панель** в конфигурации системы имитирует индикационную (сигнальную) панель.

Частные свойства элемента типа **Индикационная панель** доступны на следующих вкладках свойств:

- [Индикаторы](#);
- Свойства контроллера AAN (см. раздел [Вкладка Свойства контроллера AAN](#));
- [Свойства индикационной панели](#);
- Связь с ВП (см. раздел [Вкладка Связь с ВП](#));
- [Вкладка Свойства подтверждений](#);
- Отображение на индикационной панели (см. раздел [Вкладка Отображение на индикационной панели](#)).

4.6.1 Вкладка Индикаторы

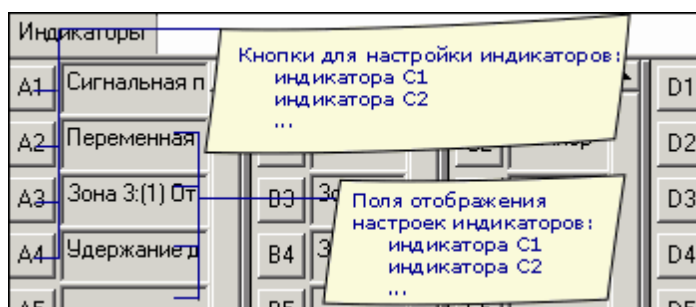


Рисунок 21 — Индикаторы

Предназначение кнопок и полей данной вкладки (Кнопки для настройки индикаторов и Поля отображения настроек индикатора) идентично предназначению кнопок и полей страницы частных свойств элемента [Колонка индикаторов](#) (рисунок 21).

4.6.2 Вкладка Свойства индикационной панели

Адрес панели:

Сигнал

Разрешить звуковой сигнал

Длительность включенного сигнала (с.): (0-15)

Длительность выключенного сигнала (с.): (0-15)

Общая продолжительность сигнала (с.): (0-254)*

* 255 - сигнал звучит до подтверждения

Подтверждение

Препятствовать подтверждениям при потере связи

Время ожидания подтверждения (с.): (0-65534)**

Сохранение состояния "Не подтверждено" в Off-line (с.): (0-65534)**

** 65535 ожидать подтверждение бесконечно

Время автоподтверждения (с.): (0-15)

Период автоподтверждения (с.): (0-15)

Временная зона для управления подтверждением:

Временная зона для управления регистрацией:

Рисунок 22 — Свойства индикационной панели

Адрес панели — адрес индикационной (сигнальной) панели (от 0 до 31). Если вы попытаетесь указать некорректный адрес (либо адрес, указанный для другой индикационной панели, либо

значение меньше 0 или больше 31), «Администратор системы» выдаст тревожное сообщение и не сохранит изменения свойств до тех пор, пока не будет указан корректный адрес (рисунок 22).

Флаг Разрешить звуковой сигнал — если данный флаг установлен, в период действия временной зоны индикация тревог, которые необходимо подтверждать, сопровождается звуковым сигналом.

Длительность включенного сигнала — продолжительность звукового сигнала (если на данной вкладке установлен флаг **Разрешить звуковой сигнал**). Указывается в секундах.

Длительность выключенного сигнала — промежуток времени между повторениями звукового сигнала (если на данной вкладке установлен флаг **Разрешить звуковой сигнал**). Указывается в секундах.

Общая продолжительность сигнала - период времени после индикации тревоги, в течение которого необходимо повторять звуковой сигнал (если на данной вкладке установлен флаг **Разрешить звуковой сигнал**). Указывается в секундах.

Флаг Препятствовать подтверждениям при потере связи — если данный флаг установлен, при потере связи индикационной панели с контроллером ААН пользователь не сможет подтвердить возникающие тревоги до тех пор, пока не будет восстановлена связь.

Время ожидания подтверждения — если в течение этого периода времени (начиная с момента индикации тревоги) тревога не будет подтверждена пользователем (не будет нажата кнопка АСК), она будет автоматически подтверждена. Указывается в секундах (если на данной вкладке установлен флаг **Препятствовать подтверждениям при потере связи**).

Сохранение состояния "Не подтверждено" в Off-line — данный элемент управления в настоящее время не используется.

Время автоподтверждения — время удержания нажатой кнопки АСК индикационной панели для перехода в режим автоподтверждения (если на данной вкладке установлен флаг **Препятствовать подтверждениям при потере связи**). В данном поле может быть указано от 0 до 15 секунд.

Период автоподтверждения — в режиме автоподтверждения (при нажатой кнопке АСК) в течение заданного времени автоматически подтверждается одно событие (если на данной вкладке установлен флаг **Препятствовать подтверждениям при потере связи**). В данном поле может быть указано от 0 до 15 секунд.

Временная зона для управления подтверждением — временная зона, с помощью которой формируется два режима подтверждения тревог на индикационной панели (первый — в течение действия данной временной зоны, второй — во время, не относящееся к ней).

Временная зона для управления регистрацией — это поле зарезервировано и в данной версии драйвера ААН не используется.

Кнопка Создать индикаторы — автоматическое добавление в конфигурации системы к данному элементу полного набора элементов **Колонка индикаторов** и **Индикатор**. При нажатии данной кнопки «Администратор системы» запросит подтверждение вашего намерения добавить эти элементы, и если вы подтвердите его — добавит их.

4.6.3 Вкладка Свойства подтверждений

На данной вкладке для каждого индикатора (А0, А2,..., В0, В1 и т.д.) указывается, в какие периоды должно осуществляться подтверждение тревог, которые отображаются данным индикатором (рисунок 23).

| Подтв. | | | | Регистр. | | | | Подтв. | | | | Регистр. | | | |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Д | Н | Д | Н | Д | Н | Д | Н | Д | Н | Д | Н | Д | Н | Д | Н |
| A0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B0 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C0 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D0 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B1 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C2 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A4 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D7 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A9 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B9 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A11 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A12 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B12 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A13 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B13 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C13 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D13 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A14 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B14 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A15 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A16 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D16 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | B17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | C17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | D17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Рисунок 23 — Свойства подтверждений

Группы столбцов **Подтв.** (подтверждение) — подтверждение тревог на индикационной панели.

Группы столбцов **Регистр.** (регистрация) — зарезервирован и в данной версии драйвера ААН не используется (на рисунке данные группы столбцов затенены).

Столбцы **Д** — подтверждение тревог, отображаемых индикатором, в периоды действия временной зоны индикационной панели (временная зона указывается на вкладке [Свойства индикационной панели](#) в поле **Временная зона** для управления подтверждением).

Столбцы **Н** — подтверждение тревог в периоды времени, не относящиеся к временной зоне данной индикационной панели.

Например, предположим, что временная зона индикационной панели действует с 15-30 до 24-00. Тогда на рисунке представлена следующая ситуация:

- тревоги индикаторов А0, А3, А5, А6 и т.д. не требуют подтверждения;

- тревоги индикаторов A1, A2, A8 и т.д. требуют подтверждения в период с 15-30 до 24-00 (в периоды времени, охватываемые временной зоной индикационной панели);
- тревоги индикаторов A4, A11, A12 и т.д. требуют подтверждения в период с 00-00 до 15-30 (в периоды времени, не охватываемые временной зоной индикационной панели);
- тревоги индикаторов A7, A17, B2 и т.д. постоянно требуют подтверждения (во время действия временной зоны и в периоды, которые она не охватывает).

4.7 Календарь и временные зоны

Элемент **Календарь и временные зоны** — это элемент, к которому добавляются элементы **Праздник** и **Временная зона**. Он играет роль каталога для группировки перечисленных элементов.

Элемент **Календарь и временные зоны** не имеет частных свойств.

4.8 Колонка индикаторов

Элемент **Колонка индикаторов** в конфигурации системы имитирует колонку индикаторов индикационной (сигнальной) панели.

Частные свойства элемента **Колонка индикаторов** (рисунок 24):

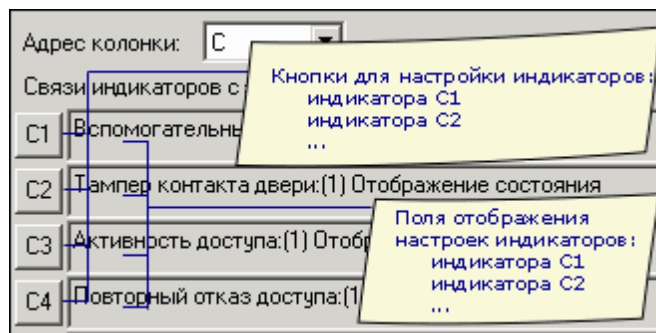


Рисунок 24 — Колонка индикаторов

Адрес колонки — номер данной колонки индикаторов (A, B, C или D). Если вы попытаетесь указать номер, указанный для другой колонки индикаторов этой же индикационной панели, «Администратор системы» выдаст сообщение об ошибке и не сохранит изменения свойств колонки до тех пор, пока не будет введен корректный номер.

Кнопки для настройки индикаторов. При нажатии кнопки с названием индикатора появляется страница частных свойств [Индикатора](#), с помощью которой можно связать данный индикатор с состоянием контроллера AAN и устройств, подключенных к нему (см. соответствующий раздел данной главы).

В **Полях отображения настроек индикатора** перечислены состояния элементов, с которыми связан каждый индикатор. Например, на рис. выше представлена ситуация, когда индикатор C2 отображает состояние тампера контакта двери считывателя.

4.9 Контроллер ААН

Элемент **Контроллер ААН** в конфигурации системы имитирует контроллер ААН.

Частные свойства элемента **Контроллер ААН** доступны на следующих вкладках свойств:

[Свойства контроллера ААН](#)

[Свойства базы данных](#)

[Сообщения считывателей](#)

[Оптимизация конфигурации](#)

4.9.1 Вкладка Свойства контроллера ААН

Внимание ! Для того, чтобы параметры вступили в силу требуется перезапуск драйвера.

Тип панели: Адрес (0-31):

Информация о контроллере:

Тип контроллера=0x41, версия=0x51
Размер памяти, доступной для БД и событий=916992 байт
ASI S1=0x10 ASI S2=0x11 AAN SW1=0xaa

Параметры протокола для панели

Число устройств запрашиваемых за один раз при принудительном опросе состояний:

* значение определяет баланс между скоростью приема сообщений (тревоги, события доступа) и частотой опроса состояний областей, групп зон, состояний зон.

Меньшее значение приводит к увеличению скорости событий доступа, большее (максимум 96) к увеличению частоты принудительного опроса.

Работать в режиме Wiegand26 без Facility кода

Управление считывателями

Режим:

Рисунок 25 — Свойства контроллера ААН

Тип панели — модель контроллера (ААМ-80, ААН-100, ААН-32 или БКП) (рисунок 25).

Адрес — адрес, который должен совпадать с адресом, выставленным переключателями на самом контроллере. По умолчанию это значение равно нулю, и менять его нужно, только если к одному порту компьютера подключено несколько контроллеров. Если вы попытаетесь указать в данном

поле некорректный адрес (адрес, указанный для другого устройства, добавленного к этому же порту компьютера, или адрес за пределами интервала 0-7), «Администратор системы» выдаст сообщение об этом, и вы не сможете сохранить изменения свойств до тех пор, пока не укажете корректный адрес.

Информация о контроллере — сообщает пользователю размер памяти, доступной для БД и событий, данного контроллера, что необходимо знать для [конфигурирования свойств БД](#).

Число устройств, запрашиваемых за один раз при принудительном опросе состояний - количество устройств, подключенных к панели, опрашиваемое при принудительном опросе состояний (максимальное значение — 96). Чем больше число, опрашиваемых устройств, подключенных к панели, тем больше интервал времени между принудительными опросами состояний устройств.

Кнопка **Установить по умолчанию** — устанавливает значение поля **Число устройств запрашиваемых за один раз при принудительном опросе состояний** равным — 30.

Работать в режиме Wiegand26 без Facility кода — определяет режим работы с картами **Wiegand26 без facility кода**. Данная настройка используется для работы контроллера AAN без ограничения facility кода (см. раздел [Настройка формата карты для работы AAN-100 без ограничений facility-кода](#)).

Режим — режим работы всех считывателей, работающих с данным контроллером AAN. Данная настройка используется в экстренном случае, когда надо срочно заставить все считыватели работать в одном режиме. При этом для каждого считывателя запоминается тот режим работы, в котором он работал до этого.

- **Восстановить режим** — для всех считывателей восстанавливаются режимы работы, в которых они работали ранее.
- **Facility** — проход через считыватель разрешен по льготному коду.
- **Закрето** — считыватель закрыт.
- **Карта** — проход через считыватель разрешен только по карте.
- **Карта и ПИН** — использование карты и затем — ввод ПИН-кода.
- **Открыто** — считыватель открыт.
- **ПИН или карта** — проход с использованием ПИН-кода или карты.

После выбора режима работы считывателей нажмите на кнопку **Установить**.

4.9.2 Вкладка Свойства базы данных

Внимание! Изменение настроек приведет к очистке БД в контроллере.

Число записей: Смещение кода принуждения (0-9, 0 смещение означает 5):

Тип карты:

Тип ПИН:

Дополнительные параметры прохода

- Разрешить использование ПИН
- Разрешить контроль повторного прохода (КПП)
- Разрешить контроль повторного прохода по времени
- Разрешить аппаратный контроль даты активации
- Разрешить аппаратный контроль даты истечения

Параметры доступа

- 6 уровней доступа *
- Массив временных зон *
- 6 Уровней доступа + массив временных зон *

* Используйте одну из опций. Для дополнительной информации см. документацию драйвера ААН и подсистемы доступа

Рисунок 26 — Свойства базы данных

Число записей — согласно этому числу в контроллере ААН будет выделен соответствующий объем памяти для хранения записей базы пользователей системы. При этом необходимо учитывать объем установленной в контроллерах памяти, а также то, что чем больше места отведено под хранение записей, тем меньше памяти останется для накопления появляющихся событий при работе контроллера в автономном режиме (при потере связи с компьютером) (рисунок 26).

Число записей – расчетная величина (см. раздел [Структура базы пользователей контроллера ААН](#)).

Смещение кода принуждения — величина, которую необходимо прибавить к ПИН-коду карты-пропуска для подачи сигнала **Вход под принуждением**. В случае, если владельца карты заставляют открыть дверь, то после проведения картой он может набрать на клавиатуре свой ПИН-код, прибавив к последней цифре число, указанное в поле **Смещение кода принуждения**, без переноса в старший разряд.

Например, если ПИН-код равен 1234, а смещение ПИНа 5, то ввести надо 1239, а если код равен 5678, то ввести надо 5673. Смещение кода принуждения может принимать значения от 0 до 9, по умолчанию оно равно 5 (использование кода принуждения см. в разделе [Проход под принуждением](#) главы [Конфигурирование драйвера ААН](#)).

Тип карты — максимальное количество цифр в номерах используемых в системе форматов карт. Данный параметр необходим для оптимального использования установленной в контроллере памяти. В этом списке может быть выбрано до 8 цифр или до 10 цифр в номере карты.

Тип ПИН — максимальное количество цифр, набираемых на клавиатуре посетителем в случае, если считыватель стоит в режиме **карта** или **код** или **карта и код**. В этом списке может быть выбрано отсутствие ПИН-кода (Нет ПИН), 4 цифры в ПИН-коде или 6 цифр.

Дополнительные параметры прохода — параметры прохода пользователей контроллера AAN:

- Если в системе есть считыватели в режиме **ПИН** или **карта**, установите флаг **Разрешить использование ПИН**. Если данный флаг не установлен, контроллер не сможет идентифицировать человека, пытающегося пройти с помощью только ПИН-кода, и, соответственно, не пропустит его.
- **Разрешить контроль повторного прохода (КПП)** — использовать параметры контроля повторного прохода, относящиеся к контролю повторного прохода по областям (см. [Вкладка Параметры КПП](#) элемента **Считыватель**).

⚠ Внимание: Пока флаг **Разрешить контроль повторного прохода** не установлен, в системе не будут функционировать области доступа.

- **Разрешить контроль повторного прохода по времени** — в этом режиме контроль повторного прохода для карт действует только в течение некоторого промежутка времени, задаваемого для каждого из считывателей отдельно (см. [Вкладка Параметры КПП](#) элемента **Считыватель**).
- Если вы хотите, чтобы контроллер автоматически активировал или деактивировал карточки в соответствии с заданными при создании карты датами, установите флаги **Разрешить аппаратный контроль даты активации** или **Разрешить аппаратный контроль даты истечения** соответственно.

Параметры доступа:

- **Массив временных зон** — если данный параметр установлен, в системе будет происходить контроль прохода по временным зонам.
- **6 уровней доступа** — если данный параметр установлен, в системе будет происходить контроль по шести возможным уровням доступа для каждого пропуска.
- **6 уровней доступа + массив временных зон** — если данный параметр установлен, в системе будет происходить контроль прохода по временным зонам и шести возможным уровням доступа для каждого пропуска.

4.9.3 Вкладка Сообщения считывателей

Вкладка **Сообщения считывателей** элемента **Контроллер AAN** позволяет настроить сообщения считывателей AP-500, подключенных к данному контроллеру (рисунок 27).

| Сообщения считывателей | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Производить загрузку сообщений в считыватели (AAN 100 и выше) | |
| Включение питания | Этап работы считывателя |
| Строка 1: AMS-100 ВКЛЮЧЕН | Первая строка дисплея считывателя |
| Строка 2: | Вторая строка дисплея считывателя |
| Приглашение для режимов: КАРТЫ,КАРТЫ и PIN, FACILITY | |
| Строка 1: ВВЕДИТЕ КАРТУ | |
| Строка 2: | |
| Приглашение для режима КАРТА или PIN | Установка стандартных английских сообщений |
| Строка 1: ВВЕДИТЕ | |
| Строка 2: КАРТУ ИЛИ PIN | Установка стандартных русских сообщений |
| Режим "Закрьто" | |
| Строка 1: НЕТ ДОСТУПА | |
| Установить английские сообщения | Установить русские сообщения |

Рисунок 27 — Сообщения считывателей

Флаг **Производить загрузку сообщений в считыватели AAN-100 и выше** — если данный флаг установлен, в считыватель загружаются сообщения, указанные в полях **Строка 1** и **Строка 2**.

Строка 1 и **Строка 2** — поля для ввода текста первой и второй строк дисплея считывателя, которые появляются на различных этапах работы считывателя. Название этапа отображается над каждым из полей **Строка 1**.

При нажатии кнопок **Установить английские сообщения** или **Установить русские сообщения** в поля **Строка 1** и **Строка 2** автоматически вводятся стандартные сообщения считывателей (соответственно, на английском или русском языках).

4.9.4 Вкладка Оптимизация конфигурации

Под оптимизацией конфигурации понимается перенос уже созданных элементов контроллера **Группа зон, Область, Внутренняя переменная, Переменная индикации** и **Уровень доступа** в отдельные предназначенные для этих элементов папки — **Папка групп зон AAN, Папка областей AAN, Папка внутренних переменных, Папка переменных индикации** и **Папка уровней доступа AAN**.

Чтобы произвести оптимизацию конфигурации, нажмите на кнопку **Произвести оптимизацию**.

Если соответствующих папок в конфигурации системы нет, будут автоматически созданы папки для каждого из перечисленных выше типов элементов и добавлены к контроллеру.

4.9.5 Вкладка Служба подтверждения доступа

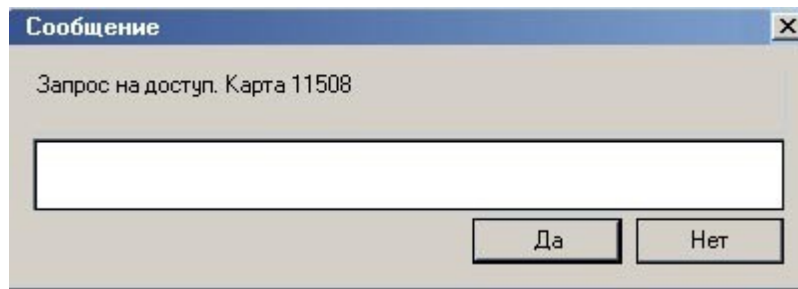


Рисунок 28 — Служба подтверждения доступа

Служба или программа, выполняющая подтверждение доступа — служба или программа, в которой будет появляться **Окно запроса на доступ** при попытке доступа через данный считыватель (рисунок 28). Подробнее см. раздел данного руководства [Подтверждение событий доступа](#).

4.10 Конфигурация БД считывателя

Элемент **Конфигурация БД** (базы данных) считывателя в конфигурации системы имитирует конфигурацию базы данных пользователей, загружаемую в считыватели.

Частные свойства элемента **Конфигурация БД** считывателя (рисунок 29):

Рисунок 29 — Конфигурация БД считывателя

Адрес конфигурации — адрес элемента, автоматически назначаемый при его добавлении в конфигурацию системы. Данное поле доступно только для просмотра.

Число записей — число записей базы данных пользователей (системы безопасности), которое требуется загрузить в считыватель.

Тип карты — количество цифр в номере карты-пропуска. В этом списке может быть выбрано до 7 цифр или до 9 цифр в номере карты.

Тип PIN — количество цифр в ПИН-коде карты-пропуска. В этом списке может быть выбрано отсутствие ПИН-кода (Нет ПИН), 4 цифры в ПИН-коде или 6 цифр.

Флаги **1** временная зона/считыватель в записи о карте и **6** уровней доступа в записи о карте зарезервированы и не используются в данной версии драйвера. Рекомендуется не отмечать эти флаги.

4.11 Область

Элементы **Область** в конфигурации системы имитируют области доступа.

Частные свойства элемента **Область** (рисунок 30):

LUN области: 64527
Состояние: **Закрыта**

Параметры области

- Установить число людей в области 10
- Область требует множественного присутствия (2 человека)
- Запрещать любой доступ если область закрыта
- Использовать считыватель для доступа если область закрыта

Считыватель к которому необходимо иметь доступ для проникновения в область если она закрыта:
Считыватель 140200

Максимальное число людей одновременно находящихся в области (0 - нет ограничения): 15

Действия по достижению минимума и максимума

Минимальное число людей в области для выполнения ВП: 3
Максимальное число людей в области для выполнения ВП: 15
ВП выполняемая при достижении максимума или минимума людей:

Переменная: Внутренняя переменная 140176
Элемент: Элемент переменной 14

Входной аргумент для команд ВП при достижении минимума людей в области: Установить
Входной аргумент для команд ВП при достижении максимума людей в области: Импульс

Рисунок 30 — Область

LUN области — номер области. Данное поле доступно только для просмотра.

Состояние - состояние области. Можно выбрать следующие типы состояния:

- **Закрыта** — доступ в данную область ограничен или запрещен (зависит от дополнительных настроек данной вкладки).
- **Не изменять** — не изменять текущее состояние области.

- **Открыта** — доступ в область осуществляется в соответствии с уровнями доступа и настройками контроля повторного прохода.

Флаг **Установить число людей в области** — если установлен данный флаг и указана величина в поле справа от него, будет установлено текущее количество людей в области, равное значению в этом поле.

Флаг **Область требует множественного присутствия (2 человека)** — если данный флаг установлен, то вход и выход в данную область первых двух человек разрешается только при регистрации двух пользователей.

Флаг **Использовать считыватель для доступа, если область закрыта** — если данный флаг установлен, то при переходе области в состояние **Закрыто** доступ в данную область разрешается пользователям, имеющим доступ к проходу через считыватель, указанный в поле **Считыватель**, к которому необходимо иметь доступ для проникновения в область, если она закрыта.

Примечание: При установке флага **Использовать считыватель для доступа, если область закрыта** становится доступен список для выбора считывателя и недоступны флаги **Запрещать любой доступ, если область закрыта** и **Не запрещать доступ, если область закрыта**.

Максимальное число людей, одновременно находящихся в области (0 — нет ограничения) — максимальное количество людей в области. Например, если в данном поле указано число 15, то 16-й человек не сможет войти в помещение. Если в данном поле указано число 0, то в области могут одновременно находиться любое количество людей.

Минимальное число людей в области для выполнения ВП и Максимальное число людей в области для выполнения ВП — когда количество людей в области достигает указанного в данном поле значения, устанавливается значение элемента ВП по следующим правилам:

- При увеличении количества людей в области — при переходе от значения, предшествующего максимуму, до максимума. Например, если максимум равен 5, действия будут выполняться в момент увеличения количества людей с 4 до 5.
- При уменьшении количества людей в области — при переходе от значения «минимум + 1» до максимума. Например, если минимум равен 1, действия будут выполняться в момент уменьшения количества людей с 2 до 1.

Значение минимума должно быть строго больше максимума. Создание и использование внутренних переменных подробно описано в главе [Внутренние переменные](#). Параметры, относящиеся к внутренним переменным, устанавливаются с помощью нижеследующих свойств:

- **Переменная** — внутренняя переменная, значение элемента которой изменяется при достижении количества людей в области минимума или максимума для выполнения ВП.
- **Элемент** — элемент внутренней переменной, значение которого изменяется при достижении количества людей в области минимума или максимума для выполнения ВП.

- **Входной аргумент для команд ВП при достижении минимума людей в области** — значение, которое принимает указанный элемент внутренней переменной при достижении минимума людей в области для выполнения ВП.
- **Входной аргумент для команд ВП при достижении максимума людей в области** — значение, которое принимает указанный элемент внутренней переменной при достижении максимума людей в области для выполнения ВП.

4.12 Охранная зона считывателя

Элемент **Охранная зона считывателя** в конфигурации системы имитирует охранную зону считывателя.

Частные свойства элемента **Охранная зона считывателя** доступны на следующих вкладках свойств:

- [Отображение на индикационной панели](#) (см. вкладку [Отображение на индикационной панели](#) элемента **Охранная панель**)
- [Свойства зоны считывателя](#);
- [Связь с ВП](#) (см. вкладку [Связь с ВП](#) элемента **Охранная панель**).

4.12.1 Вкладка Свойства зоны считывателя

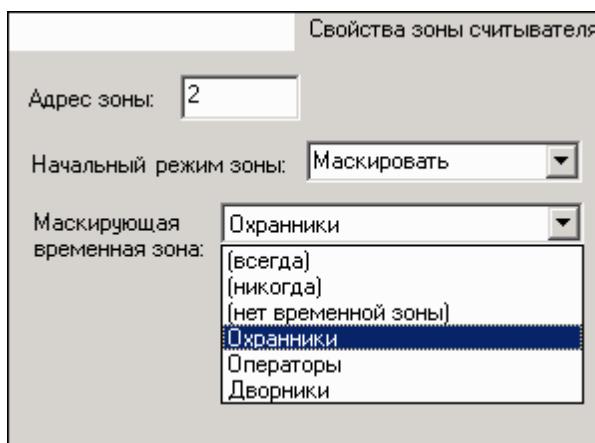


Рисунок 31 — Свойства зоны считывателя

Адрес зоны — номер охранной зоны (рисунок 31). Может принимать значения от 0 до 8. При вводе некорректного номера (номера охранной зоны, уже указанного для другой охранной зоны этого же считывателя, или номера за пределами 0-8) «Администратор системы» выдает сообщение об этом и не сохраняет изменения свойств охранной зоны.

Режим зоны — режим маскирования зоны. Охранная зона может быть маскирована (снята с охраны) или размаскирована (поставлена на охрану). Если в данном поле выбрать Не изменять, текущий режим маскирования не изменится.

Временная зона — временная зона, в течение которой охранная зона должна быть маскирована (снята с охраны). В период действия временной зоны охранная зона переходит в режим, указанный в данном поле. По окончании действия временной зоны она переходит в предыдущий режим.

4.13 Охранная зона

Элемент **Охранная зона** в конфигурации системы имитирует охранную зону охранной панели.

Свойства элемента **Охранная зона** доступны на следующих вкладках свойств:

[Свойства охранной зоны AAN](#);

Отображение на индикационной панели (данная вкладка идентична вкладке [Отображение на индикационной панели](#) элемента [Охранная панель](#), но предназначена для связывания индикаторов индикационных панелей с состояниями конкретной охранной зоны);

Связь с ВП (данная вкладка идентична вкладке [Связь с ВП](#) элемента [Охранная панель](#), но предназначена для связывания внутренних переменных с состояниями конкретной охранной зоны).

4.13.1 Вкладка Свойства охранной зоны AAN

Адрес зоны: 5

DSS адрес: 0

Контакты нормально разомкнуты

Контакты tamper нормально разомкнуты

Начальный режим зоны: Маскировать

Задержка срабатывания тревоги: 0 сек.

Задержка постановки на охрану: 0 сек.

Запоминать тревоги во время задержки срабатывания

В случае установленного флажка в течении времени срабатывания необходимо снять зону с охраны, иначе возникнет тревога. Если флажок не установлен, тревога возникнет при времени воздействия больше, чем задержка срабатывания.

Маскирующая временная зона: Дворники

(нет временной зоны)

Дворники

Рисунок 32 — Свойства охранной зоны AAN

Адрес зоны — номер охранной зоны. Для АРА-15 может принимать значения от 0 до 14, для АРА-16 — от 0 до 15 (рисунок 32). При попытке указать некорректный номер (номер, указанный для другого устройства этой же охранной панели, или номер за пределами допустимых значений)

«Администратор системы» выдает сообщение об этом и не сохраняет изменения свойств охранной зоны до тех пор, пока не будет указан корректный номер.

DSS адрес - адрес электронного датчика, подключенного к соответствующему входу охранной панели. Указывается только для адресуемых датчиков (типа АТD-16). Данная настройка действует только для следующих типов панели: АРD-16/16, АРD-16/0, АБТ-16/16Ц, АМТ-Ц.

Флаг **Контакты нормально разомкнуты** — характеристика контактов датчика, состояние которого отображает данная охранная зона. Флаг устанавливается, если нормальное состояние охранной зоны — при разомкнутых контактах датчика.

Флаг **Контакты tamper нормально разомкнуты** - характеристика контактов тампера датчика. Флаг устанавливается, если нормальное состояние тампера охранной зоны — при разомкнутых контактах датчика. Данная настройка действует только для следующих типов панели: АРD-16/16, АРD-16/0, АБТ-16/16Ц, АМТ-Ц.

Начальный режим зоны — выбор начального режима маскирования охранной зоны. Охранная зона может быть маскирована (снята с охраны) или размаскирована (поставлена на охрану). Выбор Не изменять означает сохранение текущего режима маскирования.

Задержка срабатывания тревоги — если охранная зона будет активна менее указанного времени, тревоги не возникнет. Используется для того, чтобы пользователь мог зайти в охраняемое помещение и снять его с охраны, не вызвав тревоги. Может принимать значения от 0 до 4095 (секунд). Данная настройка работает корректно только в том случае, если период принудительного опроса тревожных зон установлен равным 0.

Задержка постановки на охрану — если в течение заданного времени после размаскирования охранной зоны сработает датчик, тревога не возникнет. Позволяет пользователю поставить помещение на охрану и выйти, не вызвав тревоги.

Флаг **Запоминать тревоги во время задержки срабатывания** — если данный флаг установлен, и охранная зона не была маскирована в течение **Задержки срабатывания тревоги**, все тревоги, возникшие в этот период, поступят в систему безопасности.

Маскирующая временная зона - временная зона, используемая для управления маскированием. В периоды действия этой временной зоны охранная зона будет автоматически маскироваться. В этом списке вы можете выбрать одну из временных зон, добавленных администратором в конфигурацию системы (например, на рис. выше выбрана временная зона **Дворники**).

4.14 Охранная панель

Элемент **Охранная панель** в конфигурации системы имитирует охранную панель.

Частные свойства элемента **Охранная панель** доступны на следующих вкладках свойств:

[Свойства охранной панели ААН](#)

[Свойства контроллера ААН](#)

[Отображение на индикационной панели](#)

[Связь с ВП](#)

4.14.1 Вкладка Свойства охранной панели ААН

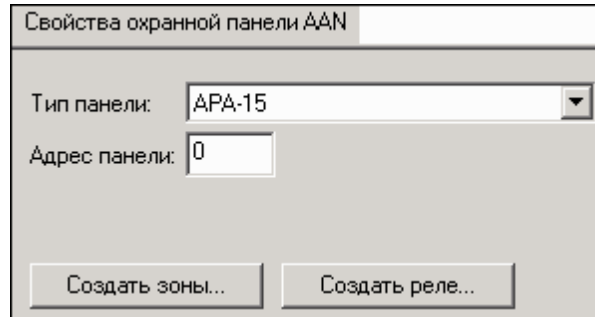


Рисунок 33 — Свойства охранной панели ААН

Тип панели — в этом раскрывающемся списке выбирается модель охранной панели (APA-15 или APA-16) (рисунок 33).

Адрес панели — адрес панели, соответствующий ее аппаратному адресу.

Кнопка **Создать зоны...** — при нажатии этой кнопки к данному элементу **Охранная панель** автоматически добавляются 15 (для APA-15) или 16 (для APA-16) элементов **Охранная зона**.

Кнопка **Создать реле...** — при нажатии данной кнопки к элементу **Охранная панель** автоматически добавляются 16 элементов **Реле**.

4.14.2 Вкладка Свойства контроллера ААН

Данная вкладка предназначена только для просмотра (рисунок 34).

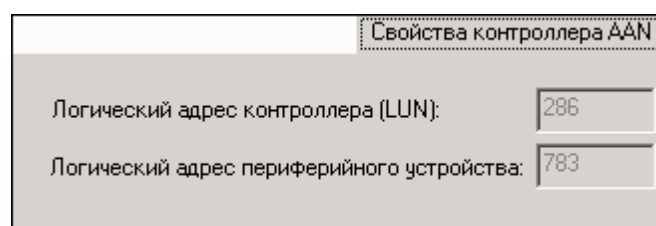


Рисунок 34 — Свойства контроллера ААН

Значения полей данной вкладки соответствуют их названиям.

4.14.3 Вкладка Отображение на индикационной панели

На данной вкладке производится связывание с индикаторами индикационных (сигнальных) панелей логических зон охранной панели — **Связи** (связь охранной панели с контроллером ААН), **Тампера** (состояние тампера охранной панели) и **Питания** (наличие питания охранной панели) (рисунок 35).

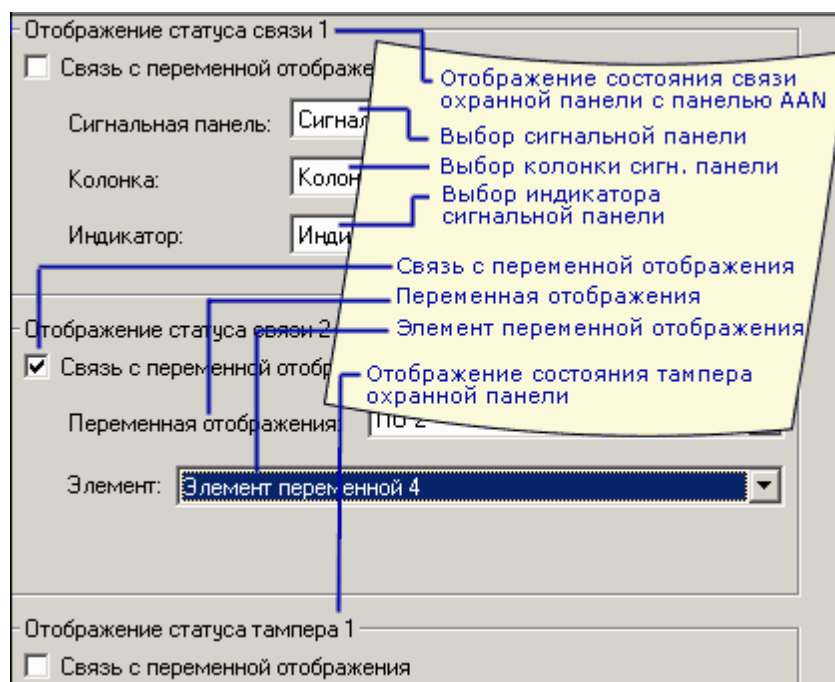


Рисунок 35 — Отображение на индикационной панели

Отображение статуса связи 1, Отображение статуса связи 2, Отображение статуса тампера 1 и т.д. — группы настроек отображения состояния охранных зон **Связь, Тампер** и **Питание**. Каждая зона может быть связана с двумя другими элементами — индикаторами или переменными индикации. Поэтому для настройки отображения каждой зоны предназначены по две группы настройки (связь 1, связь 2, тампер 1, тампер 2 и т.д.).

Сигнальная панель — выбор индикационной (сигнальной) панели для отображения состояния охранных зон.

Колонка — выбор колонки индикационной панели.

Индикатор — выбор индикатора индикационной панели, который должен отображать состояние данной зоны.

Флаг **Связь с переменной отображения** — если флаг установлен, в данной группе вместо полей **Сигнальная панель, Колонка** и **Индикатор** появляются поля **Переменная отображения** и **Элемент**, предназначенные для выбора переменной индикации (переменной отображения).

Переменная отображения — выбор переменной индикации (отображения) для связывания ее с зоной.

Элемент — элемент переменной индикации, с которым необходимо связать зону.

4.14.4 Вкладка Связь с ВП

На данной вкладке производится связывание охранных зон данной охранной панели с внутренними переменными (ВП) (рисунок 36).

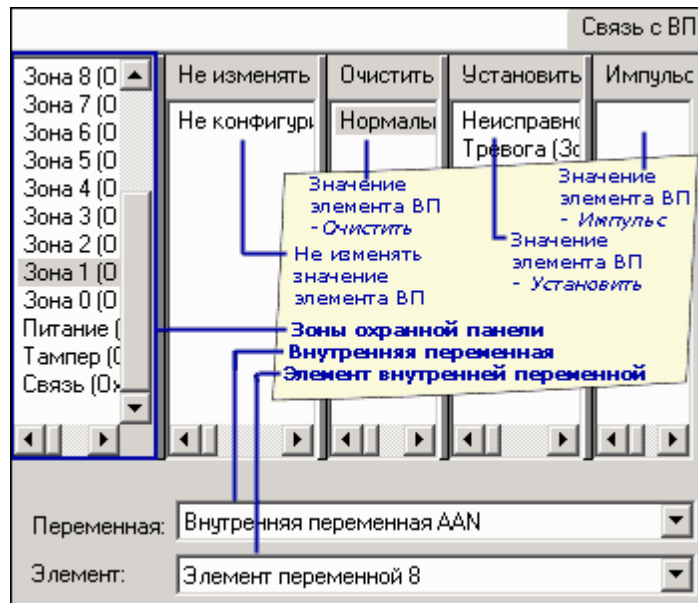


Рисунок 36 — Связь с ВП

Зоны охранной панели — список всех зон данной охранной панели. В этом поле выделяется зона, которую необходимо связать с внутренней переменной.

Не изменять — список тех состояний зоны (выделенной в поле **Зоны охранной панели**), которые не были перемещены в поля **Очистить**, **Установить** и **Импульс**.

Очистить, **Установить** и **Импульс** — списки состояний зон: при переходе выбранной зоны в состояние, указанное в одном из данных полей, элемент ВП принимает соответствующее значение (Очистить, Установить или Импульс).

Переменная — в данном списке выбирается внутренняя переменная, с которой необходимо связать выбранную зону (чтобы в данном списке были доступны внутренние переменные, их необходимо добавить в конфигурацию системы).

Элемент — в данном списке выбирается элемент выбранной внутренней переменной, с которым необходимо связать зону.

Чтобы связать состояние какой-либо зоны с внутренней переменной, выполните следующие действия:

- В поле **Переменная** выберите внутреннюю переменную;
- В поле **Элемент** выберите элемент ВП, с которым необходимо связать состояние зоны;
- В поле **Зоны охранной панели** выделите зону, состояние которой необходимо связать с элементом ВП;

- В списке **Не изменять** выберите состояние зоны и левой кнопкой мыши перетащите его в соответствующее поле — **Очистить** (если при переходе охранной зоны в данное состояние элемент ВП должен принимать значение **Очистить**), **Установить** (если элемент ВП должен принимать значение **Установить**) или **Импульс** (если элемент ВП должен принимать значение **Импульс**).

Примечание: Чтобы переместить состояние выбранной зоны между полями **Не изменять**, **Очистить**, **Установить** и **Импульс**, перетащите его мышью: выделите его левой кнопкой мыши в одном поле и, не отпуская кнопку, переместите в другое поле; затем отпустите левую кнопку мыши.

4.15 Папка внутренних переменных

Элемент **Папка внутренних переменных** — это элемент, к которому добавляются элементы [Внутренняя переменная](#). Он играет роль каталога для группировки элементов [Внутренняя переменная](#).

Элемент **Папка внутренних переменных** не имеет частных свойств.

4.16 Папка групп зон AAN

Элемент **Папка групп зон AAN** — это элемент, к которому добавляются элементы [Группа зон](#). Он играет роль каталога для группировки элементов [Группа зон](#).

Элемент **Папка групп зон AAN** не имеет частных свойств.

4.17 Папка областей AAN

Элемент **Папка областей AAN** — это элемент, к которому добавляются элементы [Область](#). Он играет роль каталога для группировки элементов [Область](#).

Элемент **Папка областей AAN** не имеет частных свойств.

4.18 Папка переменных индикации

Элемент — это элемент, к которому добавляются элементы [Переменная индикации](#). Он играет роль каталога для группировки элементов [Переменная индикации](#).

Элемент **Папка переменных индикации** не имеет частных свойств.

4.19 Папка уровней доступа AAN

Элемент **Папка уровней доступа AAN** — это элемент, к которому добавляются элементы [Уровень доступа](#). Он играет роль каталога для группировки элементов [Уровень доступа](#).

Элемент **Папка уровней доступа AAN** не имеет частных свойств.

4.20 Последовательный порт

Элемент **Последовательный порт** в конфигурации системы имитирует порт компьютера, к которому подключается контроллер AAN.

Частные свойства элемента **Последовательный порт** доступны на следующих вкладках свойств:

[Вкладка Com порт;](#)

[Вкладка Свойства протокола AAN.](#)

4.20.1 Вкладка Com порт

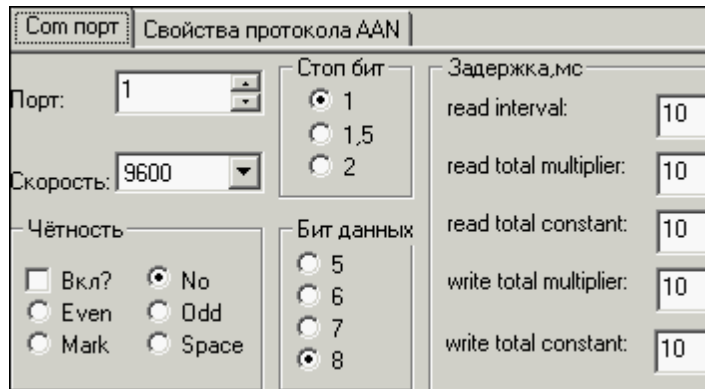


Рисунок 37 — COM-порт

Порт — номер того порта компьютера, к которому подключается контроллер AAN .

Скорость — скорость порта. Для порта, к которому подключается контроллер AAN, скорость должна соответствовать 9600.

Четность, Стоп бит, Бит данных и группа настроек **Задержка, мс** - величины, используемые для синхронизации обмена данными между портом компьютера и контроллером AAN. Для драйвера AAN их значения должны соответствовать тем, которые представлены на рисунке 37.

4.20.2 Вкладка Свойства протокола AAN

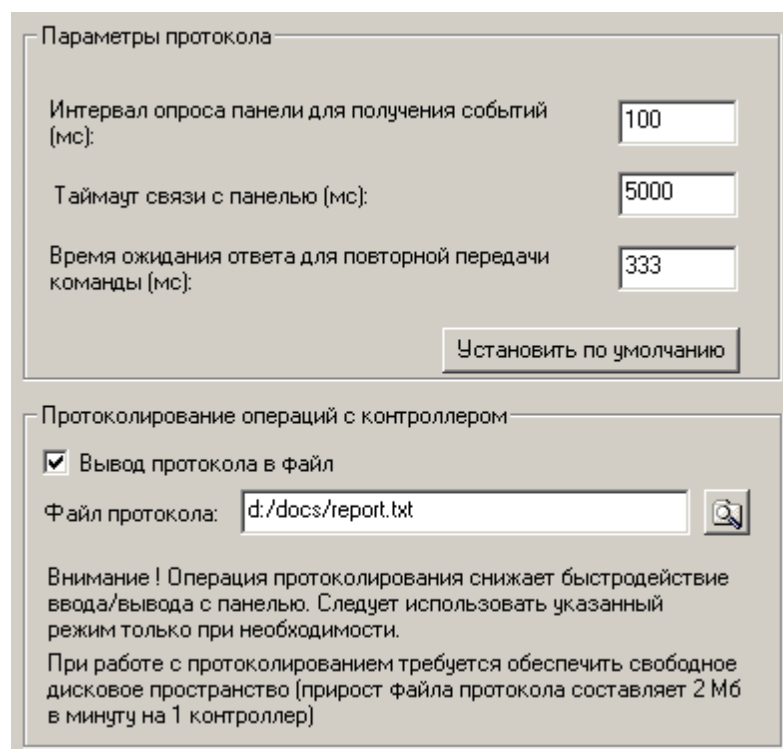


Рисунок 38 — Свойства протокола AAN

Интервал опроса панели для получения событий (мс) — периодичность опроса (в миллисекундах) контроллера AAN для определения наличия связи между драйвером AAN и контроллером AAN (рисунок 38). С заданным интервалом времени драйвер AAN опрашивает контроллер AAN с целью определения наличия связи.

Таймаут связи с панелью (мс) — период времени (в миллисекундах), который используется при определении наличия связи драйвера AAN с контроллером AAN. Если в течение этого периода времени не было получено отклика от контроллера AAN, драйвер AAN фиксирует отсутствие связи с контроллером AAN.

Время ожидания ответа для повторной передачи команды (мс) — период времени (в миллисекундах), который используется для повторного вызова команд. Если драйвер AAN посылает контроллеру AAN какую-либо команду и в течение этого периода времени не получает подтверждения о выполнении команды (или сообщения об ошибке), драйвер AAN повторно посылает команду. Если снова не получает подтверждения — осуществляет новую попытку отправки команды и т.д. Если после пятой попытки драйвер AAN не получит подтверждения о выполнении команды или об ошибке, драйвер AAN фиксирует невыполнение команды, и программное обеспечение выдает сообщение об этом.

Кнопка **Установить по умолчанию** — при нажатии данной кнопки во все поля вкладки **Свойства протокола AAN** автоматически вводятся их значения по умолчанию.

При необходимости протокол операций с контроллером можно записывать в файл. Для этого пометьте флаг **Вывод протокола в файл** и в поле **Файл протокола** введите путь к файлу, в который будет записываться протокол.

4.21 Сетевой порт

Элемент **Сетевой порт** в конфигурации системы имитирует порт компьютера, к которому подключается контроллер AAN.

Частные свойства элемента **Сетевой порт** доступны на следующих вкладках свойств:

[Вкладка Сеть](#);

[Свойства протокола AAN](#).

4.21.1 Вкладка Сеть

Сеть | Свойства протокола AAN

Адрес: Порт:

Для установки IP адреса контроллера AAN используйте службу BOOTP

Внимание ! Значение порта определяется типом контроллера AAN. AAN-100 использует порт 5001, AAN-32 использует порт 3001. После смены порта или IP адреса требуется перезапуск драйвера.

Для проверки связи с контроллером используйте PING АЙПИ
TELNET выполнить команду OPEN АЙПИ ПОРТ

Рисунок 39 — Сеть

Адрес — IP-адрес, назначенный контроллеру (рисунок 39).

Порт — порт компьютера, на который контроллер AAN посылает данные. В зависимости от типа контроллера в данном поле должно быть значение 5001 (при работе с AAN-100) или 3001 (при работе с AAN-32).

4.21.2 Вкладка Свойства протокола AAN

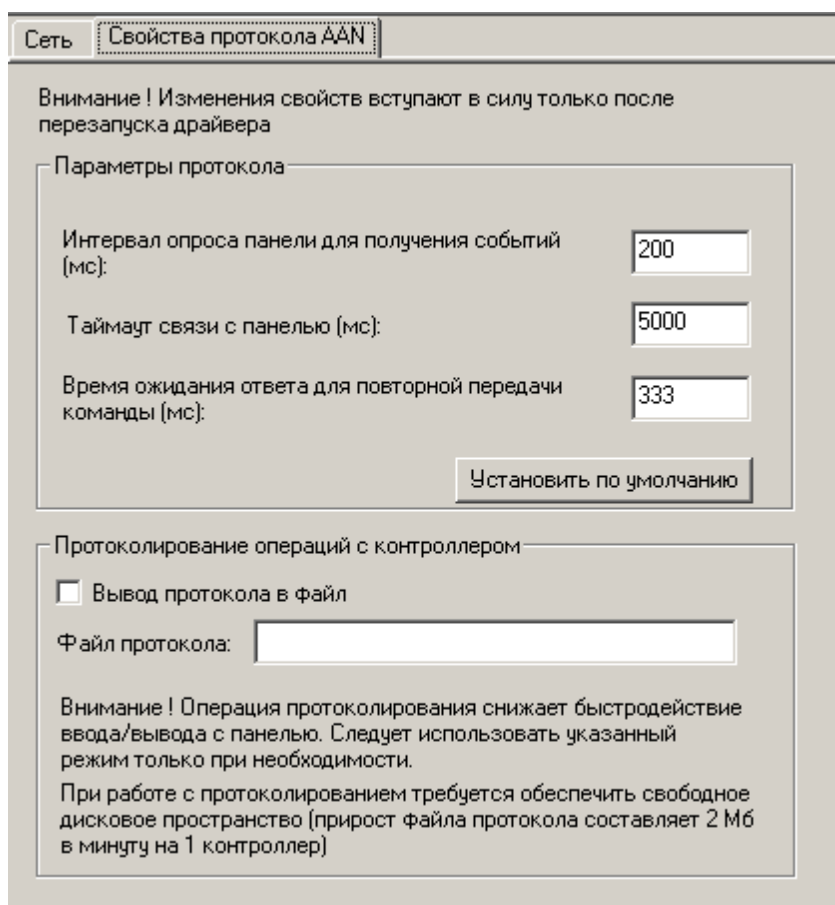


Рисунок 40 — Свойства протокола AAN

Интервал опроса панели для получения событий (мс) — периодичность опроса (в миллисекундах) контроллера AAN для определения наличия связи между драйвером AAN и контроллером AAN (рисунок 40). С заданным интервалом времени драйвер AAN опрашивает контроллер AAN с целью определения наличия связи.

Таймаут связи с панелью (мс) — период времени (в миллисекундах), который используется при определении наличия связи драйвера AAN с контроллером AAN. Если в течение этого периода времени не было получено отклика от контроллера AAN, драйвер AAN фиксирует отсутствие связи с контроллером AAN.

Время ожидания ответа для повторной передачи команды (мс) — период времени (в миллисекундах), который используется для повторного вызова команд. Если драйвер AAN посылает контроллеру AAN какую-либо команду и в течение этого периода времени не получает подтверждения о выполнении команды (или сообщения об ошибке), драйвер AAN повторно посылает команду. Если снова не получает подтверждение — осуществляет новую попытку отправки команды и т.д. Если после пятой попытки драйвер AAN не получит подтверждения о выполнении команды или об ошибке, драйвер AAN фиксирует невыполнение команды, и программное обеспечение выдает сообщение об этом.

Кнопка **Установить по умолчанию** — при нажатии данной кнопки во все поля вкладки **Свойства протокола AAN** автоматически вводятся их значения по умолчанию.

При необходимости протокол операций с контроллером можно записывать в файл. Для этого пометьте флаг **Вывод протокола в файл** и в поле **Файл протокола** введите путь к файлу, в который будет записываться протокол.

4.22 Служба BOOTP

«Служба BOOTP» предназначена для назначения IP-адреса контроллеру AAN-1.

Частные свойства элемента **Служба BOOTP** доступны на [вкладке Сервер](#). К службе добавляется элемент **Клиент BOOTP**, частные свойства которого отображаются на вкладке [Клиент](#).

4.22.1 Вкладка Сервер

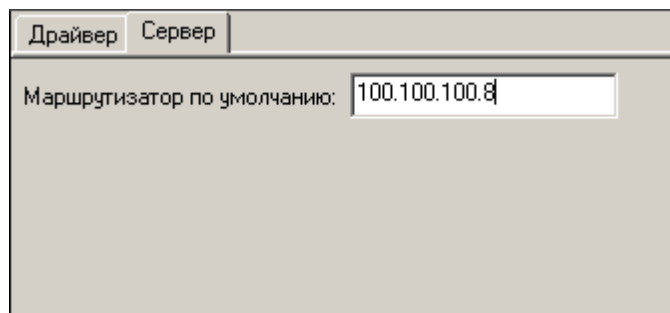


Рисунок 41 — Сервер

Маршрутизатор по умолчанию — адрес шлюза подсети, выставляется в том случае, если контроллер и компьютер, на котором запущен драйвер AAN, находятся в разных подсетях, разделенных маршрутизатором (узнать это можно у администратора сети) (рисунок 41).

4.22.2 Элемент Клиент BOOTP

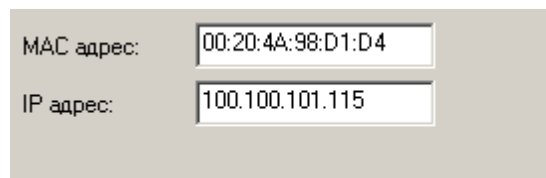


Рисунок 42 — Клиент BOOTP

MAC адрес — MAC-адрес контроллера AAN (MAC адрес написан на плате сетевого взаимодействия контроллера AAN) (рисунок 42).

IP адрес — свободный IP-адрес локальной сети, который в последствии будет закреплен за контроллером AAN.

4.23 Переменная индикации

Элементы типа **Переменная индикации** используются для связывания нескольких состояний охранных зон с этими элементами. Связывание необходимо для того, чтобы преодолеть следующее ограничение: каждая охранная зона может быть связана только с двумя другими элементами (индикаторами индикационной панели или переменными индикации), поэтому чтобы отобразить состояние одной охранной зоны на более чем двух индикаторах, создают и настраивают переменные индикации (переменные отображения). Затем эти переменные связывают с индикаторами индикационной (сигнальной) панели.

Частные свойства элемента **Переменная индикации** доступны на следующих вкладках свойств:

- [Свойства переменной индикации](#).
- Отображение на индикационной панели (см. вкладку [Отображение на индикационной панели](#) элемента **Охранная панель**).

4.23.1 Вкладка Свойства переменной индикации

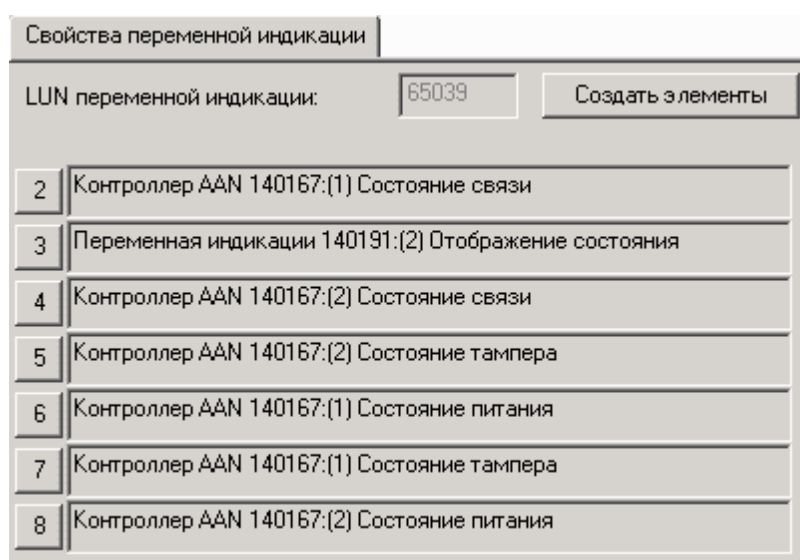


Рисунок 43 — Свойства переменной индикации

Значение поля **LUN переменной индикации** соответствует его названию. Данное поле доступно только для просмотра.

Кнопка **Создать элементы** — при нажатии данной кнопки «Администратор системы» автоматически добавляет все элементы данной переменной индикации (в конфигурации системы к данному элементу добавляются 8 элементов типа **Элемент переменной индикации**, им назначаются имена и номера) (рисунок 43).

После добавления элементов данной переменной индикации на вкладке **Свойства переменной индикации** появляются кнопки с номерами, соответствующими номерам созданных элементов переменной индикации. Связать какой-либо определенный элемент с **Элементом переменной**

индикации можно в окне, открывающемся с помощью нажатия кнопки с соответствующим номером (содержимое данного окна идентично содержимому страницы частных свойств [Элемента переменной индикации](#)).

4.24 Порт

Элемент **Порт** в конфигурации системы имитирует порт контроллера AAN, к которому подключаются устройства.

Частные свойства элемента **Порт** (рисунок 44):

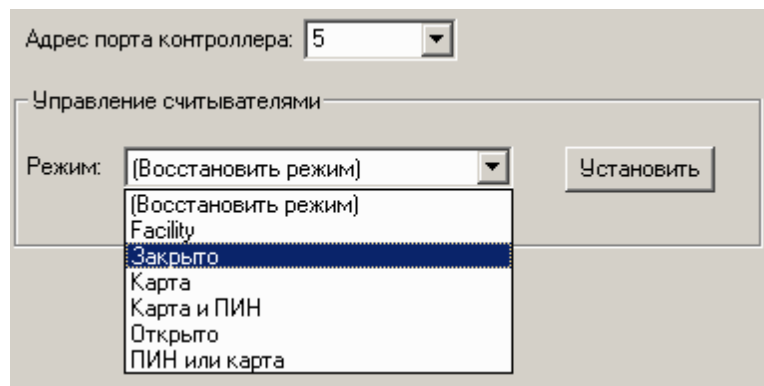


Рисунок 44 — Порт

Адрес порта контроллера — номер порта компьютера, к которому подключен тот контроллер AAN, которую обслуживает данный «Драйвер AAN».

Режим — режим работы всех считывателей, работающих с данным портом. Данная настройка используется в экстренном случае, когда надо срочно заставить все считыватели, подключенные к данному порту, работать в одном режиме. При этом для каждого считывателя запоминается тот режим работы, в котором он работал до этого.

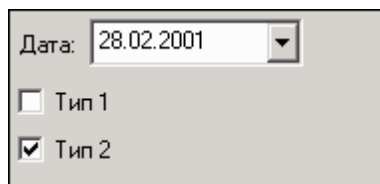
- **Восстановить режим** — для всех считывателей восстанавливаются режимы работы, в которых они работали ранее.
- **Facility** — проход через считыватель разрешен по льготному коду.
- **Закрьюто** — считыватель закрыт.
- **Карта** — проход через считыватель разрешен только по карте.
- **Карта и ПИН** — использование карты и затем — ввод ПИН-кода.
- **Открыто** — считыватель открыт.
- **ПИН или карта** — проход с использованием ПИН-кода или карты.

После выбора режима работы считывателей нажмите на кнопку **Установить**.

4.25 Праздник

Элемент **Праздник** в конфигурации системы имитирует не периодичные даты, указываемые в свойствах элемента **Временная зона**.

Частные свойства элемента **Праздник** (рисунок 45):



Дата: 28.02.2001

Тип 1

Тип 2

Рисунок 45 — Праздник

Дата — дата праздника. Дату в этом поле можно указать либо с клавиатуры, либо раскрыв список и отметив ее мышью в появившемся календаре.

Флаги **Тип 1** и **Тип 2** — флаги для указания, к какому типу относится данный праздник. Праздник обязательно должен быть отнесен к одному или обоим типам, поэтому на данной вкладке один или оба этих флага должны быть отмечены.

Например, на рис. выше указан праздник 28.02.2001, относящийся к типу 2.

4.26 Реле

Элемент **Реле** в конфигурации системы имитирует реле охранной панели.

Частные свойства элемента **Реле** (рисунок 46):

Рисунок 46 — Свойства реле ААН

Адрес реле — номер реле, соответствующий его аппаратному номеру.

Режим — переключение режима работы реле. Реле может быть выключено (разомкнуто) или включено (замкнуто). В данном списке можно выбрать следующие режимы:

- **Выключить** — выключить реле.
- **Включить** — включить реле.
- **Локальное связывание** — автоматически включать реле при выполнении хотя бы одного из условий, указанных в группе **Условия локального связывания**, и затем при изменении условий перейти в предыдущее состояние. Если режим локального связывания должен активизироваться только при потере связи охранной панели с контроллером ААН, — отметьте флаг **Устанавливать локальное связывание в offline**, а в данном поле выберете исходный режим работы реле при наличии связи.
- **Импульс** — включить реле на период времени, указанный в поле **Время срабатывания**, и затем выключить.
- **Не изменять** — не изменять текущее состояние реле.

Временная зона — временная зона, в течение которой реле должно быть включено. Во время действия указанной зоны реле включается. Во время, не относящееся к указанной временной зоне,

реле переходит в тот режим, в котором реле находилось до действия временной зоны. В данном списке доступны все элементы типа **Временная зона**, которые были добавлены к элементу **Контроллер ААН**.

Время срабатывания:

- В режиме **Импульс** — период времени, на который включается реле при переходе в этот режим (по истечении данного периода времени реле выключается).
- В режиме **Локального связывания** — если значение данного свойства отлично от нуля — период времени, в течение которого реле остается замкнутым после окончания тревоги, по причине которой реле было замкнуто.

Флаг **Устанавливать локальное связывание в offline** — автоматически устанавливать режим локального связывания при потере связи охранной панели с панелью ААН, а при наличии связи переходить в режим, в котором реле находилось до потери связи.

Режим локального связывания в **offline** не зависит от режима локального связывания, выбираемого в поле **Режим**.

Группа свойств **Условия локального связывания** — сюда отнесены свойства, настраиваемые для режима локального связывания (выбираемого в списке **Режим** или устанавливаемого флагом **Установить локальное связывание в offline**). Они определяют, при каких условиях должно быть включено реле в режиме локального связывания:

- **Потеря связи с HOST** - при потере связи охранной панели (к которой относится данное реле) с контроллером ААН.
- **Тампер панели** — при переходе тампера охранной панели в тревожное состояние.
- **Неисправность любой зоны** — при неисправности любой охранной зоны данной панели.
- **Неисправность питания** — при неисправности питания охранной панели.
- **Связь с зонами** — при переходе хотя бы одной охранной зоны (данной охранной панели) в состояние, указанное для этой охранной зоны. Состояние охранной зоны выбирается в поле с номером данной охранной зоны. вы можете выбрать:
 - **Не связано** — не учитывать состояние данной охранной зоны.
 - **Тревога, тампер** — при тревоге от охранной зоны или тампера охранной зоны.
 - **Немаскированная тревога, тампер** — при тревоге от размаскированной охранной зоны или ее тампера.
 - **Немаскированная тревога, тампер, неисправность** — при тревоге от размаскированной охранной зоны, ее тампера или при неисправности данной охранной зоны.

Например, на рис. выше состояния охранных зон № 0 — 2 не учитываются при локальном связывании. Локальное связывание будет осуществляться при получении тревоги от охранной зоны № 3 или ее тампера, при получении тревоги от охранной зоны № 4 или ее тампера, а также при неисправности охранной зоны № 4 и т.д.

4.27 Реле считывателя

Элемент **Реле считывателя** в конфигурации системы имитирует реле считывателя.

Частные свойства элемента **Реле считывателя** (рисунок 47):

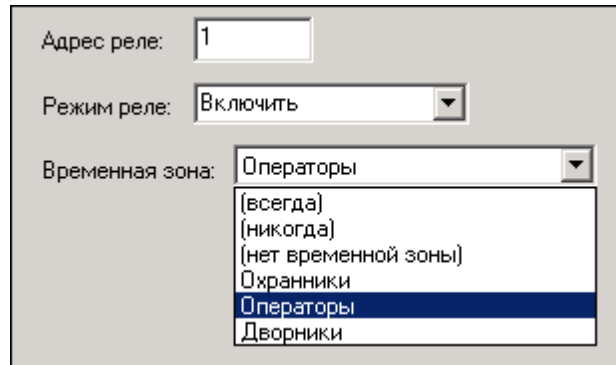


Рисунок 47 — Реле считывателя

Значения полей данной страницы (**Адрес реле**, **Режим реле** и **Временная зона**) — те же, что и на странице частных свойств элемента [Реле](#).

4.28 Список форматов карт

Элементы **Список форматов карт** в конфигурации системы используются для настройки свойств элементов **Считыватель**, добавленных к контроллеру AAN. Они используются для того, чтобы настраивать считыватели, подключенные к контроллеру AAN, на работу с форматом карт, имеющим один или несколько Facility-кодов.

Частные свойства элемента **Список форматов карт** (рисунок 48):

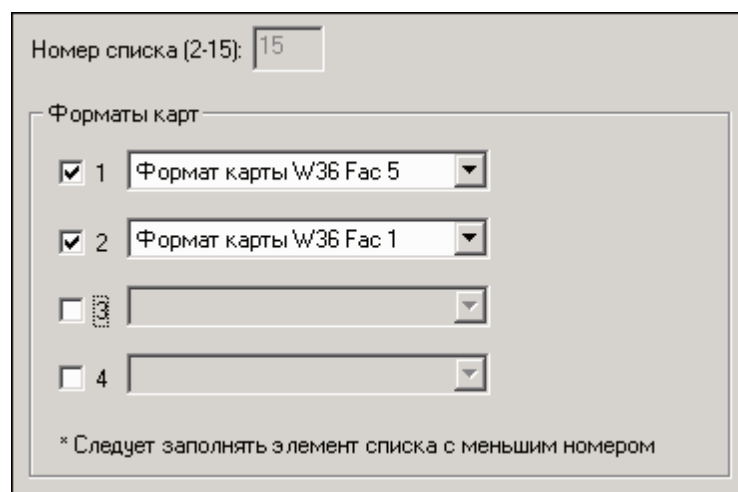


Рисунок 48 — Список форматов карт

Номер списка (2-15) — номер списка форматов карт (номера 0 и 1 зарезервированы в контроллере ААН и не используются драйвером ААН). Данное поле доступно только для просмотра.

Группа настроек **Форматы карт** — группа для выбора элементов **Формат карты**, которые должны входить в данный список форматов. Форматы карт, выбираемые в данной группе, должны иметь одинаковый тип. Чтобы настроить данную группу:

- Отметьте флаг 1 и в поле справа от данного флага выберите тот формат карт, который должен входить в данный список;
- Если требуется добавить следующий формат — отметьте флаг 2 и в поле справа от данного флага выберите формат карт и т.д.

Примечание: Флаги 1, 2 и т.д. отмечаются в порядке возрастания. Например, если отмечен первый флаг, следующим может быть отмечен только второй флаг; если отмечены первый и второй — только третий и т.д.

4.29 Ссылка на охранную зону

Элементы **Ссылка на охранную зону** в конфигурации используется для добавления охранной зоны какой-либо охранной панели в группу охранных зон.

Частные свойства элемента **Ссылка на охранную зону** (рисунок 49):

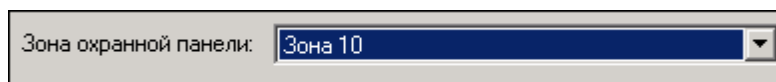


Рисунок 49 — Ссылка на охранную зону

Зона охранной панели — в данном поле выбирается охранная зона, которую необходимо добавить в группу охранных зон.

4.30 Ссылка на считыватель

Элементы **Ссылка на считыватель** в конфигурации используются для добавления охранной зоны какого-либо считывателя в группу охранных зон.

Частные свойства элемента **Ссылка на считыватель** (рисунок 50):

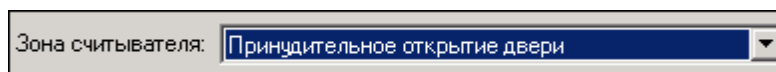


Рисунок 50 — Ссылка на считыватель

Зона считывателя — в данном поле выбирается охранная зона, которую необходимо добавить в группу охранных зон.

4.31 Считыватель

Элемент **Считыватель** в конфигурации системы имитирует считыватель.

Частные свойства элемента **Считыватель** доступны на следующих вкладках свойств:

- [Свойства считывателя](#);
- **Свойства контроллера AAN** (данная вкладка идентична вкладке [Свойства контроллера AAN](#) элемента [Охранная панель](#), но предназначена для отображения свойств контроллера считывателя)
- **Связь с ВП** (данная вкладка идентична вкладке [Связь с ВП](#) элемента [Охранная панель](#), но предназначена для связывания внутренних переменных с зонами считывателя);
- [Командный считыватель](#);
- [Служба подтверждения доступа](#);
- [Параметры КПП](#);
- [Управление по временным зонам](#);
- **Отображение на индикационной панели** (данная вкладка идентична вкладке [Отображение на индикационной панели](#) элемента [Охранная панель](#), но предназначена для связывания индикаторов индикационных панелей с зонами считывателя);
- [Помещения](#);
- [Изъятие из обращения](#).

4.31.1 Вкладка Изъятие из обращения

Если вы хотите, чтобы предъявляемая при проходе через данный считыватель карта изымалась из обращения сразу после прохода, установите флажок **Изъять из обращения**. При этом в конфигурации системы к компьютеру, который работает с данным считывателем, должна быть добавлена «Служба изъятия пропусков».

4.31.2 Вкладка Командный считыватель

На данной вкладке настраиваются команды, вызываемые с клавиатуры считывателей AP-500 или AMS-102/103. К клавиатуры считывателя AP-500 можно вызывать все команды, представленные на данной вкладке, с клавиатуры считывателя AMS-102/103 - только первую команду (ПИН-код +10 +20) (рисунок 51).

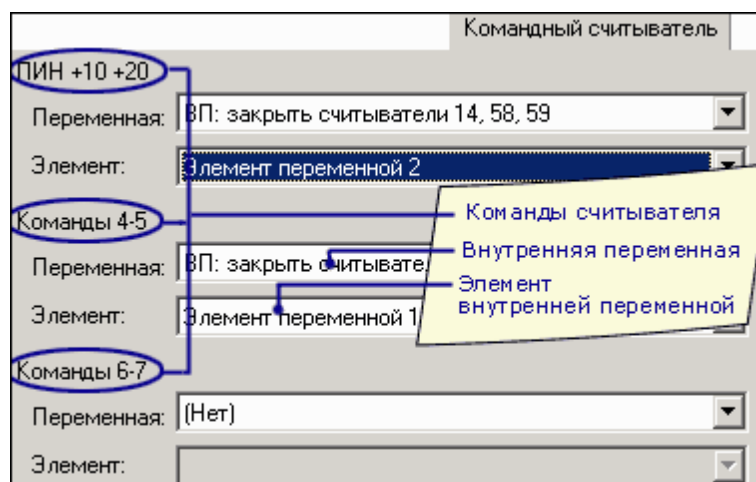


Рисунок 51 — Командный считыватель

ПИН +10 +20, Команды 4-5 и т.д. — команды, выполняемые с клавиатуры считывателя. При выполнении первой указанной команды (ПИН-код + 10, Команда 4, Команда 6 и т.д.) выбранный элемент внутренней переменной принимает значение **Установить (True)**, второй команды (ПИН-код + 20, Команда 5, Команда 7 и т.д.) — значение **Очистить (False)**.

Переменная — внутренняя переменная.

Элемент — элемент внутренней переменной, значение которого должна изменить соответствующая команда считывателя.

Например, на рис. выше представлена ситуация, когда при выполнении со считывателя команды ПИН-код + 10 второй элемент внутренней переменной **ВП: закрыть считыватели 14, 58, 59** примет значение **Установить (True)** и т.д.

4.31.3 Вкладка Параметры КПП

Рисунок 52 — Параметры КПП

Вход в область — область, на входе в которую находится данный считыватель (рисунок 52). В данном списке выбирается название одного из элементов **Область**, которые были добавлены в конфигурацию системы.

Выход из области — область, на выходе из которой находится данный считыватель.

Время контроля повторного прохода — время (в минутах), в течение которого запрещено повторное использование карты-пропуска на данном считывателе.

Примечание: Обратите внимание, что при использовании времени контрольного прохода, возможна небольшая погрешность по времени.

"Мягкий" контроль повторного прохода — если данный флаг установлен, при повторном проходе через данный считыватель в системе возникнет тревожное сообщение, но доступ не будет запрещен.

Примечание: Свойства **Вход в область** и **Выход из области** действуют только в том случае, если на вкладке **Свойства базы данных** элемента **Контроллер ААН** отмечен флаг **Разрешить контроль повторного прохода**, свойство **Время контроля повторного прохода** — если отмечен флаг **Разрешить контроль повторного прохода по времени**, свойство **"Мягкий" контроль повторного прохода** — если установлен хотя бы один из этих флагов.

4.31.4 Вкладка Помещения

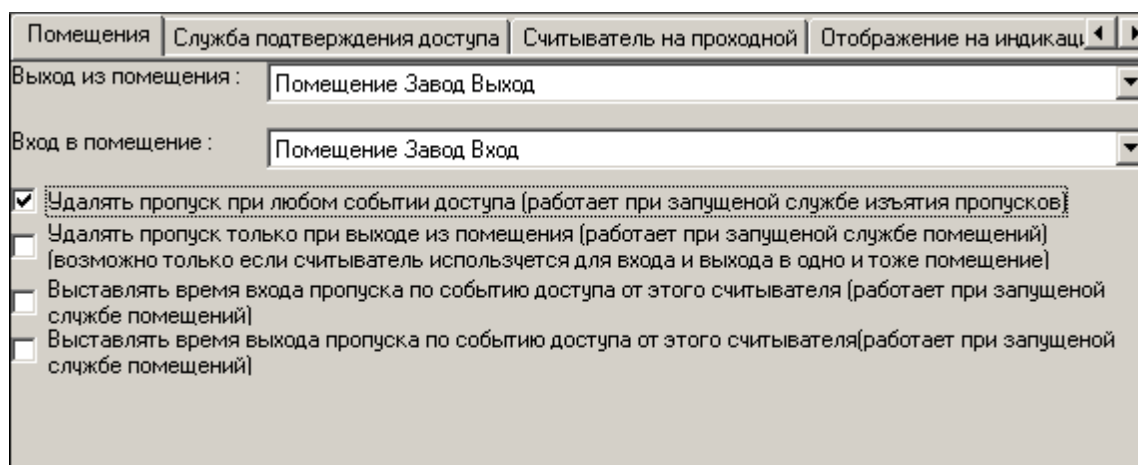


Рисунок 53 — Помещения

Выход из помещения — помещение, на выходе из которого находится данный считыватель (рисунок 53).

Вход в помещение — помещение, на входе в которое находится данный считыватель.

Примечание: В списках **Выход из помещения** и **Вход в помещение** вы можете выбрать название одного из элементов **Помещение**, которые были добавлены в конфигурацию системы (см. руководство к «Службе помещений»).

Удалять пропуск при любом событии доступа — удаляет предъявленный пропуск при любом событии доступа. Работает только при запущенной «Службе изъятия пропусков» (см. руководство к «Службе изъятия пропусков»).

Удалять пропуск только при выходе из помещения — удаляет предъявленный пропуск только при выходе из помещения. Используется в том случае, если считыватель используется для входа и выхода в одно и тоже помещение. Работает только при запущенной «Службе изъятия пропусков».

Выставлять время входа пропуска по событию доступа от этого считывателя — по событию доступа фиксирует время входа в выбранное помещение, при предъявлении пропуска считывателю на входе. Работает только при запущенной «Службе помещений» (см. руководство к «Службе помещений»).

Выставлять время выхода пропуска по событию доступа от этого считывателя — по событию доступа фиксирует время выхода из выбранного помещения, при предъявлении пропуска считывателю на выходе. Работает только при запущенной «Службе помещений».

4.31.5 Вкладка Свойства считывателя

Свойства считывателя

Тип считывателя: AP-500

Адрес считывателя: 15 Создать зоны... Создать реле...

Режим: Facility Не изменять текущий

Режим в offline: Карта и ПИН

Формат карты:

Замок открыт (1-255с.): 15

Время прохода (1-255с.): 15

Число попыток: 3

Загружаемый считыватель Конфигурация БД 200

Отказ по коду принуждения

Запрашивать оператора/службу если доступ разрешен

Запрашивать оператора/службу если доступ не разрешен

Не ждать откр./закр. двери

Разрешить использование локальной базы в on-line

Master сдвоенный считыватель

Slave сдвоенный считыватель

Использовать AUX для мониторинга замка двери

Быстрое определение тревоги замка

Использовать 2 карты

Разрешить использование команд ВП

Звуковое предупреждение

Рисунок 54 — Свойства считывателя

Тип считывателя - модель считывателя: AMS-103/AMS-102, AP500, AP510/AP520, AIM-4SL, AMS-100 (два считывателя), АНІ-10 (устройство идентификации по руке) (рисунок 54).

Адрес считывателя - физический адрес данного считывателя, который должен совпадать с адресом, выставленным переключателями на самом считывателе (или на интерфейсном модуле в случае использования считывателей с интерфейсом Виганда).

Кнопки **Создать зоны...** и **Создать реле...** - автоматическое создание соответственно охранных зон и реле данного считывателя.

Режим - режим работы считывателя при наличии связи считывателя с контроллером ААН:

- **Закрото** - считыватель закрыт.
- **Карта** - проход через считыватель разрешен только по карте.
- **ПИН или карта** - проход с использованием ПИН-кода или карты.
- **Карта и ПИН** - использование карты и затем - ввод ПИН-кода.

- **Открыто** - считыватель открыт.
- **Facility** - проход через считыватель разрешен по льготному коду.

Флаг **Не изменять текущий** - не изменять текущий режим работы считывателя после завершения конфигурирования.

Режим в offline - режим прохода через считыватель в период времени, когда связь между считывателем и контроллером ААН нарушена (**Закрыто, Карта, ПИН или карта, Карта и ПИН, Открыто, Facility**).

Формат карты - формат карты, который поддерживается данным считывателем. Это поле присутствует на вкладке свойств считывателя, подключенного к контроллеру ААН-80. Для считывателя, подключенного к контроллеру ААН-32/100, выбирается не формат карты, а **Список форматов карт**. Если данный список пуст - вы не добавили в конфигурацию системы элементы **Формат карт** и/или **Список форматов карт**.

Замок открыт (1-255 секунд) - время, на которое открывается замок при санкционированном проходе.

Время прохода (1-255 секунд) - период времени, в течение которого при санкционированном доступе необходимо закрыть дверь. Если на данной вкладке установлен флаг **Быстрое определение тревоги замка**, то при санкционированном проходе в течение времени прохода дверь должна быть закрыта, иначе считыватель выдаст тревогу.

Число попыток - число последовательных неудачных попыток прохода через считыватель до генерации тревожного сообщения. Если вы укажете в этом поле 0, то данная тревога не будет выдаваться. Рекомендуется использовать это поле для повышения безопасности на объекте. Пользователь может совершать ошибки при вводе кода, но большое количество этих ошибок означает, что злоумышленник пытается подобрать код.

Флаг **Загружаемый считыватель** - данный флаг отмечается, если в считыватель необходимо загрузить базу данных пользователей.

Отказ по коду принуждения - генерировать тревожное сообщение, если введен код прохода под принуждением (см. в раздел [Проход под принуждением](#) главы [Управление и настройка элементов](#)), и не разрешать проход. Если данный флаг не установлен, при вводе кода принуждения будет генерироваться тревожное сообщение, но проход будет разрешен.

Запрашивать оператора/службу если доступ разрешен - Окно запроса на доступ будет появляться в выбранной на вкладке [Служба подтверждения доступа](#) программе только в том случае, если доступ владельца данного пропуска разрешен (см. в раздел [Подтверждение событий доступа](#) главы [Управление и настройка элементов](#)).

Запрашивать оператора/службу если доступ не разрешен - Окно запроса на доступ будет появляться в выбранной на вкладке [Служба подтверждения доступа](#) программе только в том случае, если доступ владельца данного пропуска не разрешен (см. в раздел [Подтверждение событий доступа](#) главы [Управление и настройка элементов](#)).

Не ждать откр./закр. двери - если данный флаг установлен, то проход будет считаться осуществленным вне зависимости от того, была ли открыта дверь:

- Если данный флаг установлен, проход будет считаться совершенным сразу при возникновении события Доступ разрешен.
- Если данный флаг не установлен, и за время открытия замка дверь открыли - проход будет считаться осуществленным с момента открытия двери.
- Если данный флаг не установлен, и за время открытия замка дверь не открыли - проход будет считаться не осуществленным.

Разрешить использование локальной базы в online - постоянно использовать локальную базу считывателя (только для считывателей, в которые загружена база пользователей). Если данный флаг не установлен, база считывателя будет использоваться только при потере связи считывателя с контроллером ААН.

Master **сдвоенный считыватель** и **Slave** **сдвоенный считыватель** - указываются для соответствующих сдвоенных считывателей.

Использовать AUX для мониторинга замка двери - использование охранной зоны **Вспомогательный вход** (охранной зоны с номером 3) для отображения состояния замка той двери, на которой установлен считыватель.

Быстрое определение тревоги замка - генерировать тревогу, если дверь не будет закрыта при санкционированном проходе в течение периода времени, указанного в поле **Время прохода**. Данный флаг имеет значение только при установленном флажке **Использовать AUX для мониторинга замка двери**.

Если вы установите флаг **Использовать две карты**, то считыватель будет открывать дверь только после последовательного предъявления двух различных карт, дающих право доступа в это помещение. Данная возможность может использоваться, например, в том случае, когда в определенном помещении должно находиться не меньше двух человек.

Разрешить использование команд ВП - разрешить команды изменения значений внутренних переменных с клавиатуры считывателя (ПИН-код +10 +20, Команды 4-7, и т.д. - см. вкладку [Командный считыватель](#)).

Если вы установите флажок **Звуковое предупреждение**, то после прочтения карты и открытия двери считыватель начнет издавать звуковые сигналы, предупреждающие о том, что нужно закрыть дверь в течение времени, указанного в поле **Время прохода**.

4.31.6 Вкладка Оптимизация конфигурации

Под оптимизацией конфигурации понимается перенос уже созданных элементов контроллера **Группа зон, Область, Внутренняя переменная, Переменная индикации** и **Уровень доступа** в отдельные предназначенные для этих элементов папки — **Папка групп зон ААН, Папка областей ААН, Папка внутренних переменных, Папка переменных индикации** и **Папка уровней доступа ААН**.

Чтобы произвести оптимизацию конфигурации, нажмите на кнопку **Произвести оптимизацию**.

Если соответствующих папок в конфигурации системы нет, будут автоматически созданы папки для каждого из перечисленных выше типов элементов и добавлены к контроллеру.

4.31.7 Вкладка Управление по временным зонам

На данной вкладке настраиваются временные зоны для управления режимом работы считывателя (рисунок 55).

| Временные зоны (ВЗ) | | | Режим работы считывателя: | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|---|--|---------------------------------------|
| | | | - в начале действия указанной временной зоны | | - в конце указанной временной зоны |
| ВЗ: Дворники | В начале: Facility | В конце: Закрыто | | | |
| ВЗ: Операторы | В начале: Карта и ПИН | В конце: Закрыто | | | |
| ВЗ: Операторы 1 | В начале: Карта | В конце: Карта и ПИН | | | |
| ВЗ: Временная зона 1 | В начале: Открыто | В конце: Facility | | | |
| ВЗ: (нет) | В начале: Не изменять | В конце: Не изменять | | | |

Рисунок 55 — Управление по временным зонам

ВЗ - временная зона. В данных списках вы можете выбрать одну из временных зон, добавленных в конфигурацию системы. Если в какой-либо строке не требуется указывать временную зону, выберите [Нет]. Например, в строке 2 выбрана временная зона Операторы, в строке 5 временная зона не выбрана.

В начале: - режим работы считывателя, устанавливаемый в начале действия временной зоны, выбранной в той же строке. Если временная зона состоит из нескольких интервалов времени, выбранный режим работы считывателя будет установлен в начале каждого из этих интервалов.

В конце: - режим работы считывателя, устанавливаемый после окончания действия временной зоны, выбранной в той же строке. Если временная зона состоит из нескольких интервалов времени, выбранный режим работы считывателя будет установлен после окончания каждого из этих интервалов.

Пример. Временная зона **Операторы** начинается в 8-00 и заканчивается в 16-00. Временная зона **Операторы 1** состоит из интервалов времени с 12-00 по 18-00 и с 19-00 до 22-00. Соответственно настройкам, представленным на выше, в 8-00 считыватель будет установлен в режим **Карта и ПИН**, в 12-00 - в режим **Карта**, в 16-00 - в режим **Закрыто**, в 18-00 - в режим **Карта и ПИН**, в 19-00 - в режим **Карта**, в 22-00 - в режим **Карта и ПИН**.

Количество строк на данной вкладке соответствует количеству временных зон, которые вы можете выбрать:

- для считывателей, подключенных к контроллеру ААМ-80, может быть выбрано до 124 временных зон (127 минус 3 зарезервированные временные зоны),

- для контроллера ААН-32/100 - до 251 временных зон (254 минус 3 зарезервированные временные зоны).

На данной вкладке могут быть выбраны только те временные зоны, которые вы добавили в конфигурацию. Зарезервированные временные зоны **[Не выбрано]**, **[Всегда]** и **[Никогда]** не используются, так как они бесконечны. Невозможно установить режим работы считывателя после окончания этих временных зон.

4.32 Уровень доступа

Элемент **Уровень доступа** в конфигурации системы имитирует уровень доступа, который используется для разграничения прав пользователей системы безопасности к проходу через считыватели и выполнению команд со считывателей.

Частные свойства элемента **Уровень доступа** доступны на следующих вкладках свойств:

[Свойства уровня доступа](#)

[Доступ к управлению группами](#)

4.32.1 Вкладка Свойства уровня доступа

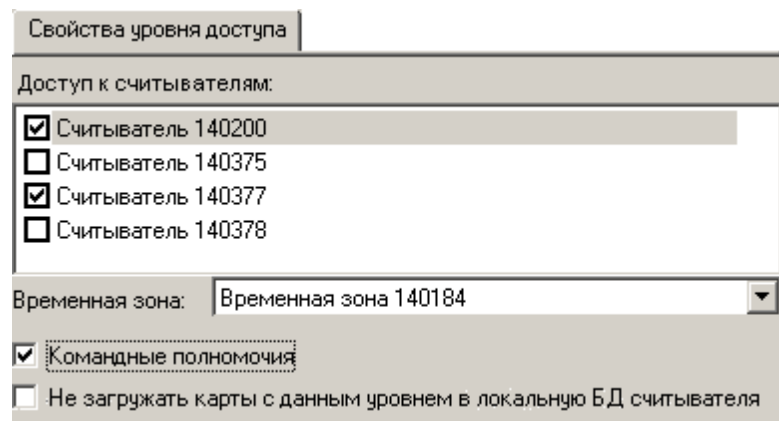


Рисунок 56 — Свойства уровня доступа

В списке **Доступ к считывателям** отметьте флагом те считыватели, к которым должен иметь доступ владелец карты, имеющей данный уровень доступа (рисунок 56).

Временная зона - временная зона, в течение которой владелец карты, имеющей данный уровень доступа, будет иметь доступ к назначенным считывателям. Если вы хотите добавить несколько считывателей с разными временными зонами, то это придется делать за несколько операций, в каждой добавляя только те считыватели, которые имеют одинаковую временную зону.

Вы можете разрешить выдачу команд со считывателей в пределах уровня доступа, установив флаг **Командные полномочия**. Помимо этого, флаг **Разрешить использование команд ВП** на вкладке [Свойства считывателя](#) страницы частных свойств элемента [Считыватель](#) (см. соответствующий раздел руководства).

Отметьте флаг **Не загружать карты с данным уровнем в локальную БД считывателя**, если нужно, чтобы информация о картах с данным уровнем доступа терялась при работе в *offline*.

4.32.2 Вкладка Доступ к управлению группами

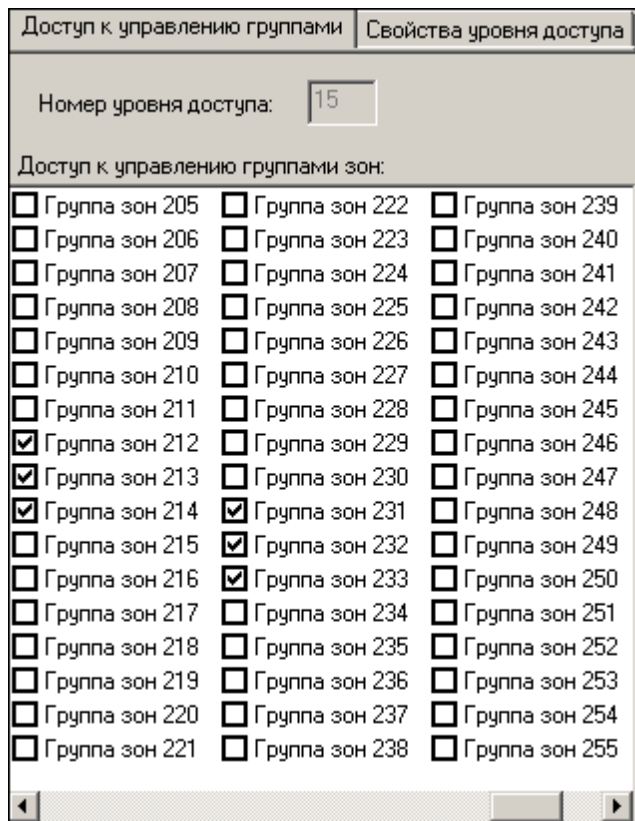


Рисунок 57 — Доступ к управлению группами

В поле **Номер уровня доступа** отображается номер данного уровня доступа, который используется для создания режимов доступа драйвером пропускного режима (см. руководство пользователя к драйверу пропускного режима) (рисунок 57). Данный номер присваивается уровню доступа автоматически при добавлении в конфигурацию системы элемента **Уровень доступа**. Поле недоступно для редактирования.

В поле **Доступ к управлению группами зон** отображается список всех групп охранных зон, которые могли быть добавлены в конфигурацию системы. В списке охранные зоны указываются по номерам (номер группы охранных зон доступен на странице частных свойств элемента [Группа зон](#)).

В поле **Доступ к управлению группами зон** отмечаются те группы, которыми может управлять со считывателя пользователь с данным уровнем доступа, применяя команды 16-17. Чтобы управлять этими группами, пользователь должен также обладать командными полномочиями, которые устанавливаются на странице частных свойств элемента [Элемент уровня доступа](#).

Например, пользователи с уровнем доступа, свойства которого представлены на рис. выше (и имеющие командные полномочия), могут управлять группами зон с номерами от 212 до 214 и от 231 до 233.

4.33 Формат карты

Элементы **Формат карты** в конфигурации системы используются для указания параметров различных форматов карт, используемых в системе безопасности. Для контроллера ААМ-80 эти элементы применяются для настройки свойств элемента **Контроллер ААН**. Для контроллера ААН-32/100 они применяются для настройки свойств элементов **Список форматов карт**.

В ПО ITRIUM® реализован новый режим работы с контроллером ААН-100, который позволяет обойти ограничение в 8 Facility-кодов, и позволяет работать с их неограниченным количеством. Подробнее об этом см. раздел [Настройка формата карты для работы ААН-100 без ограничений facility-кода](#).

Частные свойства элемента **Формат карты**:

Страница частных свойств может иметь различный вид, в зависимости от формата карты, выбираемого в поле **Тип формата карты**.

- Страница частных свойств элемента **Формат карты** для формата карты **Magnetic** (рисунок 58):

Тип формата карты: Magnetic (одна цифра в коде выпуска) Номер: 3

Reference Index 1: 0 Reference Index 2: 255

Минимальное число цифр от начала до Ref Index 1: 0

Минимальное число цифр между Ref Index 1 и 2: 12

Минимальное число цифр от Ref Index 2 до конца: 0

Расположение цифр Facility code: 0 0 0 0 2 4 6 8 10

Расположение цифр AMS-102/103 Facility code: 0 0 0 0 1 2 3 4 5

Расположение цифр номера карты: 0 0 0 243 245 247 249 251 253

Расположение цифр Issue кода: 255

Facility code: 17600 Установить M1

Смещение номера карты: 0

Рисунок 58 — Формат карты для карты Magnetic

- Страницы частных свойств элемента **Формат карты** для формата карты **Wiegand** (рисунок 59):

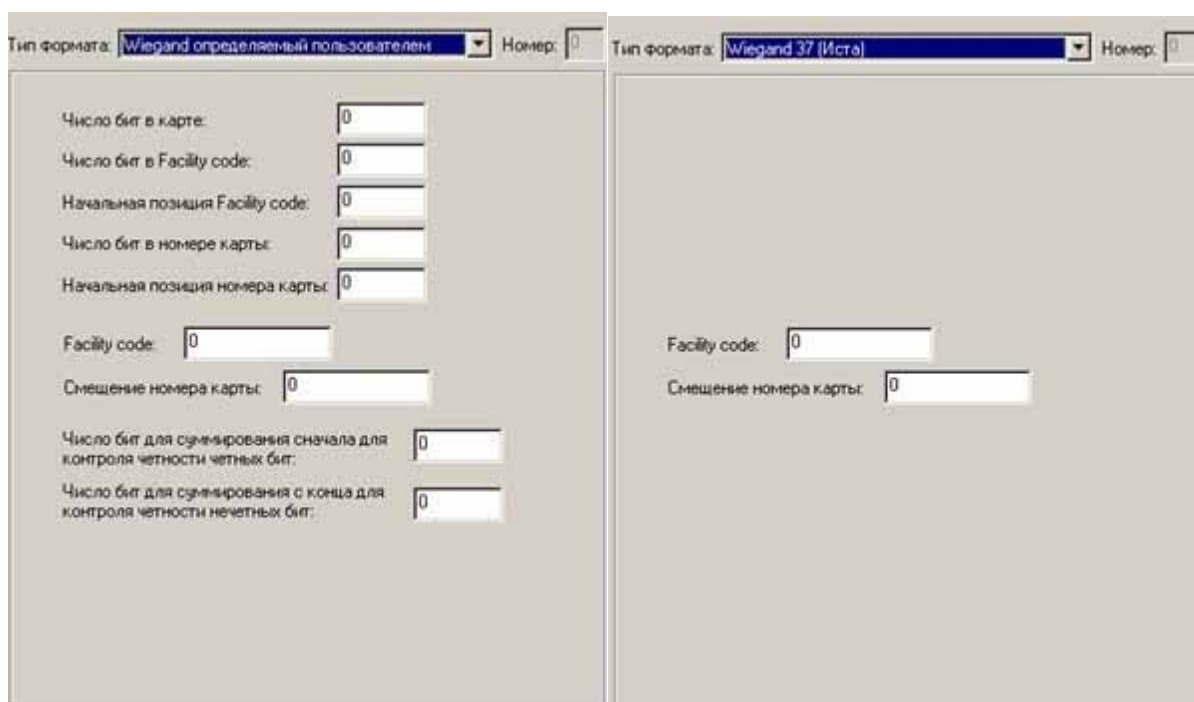


Рисунок 59 — Формат карты для карты Wiegand

С помощью данной вкладки настраиваются параметры формата карт:

- В поле **Тип формата карты** выберете формат карты:

Magnetic (магнитная карта) с одной цифрой в коде выпуска,

Magnetic с двумя цифрами в коде выпуска

Wiegand (карта Виганда) определяемый пользователем

Wiegand 26

Wiegand 37 (ИСТА).

Под кодом выпуска понимается код, назначаемый карте при перевыпуске карт.

- Если формат карты - М-1 нажмите на кнопку **Установить М1**. При этом в поля вкладки будут введены стандартные значения для данного формата. Если настраиваемый формат не относится к М-1, введите значения, указанные в документации производителя данной карты.
- Если формат кадра W-26 или W-37, выберите вкладки **Wiegand 26** или **Wiegand 37 (ИСТА)** соответственно. Данные вкладки содержат стандартные значения для данного формата в скрытой форме. Если настраиваемый формат не относится к W-26 или W-37, выберите вкладку **Wiegand определяемый пользователем** и введите значения в соответствующие поля, воспользовавшись документацией к данной карте.
- **Начальная позиция Facility code** - номер бита в формате кадра, с которого начинается Facility code.

- **Начальная позиция номера карты** - номер бита в формате кадра, с которого начинается номер карты.
- В поле **Facility code** откорректируйте льготный код. Это часть кода карты-пропуска, являющаяся общей для всех пользователей с данной серией карт. Facility-код указан на упаковке с картами. Он используется для режима прохода через считыватели по льготному коду. Когда для считывателя указан этот режим, проход через считыватель разрешается всем пользователям с данным льготным кодом, при этом факт прохода пользователя через считыватель регистрируется.
- Если на вашем объекте используются несколько типов карт, и номера карт различных типов пересекаются, вы можете «сдвинуть» диапазон адресов карт одного из форматов, указав смещение в поле **Смещение номера карты**. Так, если у вас есть карты с номерами от 1000 до 2000, и вы укажете в данном поле 500, то система будет воспринимать карты данного формата, как лежащие в диапазоне от 1500 до 2500. Использование смещения позволяет соблюсти условие уникальности номера карты. Значение смещения номера карты не должно превышать наибольший номер карты.

4.33.1 Настройка формата карты для работы AAN-100 без ограничений facility-кода

Для работы контроллера AAN без ограничения в количестве Facility-кодов, необходимо:

1. Во [вкладке Свойства базы данных](#) частных свойств элемента **Контроллер AAN**, в ниспадающем списке **Тип карты** выбрать пункт **До 10 цифр в номере карты (0 < n < 4 294 967 295)** (рисунок 60).

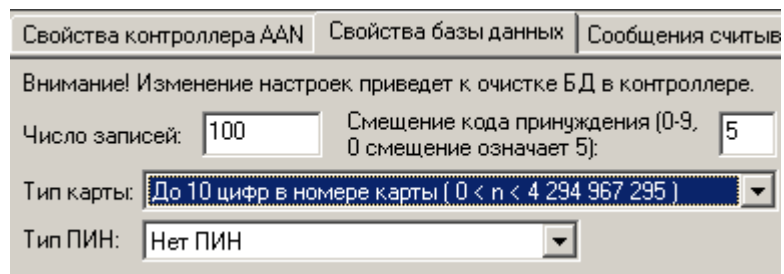



Рисунок 60 — Свойства базы данных

2. Нажать на кнопку  (Сохранить) на панели инструментов программы «Администратор системы».
3. В программе появится окно с предложением загрузить базу данных в контроллер. Нажать **Нет** для загрузки изменений в базу данных контроллера после окончания внесения всех изменений.
4. В частных свойствах элемента [Список форматов карт](#) убрать флаг напротив всех форматов карт.
5. Удалить все элементы типа **Формат карт**.

6. Создать новый элемент типа **Формат карт** и настроить его частные свойства следующим образом (рисунок 61):

Тип формата: Wiegand определяемый пользователем Номер: 7

Число бит в карте: 26

Число бит в Facility code: 0

Начальная позиция Facility code: 0

Число бит в номере карты: 26

Начальная позиция номера карты: 0


Facility code: 0

Смещение номера карты: 0

Число бит для суммирования сначала для контроля четности четных бит: 0

Число бит для суммирования с конца для контроля четности нечетных бит: 0

Рисунок 61 — Формат карт

- в списке **Тип формата** выберите пункт **Wiegand определяемый пользователем**;
 - в поле **Число бит в карте** введите значение **26**;
 - в поле **Число бит в номере карты** введите значение **26**;
 - остальные поля оставьте без изменения.
 - нажмите на кнопку  (Сохранить) на панели инструментов программы «Администратор системы».
7. В частных свойствах элемента [Список форматов карт](#) выставите созданный формат в первое поле (рисунок 62):


Номер списка (2-15): 14

Форматы карт

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | Формат карты без ограничений |
| <input type="checkbox"/> | 2 | |
| <input type="checkbox"/> | 3 | |
| <input type="checkbox"/> | 4 | |
| <input type="checkbox"/> | 5 | |
| <input type="checkbox"/> | 6 | |
| <input type="checkbox"/> | 7 | |
| <input type="checkbox"/> | 8 | |

* Следует заполнять форматы карт, начиная с меньшего номера

Рисунок 62 — Список форматов карт

8. Нажмите на кнопку  (Сохранить) на панели инструментов программы «Администратор системы».
9. На странице частных свойств элемента **Контроллер AAN**, [во вкладке Свойства контроллера AAN](#) отметьте флаг **Работать в режиме Wiegand26 без facility кода**.
10. Перезапустите «Драйвер AAN», нажав на кнопку **Перезапустить драйвер** на странице частных свойств элемента.

4.34 Элемент внутренней переменной

Элементы внутренней переменной в конфигурации системы имитируют элементы внутренних переменных.

Частные свойства **Элемента внутренней переменной**:

На данной странице производится связывание зон устройств, подключенных к контроллеру AAN, с элементом внутренней переменной (ВП) (рисунок 63).

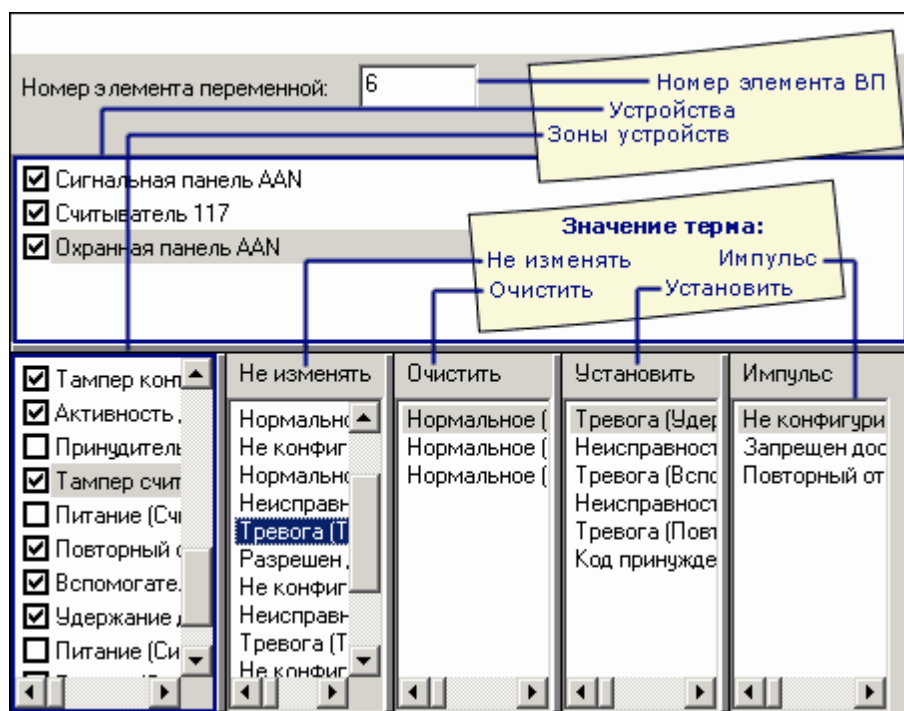


Рисунок 63 — Элемент внутренней переменной

Номер элемента ВП - номер элемента внутренней переменной. Номер должен быть уникальным в пределах внутренней переменной, к которой относится данный элемент.

Устройства - список устройств, подключенных к контроллеру ААН, а также охранных зон и реле, добавленных в конфигурацию системы. В этом поле отмечаются те элементы, зоны которых необходимо связать с элементом ВП.

Зоны устройств - список всех зон выбранных устройств. В этом поле выделяется зона, которую необходимо связать с элементом ВП.

Не изменять - список тех состояний зоны (выделенной в поле **Охранные зоны устройств**), которые не связаны с внутренней переменной (не перемещены в списки **Очистить**, **Установить** и **Импульс**).

Очистить, **Установить** и **Импульс** - списки состояний зон: при переходе выбранной зоны в состояние, указанное в одном из данных полей, элемент ВП принимает соответствующее значение (**Очистить**, **Установить** или **Импульс**).

Чтобы связать элемент ВП с состоянием какой-либо зоны, выполните следующие действия:

- В поле **Устройства** выберите элемент **ВП**, с которым необходимо связать состояние зоны;
- В поле **Зоны охранной панели** выделите зону, с состоянием которой необходимо связать элемент ВП;

- В списке **Не изменять** выберите состояние зоны и левой кнопкой мыши перетащите его в соответствующее поле - **Очистить** (если при переходе зоны в данное состояние элемент ВП должен принимать значение **Очистить**), **Установить** (если элемент ВП должен принимать значение **Установить**) или **Импульс** (если элемент ВП должен принимать значение **Импульс**).

Примечание: Чтобы переместить состояние выбранной зоны между полями **Не изменять**, **Очистить**, **Установить** и **Импульс**, перетащите его мышью: выделите его левой кнопкой мыши в одном поле и, не отпуская кнопку, переместите в другое поле; затем отпустите левую кнопку мыши.

4.35 Элемент переменной индикации

Элементы **переменной индикации** являются составляющими элемента **Переменная индикации**: настраивая их свойства, вы связываете переменную индикации с охранными зонами других элементов.

Страница частных свойств элемента **Элементы переменной индикации** идентична странице частных свойств элемента [Индикатор](#), за исключением того, что на данной вкладке охранные зоны связываются не с индикаторами индикационной панели, а с элементами переменной индикации.

4.36 Элемент уровня доступа

Элементы **Элемент уровня доступа** в конфигурации системы имитируют составляющие уровня доступа, с помощью которых указывается, через какие считыватели и в какие временные зоны разрешен проход пользователям с данным уровнем доступа, а также с каких считывателей им разрешен вызов команд.

Частные свойства элемента **Элемент уровня доступа** (рисунок 64):

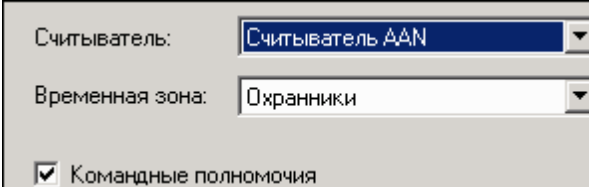


Рисунок 64 — Элемент уровня доступа

Считыватель - считыватель, через который разрешен проход пользователю с данным уровнем доступа.

Временная зона - временная зона, в период действия которой разрешен проход, который контролирует данный считыватель. Если временная зона не указана, проход не будет разрешен.

Флаг **Командные полномочия** - если данный флаг установлен, оператор с данным уровнем доступа может выполнять команды с клавиатуры указанного считывателя.

5 Приложения

[Рекомендуемые значения свойств элементов](#)

[Функции, запускаемые внутренними переменными](#)

5.1 Рекомендуемые значения свойств элементов

В данном разделе представлены рекомендуемые значения свойств элемента «Драйвер ААН», а также элементов системы, добавляемых к нему. Значения свойств даны в тех единицах измерения, которые используются на соответствующих вкладках **Окна свойств** и **Окна конфигурации** (см. табл. ниже).

| Тип элемента системы | Свойство | Рекомендуемое значение |
|-----------------------|---|---|
| Драйвер ААН | Группа <i>Параметры запуска</i> | Отмечен переключатель <i>В выделенном потоке</i> |
| | Период опроса, мс | 55 (мс) |
| Последовательный порт | Скорость | 9600 |
| | Четность | Флаг <i>Четность</i> не отмечен. Выставлен переключатель <i>№</i> |
| | Стоп бит | 1 |
| | Бит данных | 8 |
| | Задержка (свойства <i>read interval, read total multiplier, read total constant, write total multiplier, write total constant</i>) | Все свойства по 10 (мс) |
| | Интервал опроса панели для получения событий (мс) | По умолчанию — 100 (мс) |
| | Таймаут связи с панелью (мс) | По умолчанию -5000 (мс) |
| | Время ожидания ответа для повторной передачи команды (мс) | По умолчанию - 333 (мс) |
| Контроллер ААН | Интервал времени между принудительными запросами устройств | По умолчанию - 5000 (мс) |

5.2 Функции, запускаемые внутренними переменными

Функции, запускаемые внутренними переменными (ВП), определяют, какие действия должны выполняться в системе безопасности при изменении значения ВП. Функции ВП зависят от значения той внутренней переменной, к которой они относятся.

Далее перечислены все функции, запускаемые ВП, и действия, которые они вызывают в системе (**Установить, Очистить** и **Импульс** - возможные значения ВП).

Активизация или деактивизация временной зоны.

Название функции - Временная зона

Параметр 1 - элемент **Временная зона**

Включение или выключение реле охранной панели.

Название функции - Реле панели

Параметр 1 - элемент **Охранная панель**

Параметр 2 - элемент **Реле**

Включение или выключение реле считывателя.

Название функции - Реле считывателя

Параметр 1 - элемент **Считыватель**

Параметр 2 - элемент **Реле считывателя**

Запрет выполнения функций, находящихся далее по списку.

Название функции - Тест группы зон

Параметр 1 - элемент **Группа зон**

Изменение режима прохода через считыватель.

Название функции - Считыватель

Параметр 1 - элемент **Считыватель**

Параметр 2 - режим считывателя (**закрыто, доступ по карте, доступ по ПИН и карте** и т.д.)

Маскирование или размаскирование группы зон.

Название функции - Группа зон

Параметр 1 - элемент Группа зон**Открытие или закрытие области здания.****Название функции - Область****Параметр 1 - элемент Область****Переход на выполнение списка функций другой ВП.****Название функции - Другая ВП****Параметр 1 - элемент Внутренняя переменная**

Данная функция позволяет увеличить количество функций, выполняемых при изменении значения одной ВП. Переход на выполнение происходит при любом изменении значения данной ВП. Другой ВП передается текущее значение данной ВП.

Пустая функция.**Название функции - Нет операций**

Данная функция выбирается в каком-либо поле в том случае, если в этом поле не требуется указывать никакой функции.

В следующей таблице содержится описание элементов (термов) **Очистить**, **Установить** и **Пульс** для каждой функции ВП.

| Название функции | Очистить | Установить | Пульс |
|------------------|---|--|---|
| Временная зона | деактивизация временной зоны | активизация временной зоны | нет изменений |
| Группа зон | уменьшить значение счетчика маскирования на 1 | увеличить значение счетчика маскирования на 1 | нет изменений |
| Другая ВП | | | |
| Нет операций | | | |
| Область* | закрыть область; если область уже закрыта — запретить выполнение функций далее по списку | открыть область; если область уже открыта — запретить выполнение функций далее по списку | нет изменений |
| Реле панели | выключить реле | включить реле | включить реле на время срабатывания и затем выключить |
| Реле считывателя | выключить реле | включить реле | включить реле на 4 секунды и затем выключить |
| Считыватель | установить считыватель в режим, указанный параметром 2 | открыть считыватель | открыть считыватель на время открытия замка (см раздел Вкладка Свойства считывателя главы «Свойства элементов») |
| Тест группы зон* | если в указанной группе зон какая-либо зона активна, тогда функции далее по списку не выполняются | нет действий | нет действий |

Символом (*) отмечены функции, при выполнении которых возможен запрет выполнения функций, находящихся далее по списку. Подробности см. в полях **Очистить** и **Установить** этих функций.

Примечание: В системе безопасности также доступна функция **Событие**. Эта функция зарезервирована и в данной версии «Драйвера ААН» не используется.



ООО «ИТРИУМ СПб»

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.
interop@itrium.ru
www.itrium.ru