



# Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK

ACFA-Интеллект

Обновлено 05/13/2024

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK. Введение .....</b>	<b>5</b>
2.1	Назначение документа.....	5
2.2	Общие сведения о модуле интеграции ApolloSDK.....	5
<b>3</b>	<b>Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ApolloSDK.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Настройка модуля интеграции ApolloSDK .....</b>	<b>9</b>
4.1	Активация модуля интеграции ApolloSDK .....	9
4.2	Настройка схемы на базе центрального контроллера AAN .....	9
4.2.1	Настройка подключения контроллера AAN .....	9
4.2.2	Настройка контроллера AAN .....	10
4.2.3	Настройка порта контроллера AAN .....	12
4.2.4	Настройка статусного входа AAN, AIO и AIM .....	14
4.2.5	Настройка интерфейсного модуля AIM .....	15
4.2.6	Настройка считывателей AIM.....	16
	Настройка входа считывателя AIM .....	21
	Настройка реле считывателей AIM.....	22
4.2.7	Настройка охранной панели AIO .....	23
	Настройка входов AIO .....	24
	Настройка реле AIO .....	26
4.2.8	Настройка групп посетителей и списков групп .....	28
	Настройка групп посетителей .....	29
	Настройка списков групп посетителей.....	29
4.2.9	Настройка зоны КПВ .....	31
	Пример настройки зон КПВ .....	32
4.2.10	Настройка группы зон .....	35
4.2.11	Настройка механизма внутренних переменных ApolloSDK.....	36
	Общее описание механизма внутренних переменных .....	36
	Настройка объектов внутренних переменных ApolloSDK .....	37
	Настройка связи объектов с терминами.....	42

4.2.12	Настройка контроля двойного прохода .....	50
4.3	Настройка схемы без центрального контроллера AAN .....	50
4.3.1	Настройка подключения контроллера AIM SC.....	51
4.3.2	Настройка контроллера AIM SC.....	52
4.3.3	Настройка считывателя AIM SC.....	53
	Настройка входа считывателя AIM SC.....	57
	Настройка реле считывателя AIM SC.....	57
4.4	Запись конфигурации в оборудование .....	58
4.5	Настройка поддержки форматов карт доступа .....	59
4.6	Настройка управления считывателем ApolloSDK по событию в системе .....	60
<b>5</b>	<b>Работа с модулем интеграции ApolloSDK.....</b>	<b>62</b>
5.1	Общие сведения о работе с модулем ApolloSDK .....	62
5.2	Дополнительные настройки пользователей для модуля ApolloSDK .....	62
5.3	Управление контроллером AAN.....	64
5.4	Управление контроллером AIM SC .....	65
5.5	Управление считывателями интерфейсного модуля AIM .....	66
5.6	Управление реле AIM и AIM SC .....	68
5.7	Управление внутренней переменной Apollo .....	69
5.8	Управление входами AIO.....	70
5.9	Управление группой зон .....	71
5.10	Управление зоной КПВ .....	71
5.11	Управление охранной панелью AIO.....	72
5.12	Управление реле модуля AIO.....	73
5.13	Управление считывателем AIM SC .....	74

# 1 Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK

Сервер – компьютер с установленной конфигурацией **Сервер** программного комплекса *Интеллект*.

Система контроля и управления доступом (СКУД) – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления функций контроля и управления доступом.

Контроллер – электронное устройство, предназначенное для контроля и управления точками доступа.

Точка доступа – место, где осуществляется контроль доступа.

Интерфейсный модуль *AIM* – интерфейсный модуль для подключения к контроллеру *AAN* считывателей или клавиатур.

Охранная панель *A/O* – охранная микропроцессорная панель, осуществляющая контроль над состоянием охранных шлейфов и управление релейными выходами.

Охранный шлейф – шлейф, в который включаются охранные извещатели (магнито-контактные, ударно-контактные), либо выходные цепи извещателей объемного действия, охранных панелей.

Считыватели – электронные устройства, предназначенные для ввода запоминаемого кода с клавиатуры либо считывания кодовой информации с ключей (идентификаторов) системы.

Идентификатор доступа – ключ (физический или цифровой), по которому предоставляется доступ объектам в помещения, здания, зоны и территории.

Карта доступа – физический идентификатор доступа, регистрируемый считывателем.

Время прохода – время, которое отводится на проход через точку доступа. По истечении данного времени точка доступа автоматически блокируется.

Импульс – сигнал, в результате которого реле замыкается.

Временная зона – совокупность произвольного количества интервалов времени в пределах каждых суток временного цикла (от 1 до 366 дней), а также интервалов времени в течение особых дат.

Временные зоны определяют график доступа на охраняемый объект.

## 2 Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK. Введение

### На странице:

- [Назначение документа](#)
- [Общие сведения о модуле интеграции ApolloSDK](#)

### 2.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции ApolloSDK* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке и операторов модуля *ApolloSDK*. Данный модуль работает в составе программного комплекса *ACFA-Интеллект*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. Общие сведения о модуле интеграции *ApolloSDK*.
2. Настройка модуля интеграции *ApolloSDK*.
3. Работа с модулем интеграции *ApolloSDK*.

### 2.2 Общие сведения о модуле интеграции ApolloSDK

Модуль интеграции *ApolloSDK* работает в составе программного комплекса *ACFA-Интеллект* и предназначен для конфигурирования и управления оборудованием системы *ApolloSDK*.

Модуль интеграции *ApolloSDK* позволяет работать с системой *ApolloSDK*, построенной по двум схемам: с использованием центральных контроллеров *AAN* и без них.

В ПК *ACFA-Интеллект* интегрировано следующее оборудование:

1. Контроллеры *AAN* (компонент *СКУД*).
2. Интерфейсные модули *AIM* (компонент *СКУД*).
3. Охранные панели *AIO* (компонент *ОПС*).

#### **Примечание.**

Работа с охранными панелями *AIO* возможна только с использованием центрального контроллера *AAN*.

Подключение центральных контроллеров *AAN* осуществляется через COM-порт или Ethernet-соединение.

При использовании схемы с одним интерфейсным модулем без центрального контроллера *AAN* подключение можно устанавливать через COM-порт. При наличии нескольких интерфейсных модулей *AIM* используется подключение по Ethernet через преобразователь.

 **Примечание.**

Подробные сведения о системе *ApolloSDK* приведены в официальной справочной документации (производитель ААМ Системз).

 **Внимание!**

Для работы модуля интеграции *ApolloSDK* необходимо программное обеспечение системы *ApolloSDK*, установленное на Сервере. ПК *АСФА-Интеллект* версии 6.9 и выше поддерживает *Apollo SDK v.4.1.1* с возможностью работы по RDP.

Перед настройкой модуля интеграции *ApolloSDK* необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить необходимое оборудование на охраняемый объект.
2. Установить на Сервер программное обеспечение системы *ApolloSDK* (расположено в <Директория установки ПК *Интеллект*>\Modules\ApolloSDK).
3. Скопировать лицензионный файл *licence.bin* (<Директория установки ПК *Интеллект*>\Modules\ApolloSDK\ApolloSDK v.4.1.1 (14.09.2023) Installer\Licence) в директорию установки программного обеспечения *ApolloSDK*.

### 3 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ApolloSDK

<b>Производитель</b>	<p>ААМ Системз</p> <p>Адрес офиса: Москва, Красноказарменная ул., дом 13, библиотека МЭИ, офис Э402</p> <p>Почтовый адрес: 111250, Россия, Москва, Е-250, Красноказарменная ул., дом 14</p> <p>Телефоны: +7 (495) 921-2227 (многоканальный), 362-7343</p> <p>Факс: +7 (495) 362-7262</p> <p>Эл. почта: <a href="mailto:aam@aamsystems.ru">aam@aamsystems.ru</a></p> <p>Сайт: <a href="http://www.aamsystems.ru">www.aamsystems.ru</a></p>
<b>Тип интеграции</b>	SDK
<b>Подключение оборудования</b>	RS-232, IP

#### Поддерживаемое оборудование

Оборудование	Назначение
AAN-100	Сетевой контроллер
AAN-32S	Сетевой контроллер
AAN-32N	Сетевой контроллер
AIM-2SL	Контроллер доступа
AIM-4SL	Контроллер доступа
AIO-168	Охранная панель
ASA-72	Статусная панель

#### Защита модуля

Модуль один, но позиций в прайс-листе четыре:

Программное обеспечение интеграции с *Apollo* (за один сервер)

Программное обеспечение интеграции с <i>Apollo</i> (за один считыватель)
Программное обеспечение интеграции с <i>Apollo</i> AIO-168
Программное обеспечение интеграции с <i>Apollo</i> (за один ASA-72)

Программное обеспечение интеграции с *Apollo* (за один сервер) – это фактически электронный ключ Guardant, защищающий *ApolloSDK* со стороны производителя и хранящий в себе серийные номера всех устройств. Всегда есть хотя бы один на систему.

Если оборудование подключается не к одному, а к нескольким серверам с ядром Интеллект, то на каждый второй и последующий сервера потребуется дополнительное приобретение электронных ключей защиты (Программное обеспечение интеграции с *Apollo* (за один сервер)). Для каждого из электронных ключей защиты конфигурация своя – в соответствии с настройками в дереве объектов ПО *Интеллект*

При заказе модуля требуется предоставление всех серийных номеров оборудования. Производитель модуля таким образом защищает свой эксклюзив на территории СНГ.

Защита не зависит от количества подключаемых старших панелей (AAN-100 и\или AAN-32). Защита зависит только от количества подключаемых конечных устройств (Считывателей, лучей/реле, ASA-72). Это связано с особенностями сублицензирования модуля в компании-производителе модуля.

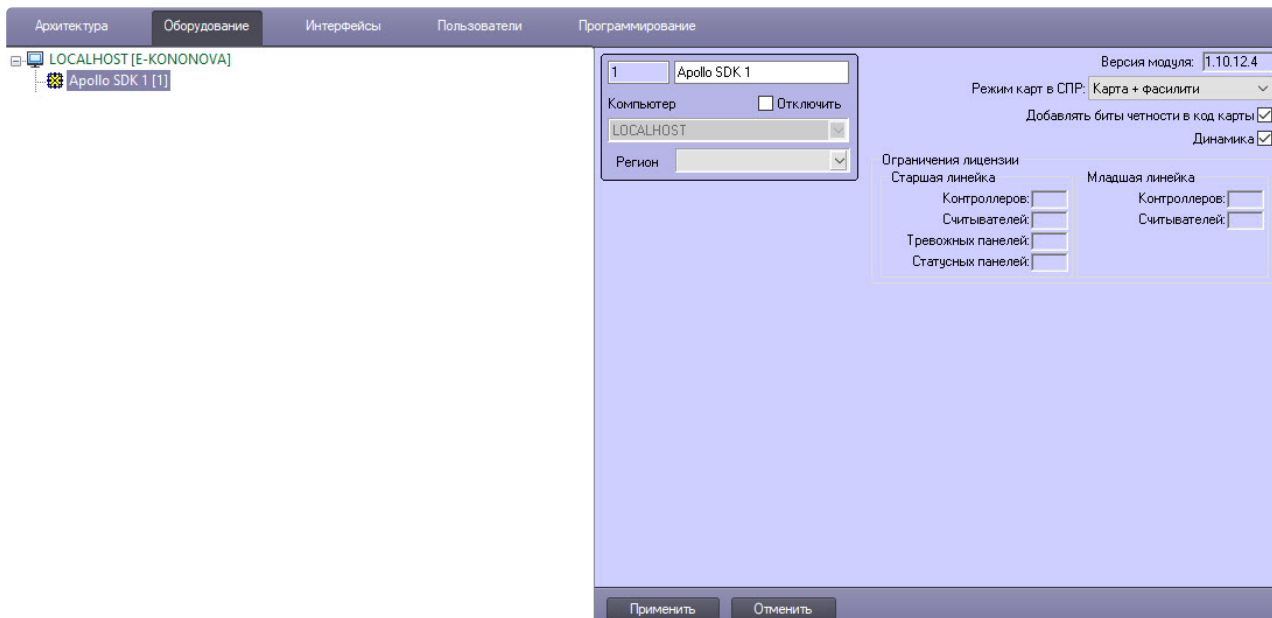
Программный модуль *ApolloSDK* может работать напрямую с младшими контроллерами AIM-\*SL. Также существует возможность работать с несколькими младшими контроллерами AIM-\*SL, используя сетевой конвертер ENI-110.



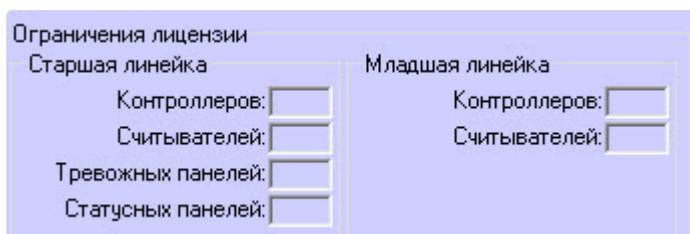
## 4 Настройка модуля интеграции ApolloSDK

### 4.1 Активация модуля интеграции ApolloSDK

Для активации модуля интеграции *ApolloSDK* необходимо создать объект **Apollo SDK** на базе объекта **Компьютер**.



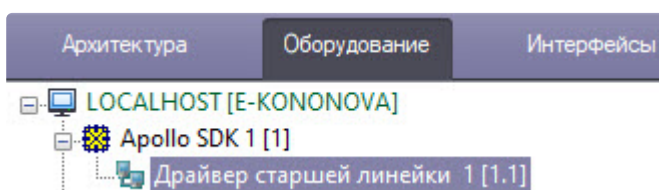
На панели настроек объекта **Apollo SDK** указаны ограничения на количества устройств в текущей лицензии.



### 4.2 Настройка схемы на базе центрального контроллера AAN

#### 4.2.1 Настройка подключения контроллера AAN

Настройка подключения контроллера *AAN* осуществляется на панели настроек объекта **Драйвер старшей линейки**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo SDK**.



Для подключения контроллера AAN:

1. Выбрать интерфейс подключения контроллера: COM-порт или Ethernet (1).

2. Если контроллер подключен через COM-порт, выбрать номер порт и его скорость (2).
3. Если контроллер подключен через Ethernet, ввести его IP-адрес и порт подключения (3).

4. Нажать кнопку **Применить**

Применить

## 4.2.2 Настройка контроллера AAN

Настройка контроллера AAN осуществляется на панели настроек объекта **Apollo AAN**. Данный объект создается на базе объекта **Драйвер старшей линейки**.

Настройка контроллера AAN включает в себя:

1. Из раскрывающегося списка **Тип контроллера** выбрать тип **AAN-32** или **AAN-100** контроллера AAN в соответствии с используемым оборудованием.

2. В поле **Время подтв. оператором** ввести время в секундах, которое отводится оператору на принятие решения по предоставлению или отказу в доступе.
3. В поле **Время пред. второй карты** ввести время в секундах, определяющее временной интервал между предъявлением первой и второй карты доступа, при превышении которого, доступ по второй карте предоставлен не будет.
4. В поле **Пин код** выбрать длину используемого PIN-кода. Если не требуется использовать PIN-код в процедуре доступа, выбрать значение **Не использовать**.

5. Если для каждого пользователя необходимо использовать дополнительные 6 или 32 уровней доступа, установить флажки **Использовать доп. 6 уровней доступа** и **Использовать доп. 32 уровня доступа** соответственно.

**⚠ Внимание!**

При использовании дополнительных уровней доступа уменьшается максимальное количество пользователей, которое может храниться в памяти контроллера.

6. Установить флажок **Использовать доступ с эскортом**, если необходимо подтверждать доступ в зону с помощью карты эскорт.
7. В поле **Макс. количество карт** ввести максимальное число карт доступа, которые будут храниться в памяти контроллера.

**ℹ Примечание.**

Максимальное число карт доступа, которые могут храниться в памяти контроллера, зависит от количества плат памяти, установленных на нем.

8. Выполнить настройку контроля двойного прохода:
  - а. Если необходимо активировать зонный контроль двойного прохода, необходимо в группе **Зонный КПВ** установить флажок **Использовать** (подробнее см. [Настройка контроля двойного прохода](#)).

- б. При необходимости из раскрывающегося списка **ВЗ сброса** выбрать временную зону, по которой будет происходить сброс флагов контроля двойного прохода для всех пользователей.

- c. Если необходимо активировать временной контроль двойного прохода, необходимо в группе **Временной КПВ** установить флажок **Использовать** (подробнее см. [Настройка контроля двойного прохода](#)).

- d. Из раскрывающегося списка **Хранить на** выбрать место хранения флагов контроля двойного прохода: **На считывателе** или **На зоне КПВ**.

**Примечание**

- Можно активировать или зонный, или временной контроль двойного прохода. Одновременная работа данных режимов контроля двойного прохода не допускается.
- Для подключения временного КПВ по зонам требуется установить флажок **Использовать** в группе **Временной КПВ** (шаг 8c) и выбрать местом хранения флагов **На зоне КПВ** (шаг 8d). Флажок **Использовать** в группе **Зонный КПВ** (шаг 8a) должен быть снят.

9. Чтобы запросить время контроллера *AAN* необходимо нажать на кнопку **Запросить время**.

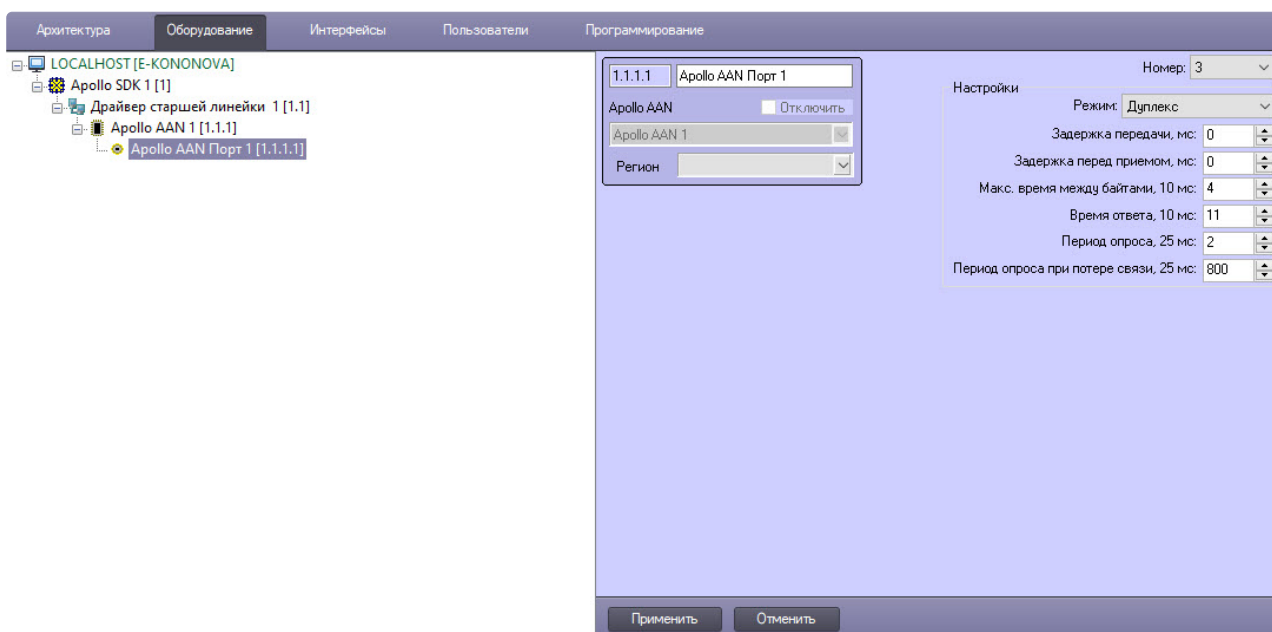
10. Чтобы синхронизировать время контроллера *AAN* со временем компьютера необходимо нажать на кнопку **Синхронизировать время**.

11. Нажать кнопку **Применить**  .

### 4.2.3 Настройка порта контроллера AAN

Подключение модуля *AIM* и охранной панели *AIO* к контроллеру *AAN* осуществляется по 4 портам (RS-485 или Ethernet).

Настройка порта осуществляется на панели настроек объекта **Apollo AAN Порт** на базе объекта **Apollo AAN**.

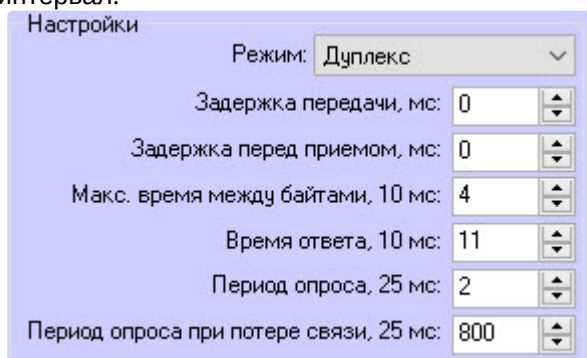


Настройка порта контроллера AAN включает в себя следующие действия:

**⚠ Внимание!**

Не рекомендуется изменять параметры порта по умолчанию.

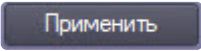
1. Из раскрывающегося списка **Режим** выбрать режим передачи данных через порт: дуплексный или полудуплексный. Дуплексный режим подразумевает прием и передачу данных одновременно. В полудуплексном режиме прием и передача данных осуществляется через интервал.



2. В поле **Задержка передачи, мс** указать период задержки передачи данных через порт в миллисекундах.
3. В поле **Задержка перед приемом, мс** указать период задержки перед приемом данных через порт в миллисекундах.
4. В поле **Макс время между байтами, 10 мс** указать максимально допустимое время ожидания следующего байта в миллисекундах.

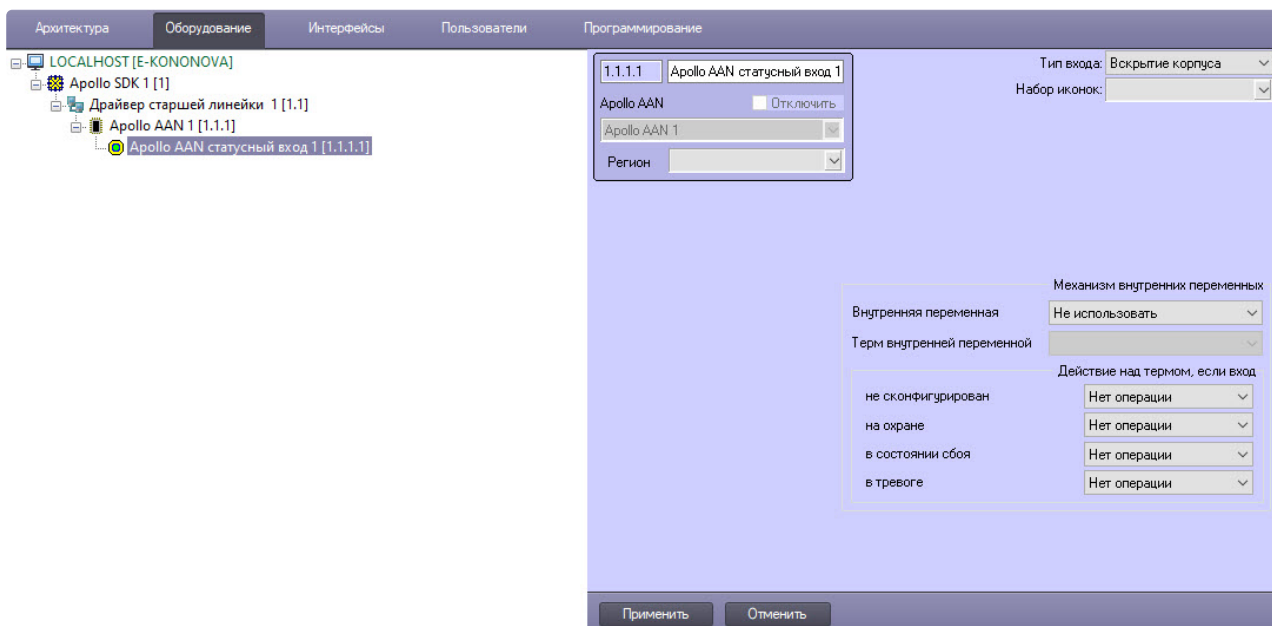
**i Примечание.**

В названии данной и последующей настроек через запятую указывается кратность значения, которое требуется указать. Таким образом, если установить значение параметра **Макс. время между байтами, 10 мс** равным 4, то максимальное время ожидания следующего байта будет считаться равным 40 мс.

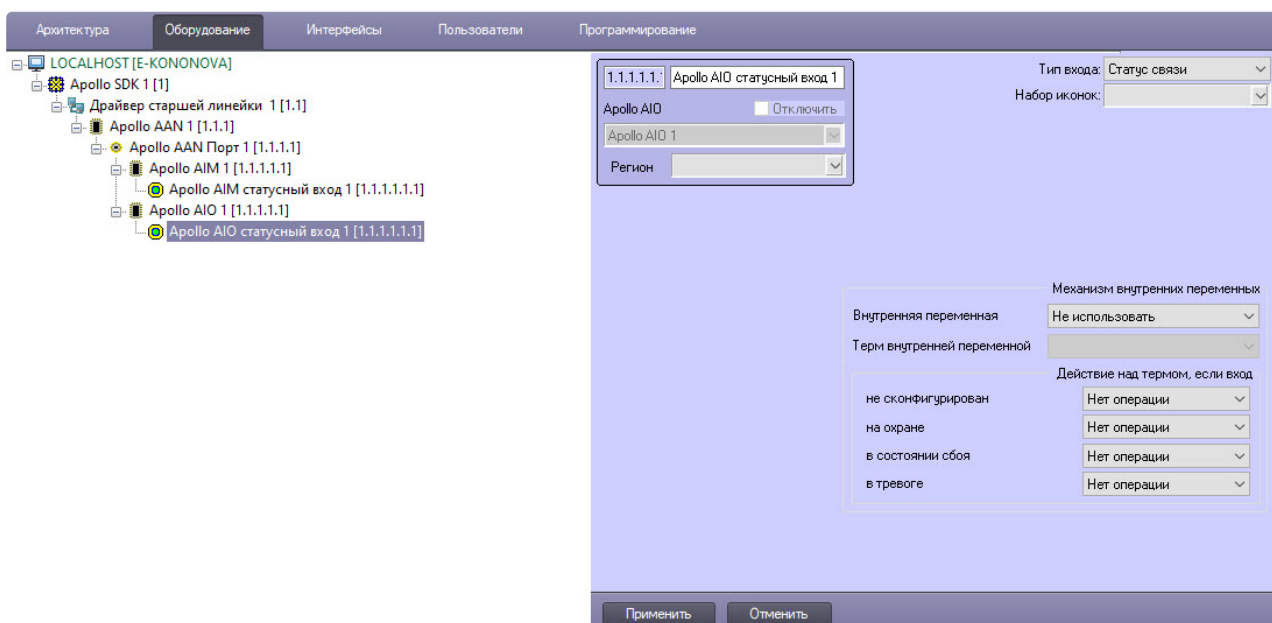
5. В поле **Время ответа, 10 мс** указать максимально допустимое время ответа устройств, подключенных через данный порт, при опросе, учитывая указанную кратность. Если устройство не отвечает за указанное время, считается, что связь с ним потеряна.
  6. В поле **Период опроса, 25 мс** указать в миллисекундах период опроса устройств, подключенных через данный порт, при наличии с ними связи, учитывая указанную кратность.
  7. В поле **Период опроса при потере связи, 25 мс** указать период опроса устройств, подключенных через данный порт, при потере связи с ними в миллисекундах, учитывая указанную кратность.
8. Нажать на кнопку **Применить**  .

#### 4.2.4 Настройка статусного входа AAN, AIO и AIM

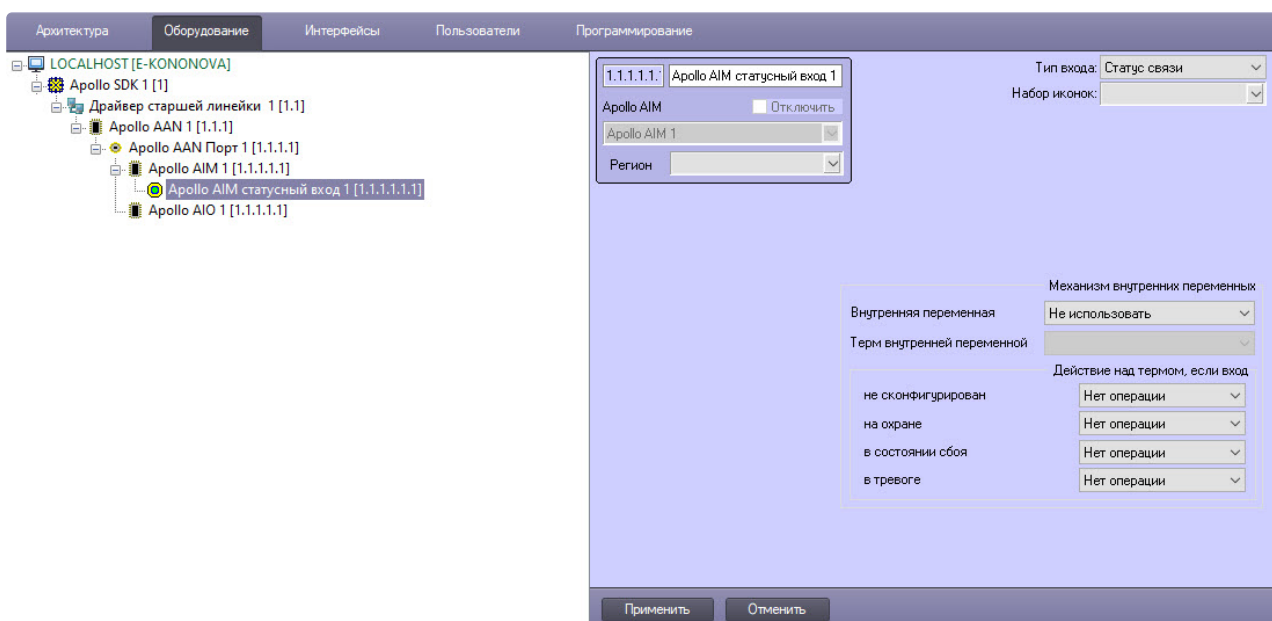
Настройка статусного входа *AAN* происходит на панели настройки объекта **Apollo AAN статусный вход**, который создается на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Настройка статусного входа *AIO* происходит на панели настройки объекта **Apollo AIO статусный вход**, который создается на базе объекта **Apollo AIO** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Настройка статусного входа *AIM* осуществляется на панели настройки объекта **Apollo AIM статусный вход**, который создается на базе объекта **Apollo AIM** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.

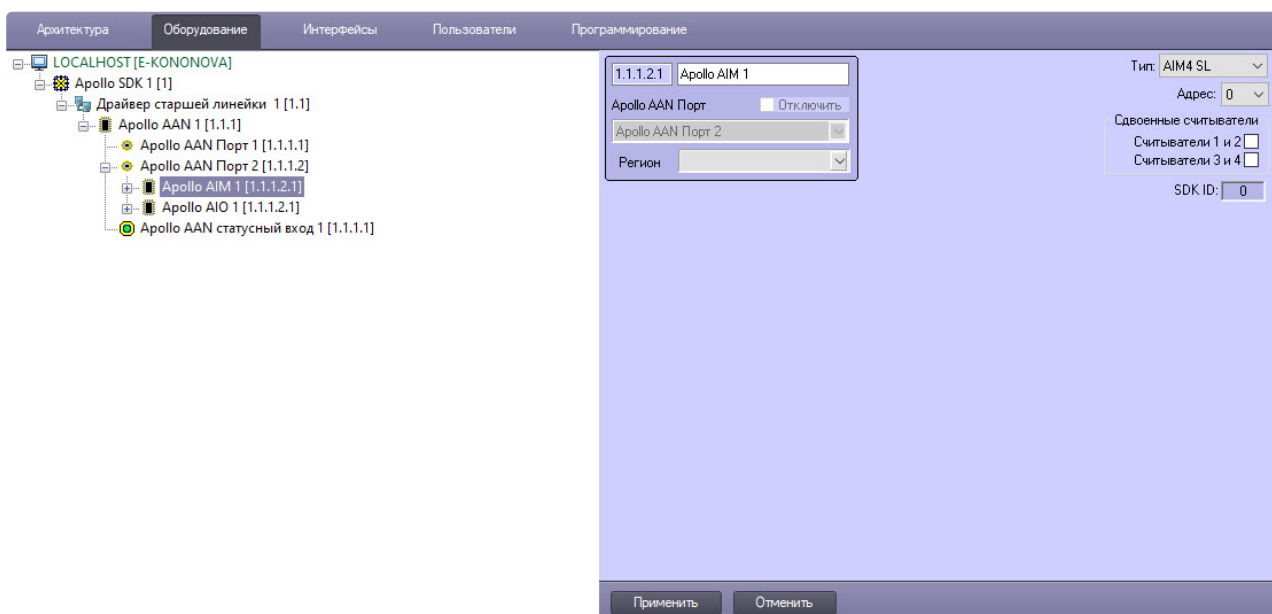


Подробный процесс настройки статусных входов можно посмотреть в разделе [Настройка связи статусного входа AAN, AIO и AIM с термом](#).

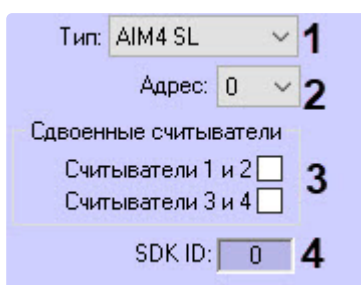
#### 4.2.5 Настройка интерфейсного модуля AIM

Настройка интерфейсного модуля *AIM* происходит на панели настроек объекта **Apollo AIM**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AAN Порт**.





Настройка интерфейсного модуля *AIM* включает в себя следующие действия:



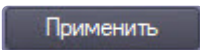
1. Выбрать тип модуля *AIM* из раскрывающегося списка **Тип** (1).
2. Из раскрывающегося списка **Адрес** выбрать адрес модуля во внутренней сети (2).
3. Установить соответствующие флажки, если на объекте используются сдвоенные считыватели (3).

Сдвоенные считыватели используются с разных сторон одной двери. Если считыватели одиночные, то они используются с одной стороны двери, проход с другой стороны двери осуществляется по кнопке.

**Примечание**

Поле **SDK ID** (4) заполняется автоматически при создании объекта и должно содержать разные значения для одного типа объектов. Для корректной работы модуля не рекомендуется создавать объекты по шаблону (см. [Функция Сохранить](#)), в этом случае значение **SDK ID** будет одинаковым.

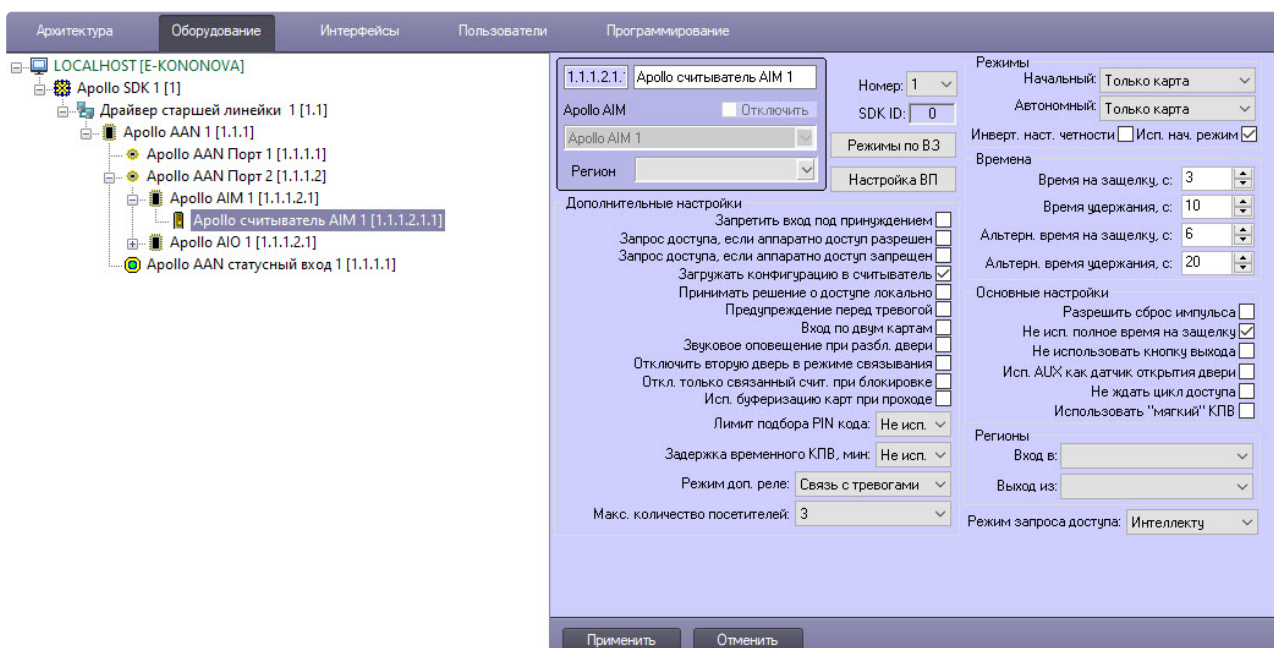
4. Нажать кнопку **Применить**



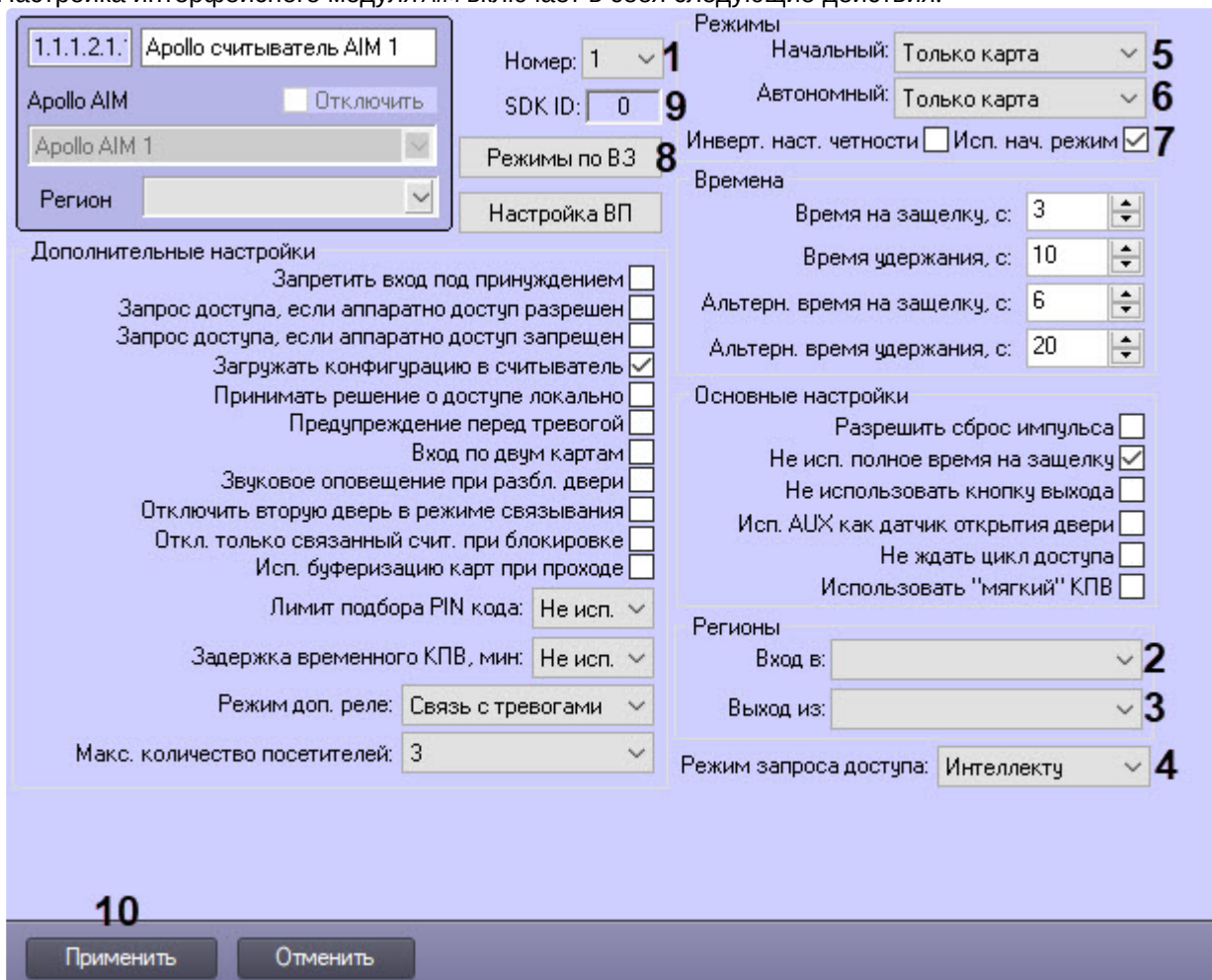
## 4.2.6 Настройка считывателей AIM

Настройка считывателя *AIM* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo считыватель AIM**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AIM**.





Настройка интерфейсного модуля AIM включает в себя следующие действия:



1. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать адрес считывателя (1).
2. Из раскрывающегося списка **Вход в** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны выхода через считыватель (2).
3. Из раскрывающегося списка **Выход из** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны входа через считыватель (3).
4. Из списка **Режим запроса доступа** выбрать ответственного за решение о доступе: Сервер *Интеллект* (автоматическое принятие решение, основанное на уровне доступа пользователя и его карте) или оператор (4).

**Примечание.**

Для обработки запроса оператором необходимо создать в системе интерфейсный объект **Диспетчер событий** и настроить его на событие Запрос оператору (Доступ разрешен). Подробнее о данном объекте и его функциональности см. документ [Руководство по настройке и работе с модулем Диспетчер событий](#).

5. Настроить режимы работы считывателя:
  - a. Из раскрывающегося списка **Начальный** выбрать режим работы считывателя при установлении связи (5):

Режим работы	Описание режима работы
Закрыт	Доступ закрыт для всех
Только карта	Доступ предоставляется по карте доступа
ПИН или карта	Доступ предоставляется по карте доступа или PIN-коду
ПИН и карта	Доступ предоставляется по карте доступа и PIN-коду
Открыт	Доступ открыт для всех
Код организации	Доступ предоставляется по коду организации

- b. Из раскрывающегося списка **Автономный** выбрать режим работы считывателя, когда связь с ним потеряна (6).
  - c. Установить флажок **Исп. нач. режим**, если необходимо переключаться на начальный режим работы считывателя после записи конфигурации (7).
  - d. Нажать кнопку **Режимы по ВЗ** и настроить изменение режима работы считывателя в зависимости от временной зоны (8). Для каждой временной выбираются 2 режима работы считывателя: при начале временной зоны и после окончания временной зоны.

**Примечание**

Поле **SDK ID** (9) заполняется автоматически при создании объекта и должно содержать разные значения для одного типа объектов. Для корректной работы модуля не рекомендуется создавать объекты по шаблону (см. [Функция Сохранить](#)), в этом случае значение **SDK ID** будет одинаковым.

## 6. Задать прочие параметры считывателя.

Параметр	Представление	Описание
Время на защелку, секунды	Поле для ввода числового значения	Время открытия замка в секундах
Время удержания, секунды	Поле для ввода числового значения	<b>Период времени</b> в секундах, в течение которого дверь должна закрыться. В противном случае будет инициировано сообщение <b>Удержание двери</b>
Альтернативное время на защелку, секунды	Поле для ввода числового значения	Альтернативное время открытия замка в секундах. Используется при подачи специальной команды (с карты, макрокомандой или скриптом)
Альтернативное время удержания, секунды	Поле для ввода числового значения	<b>Альтернативный период времени</b> в секундах, в течение которого дверь должна закрыться. В противном случае будет инициировано сообщение <b>Удержание двери</b> . Используется при подачи специальной команды (с карты, макрокомандой или скриптом)
Разрешить сброс импульса	Флажок	Да – доступна возможность сброса импульса
Не использовать полное время на защелку	Флажок	Да – закрывать замок сразу после закрытия двери
Не использовать кнопку выхода	Флажок	Да – отключить кнопку выхода
Использовать AUX как датчик открытия двери	Флажок	Да – использование дополнительного датчика AUX модуля AIM как датчика открытия двери

Параметр	Представление	Описание
Не ждать цикл доступа	Флажок	Да – проход считается совершенным сразу после принятия решение о доступе. Нет – проход считается совершенным после срабатывания датчика открытия двери
Запретить вход под принуждением	Флажок	Да – при вводе «принудительного» PIN-кода дверь блокируется Нет – при вводе «принудительного» PIN-кода дверь открывается, но инициируется тревожное сообщение
Запрос доступа, если локально доступ разрешен	Флажок	Да – отправка запроса на доступ оператору, если <i>A/M</i> или <i>AAN</i> доступ разрешил
Запрос доступа, если локально доступ запрещен	Флажок	Да – отправка запроса на доступ оператору, если <i>A/M</i> или <i>AAN</i> доступ запретил
Загружать конфигурацию в считыватель	Флажок	Да – дублировать пользователей и их уровни доступа в память модуля <i>A/M</i> при записи конфигурации в контроллер <i>AAN</i>
Принимать решение о доступе локально	Флажок	Да – решение о доступе принимается модулем <i>A/M</i> , не учитывая центральный контроллер <i>AAN</i>
Предупреждение перед тревогой	Флажок	Да – инициировать предупреждение перед тревогой
Вход по двум картам	Флажок	Да – проход через данный считыватель будет осуществляться при предъявлении двух карт доступа
Звуковое оповещение при разблокировании двери	Флажок	Да – звуковой сигнала считывателя при разблокировании двери

Параметр	Представление	Описание
Отключить вторую дверь в режиме связывания	Флажок	Да – заблокировать считыватель, который работает на выход из охраняемой зоны
Отключать только связанный считыватель при блокировке	Флажок	Да – при подаче сигнала блокировки считывателя блокируются только связанные Нет – блокируется любой считыватель
Использовать «мягкий» КПВ	Флажок	Да – двойной проход возможен, но в сообщении о проходе будет указана соответствующая ошибка
Использовать буферизацию карт при проходе	Флажок	Да – записывать карты доступа в <i>AIM</i> при проходе
Лимит подбора PIN-кода	Выбор значения из списка	При превышении неправильных попыток ввода PIN-кода замок блокируется
Задержка временного КПВ, мин	Выбор значения из списка	Временной интервал в минутах, в течение которого будет запрещен двойной проход
Режим дополнительного реле	Выбор значения из списка	<b>Связь с тревогами</b> – дополнительное реле срабатывает при тревоге. <b>Ручное управление</b> – дополнительное реле активируется вручную
Настройка ВП	Нажатие на кнопку	См. <a href="#">Настройка связи команд считывателя AIM с терминами</a> .

7. Нажать кнопку **Применить (10)**.

## Настройка входа считывателя AIM

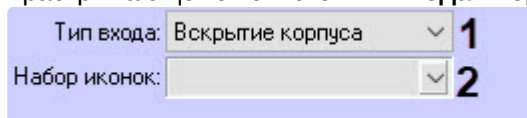
Существует возможность создания и настройки входов считывателей *AIM*. Данные входы следят за определенными состояниями считывателя и инициируют сообщения, на которые можно настроить разнообразные реакции с помощью скриптов, макрокоманд или внутренних переменных.

Настройка входов считывателя *AIM* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo Вход AIM**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo считыватель AIM**.

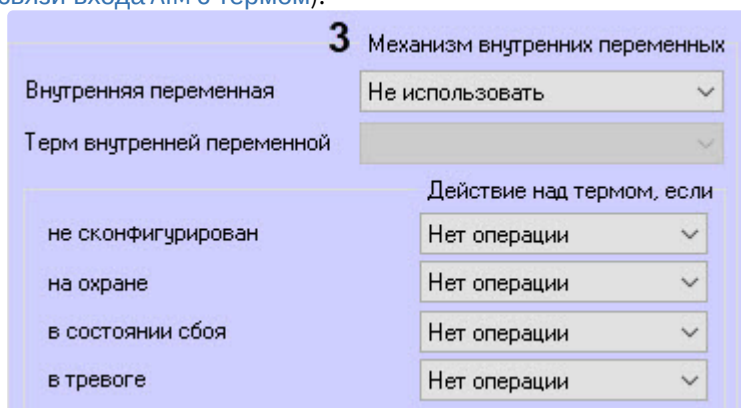


Для настройки входа считывателя AIM необходимо выполнить следующие действия:

1. В раскрывающемся списке **Тип входа** выбрать объект, соответствующий нужному событию (1).



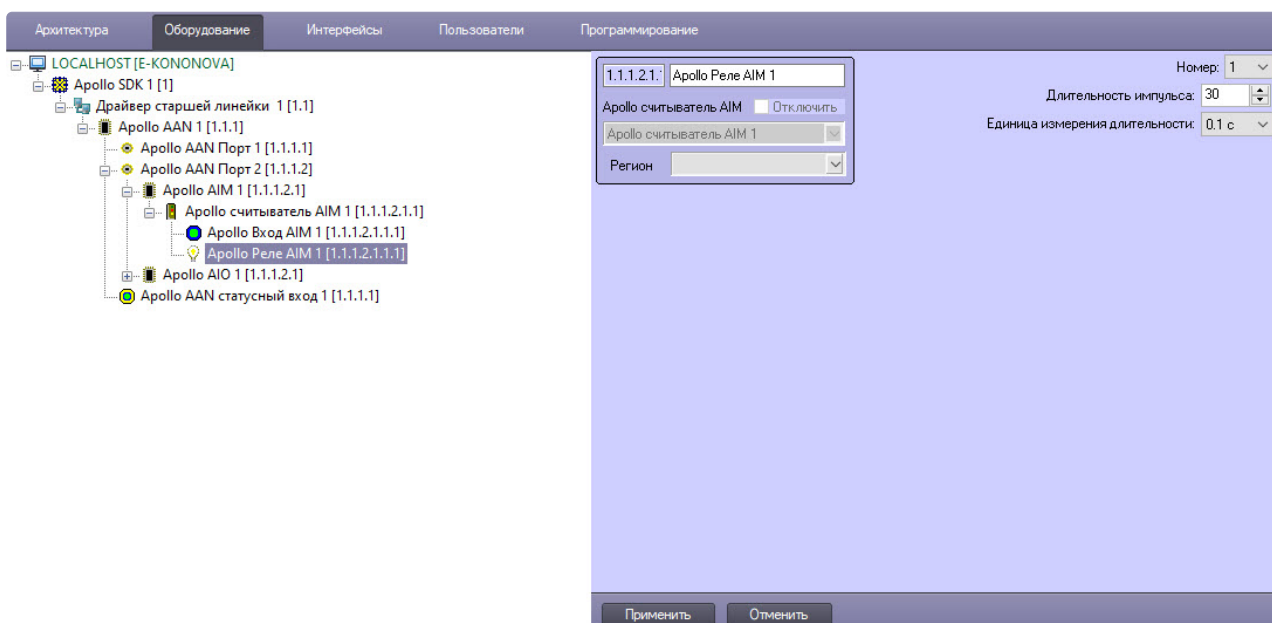
2. В раскрывающемся списке **Набор иконок** можно выбрать соответствующую иконку, которая будет отображена на интерфейсном объекте **Карта** (2).
3. При необходимости настроить связь входа с термом внутренней переменной (3, см. [Настройка связи входа AIM с термом](#)).



4. Нажать кнопку **Применить**  .

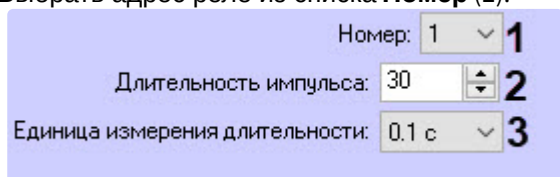
## Настройка реле считывателей AIM

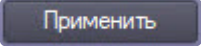
Настройка реле считывателя AIM осуществляется на панели настроек объекта **Apollo Реле AIM**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo считыватель AIM**.



Настройка реле включает в себя следующие действия:

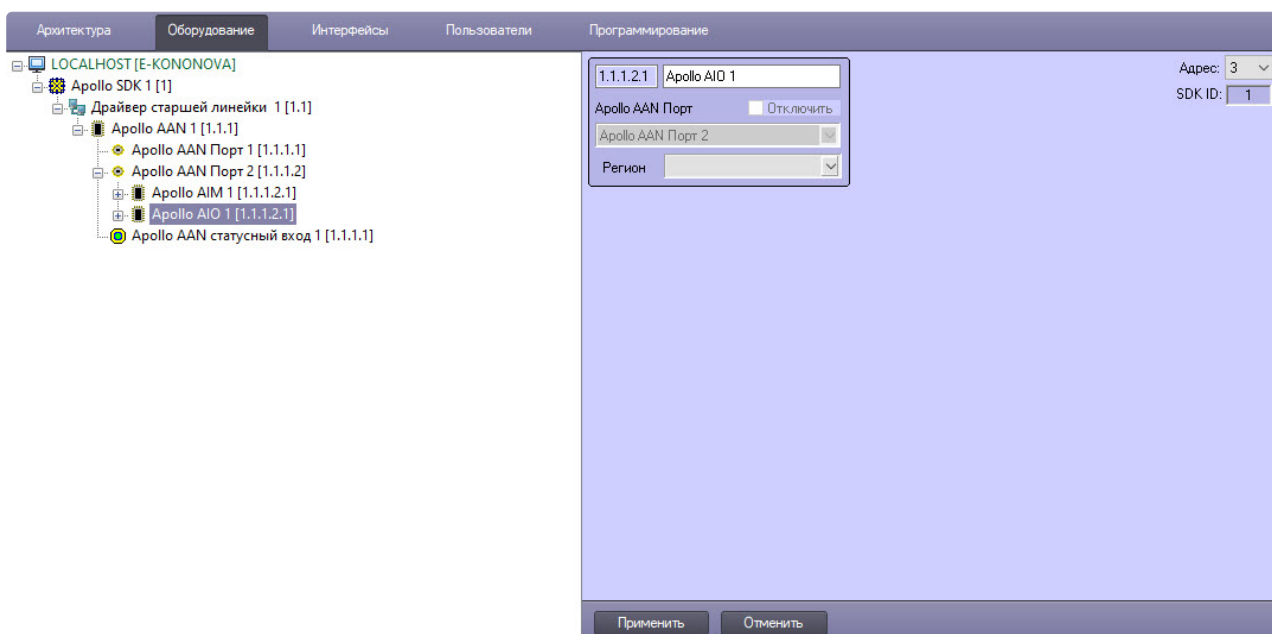
1. Выбрать адрес реле из списка **Номер (1)**.



2. Установить длительности импульса реле, для этого:
  - a. Из раскрывающегося списка **Единица измерения длительности** выбрать режим единицу измерения длительности импульса (**3**).
  - b. В поле **Длительности импульса** установить значение в выбранных на предыдущем шаге единицах, определяющее длительность импульса (**2**).
3. Нажать кнопку **Применить** 

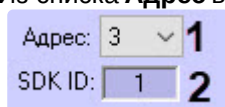
#### 4.2.7 Настройка охранной панели AIO

Настройка охранной панели *AIO* происходит на панели настроек объекта **Apollo AIO**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AAN Порт**.



Настройка охранной панели AIO включает в себя следующие действия:

1. Из списка **Адрес** выбрать адрес модуля во внутренней сети (1).



**Примечание**

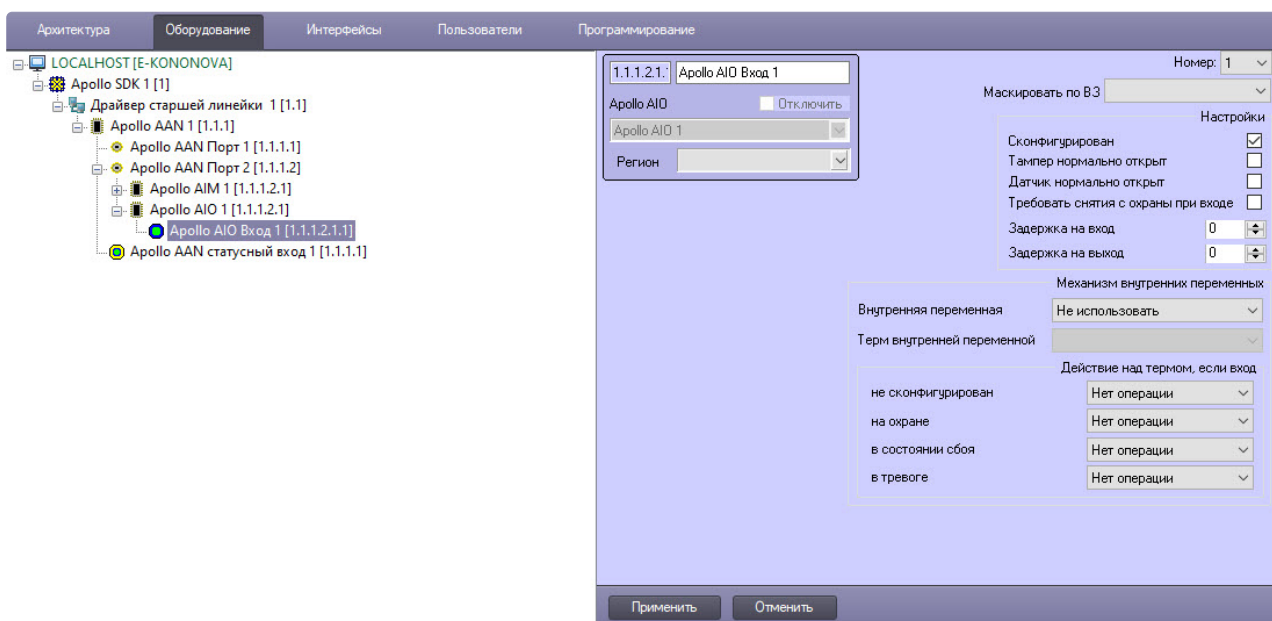
Поле **SDK ID** (2) заполняется автоматически при создании объекта и должно содержать разные значения для одного типа объектов. Для корректной работы панели не рекомендуется создавать объекты по шаблону (см. [Функция Сохранить](#)), в этом случае значение **SDK ID** будет одинаковым.

2. Нажать кнопку **Применить**  .

### Настройка входов AIO

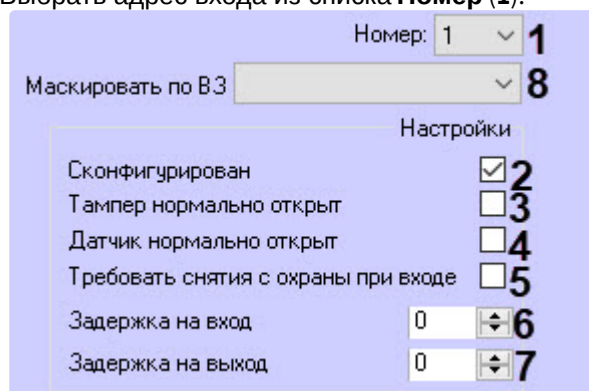
Настройка входов AIO осуществляется на панели настроек объекта **Apollo AIO Вход**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AIO**.





Настройка входов включает в себя следующие действия:

1. Выбрать адрес входа из списка **Номер (1)**.



2. Установить флажок **Сконфигурирован**, если вход находится в рабочем состоянии (**2**).
3. Установить флажок **Тампер нормально открыт**, чтобы получать события тревоги при разрушении или вскрытии корпуса датчика (**3**).
4. Установить флажок **Датчик нормально открыт**, чтобы вход находился в нормальном состоянии (не тревога) при разомкнутых контактах (**4**).
5. Для снятия входа с охраны при входе необходимо установить флажок **Требовать снятия с охраны при входе** (**5**).
6. Ввести в поле **Задержка на вход** значение в секундах, определяющее время для снятия входа с охраны (**6**).
7. Ввести в поле **Значение на выход** значение времени в секундах, при котором объект сможет совершить выход после постановки входа на охрану (**7**).
8. Из списка **Маскировать по ВЗ** выбрать временную зону, в которой для входа не будут генерироваться события (**8**).

- При необходимости настроить связь входа с термом внутренней переменной (9, см. [Настройка связи входа AIO с термом](#)).

**9** Механизм внутренних переменных

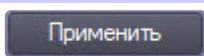
Внутренняя переменная: Не использовать

Терм внутренней переменной:  

Действие над термом, если вход

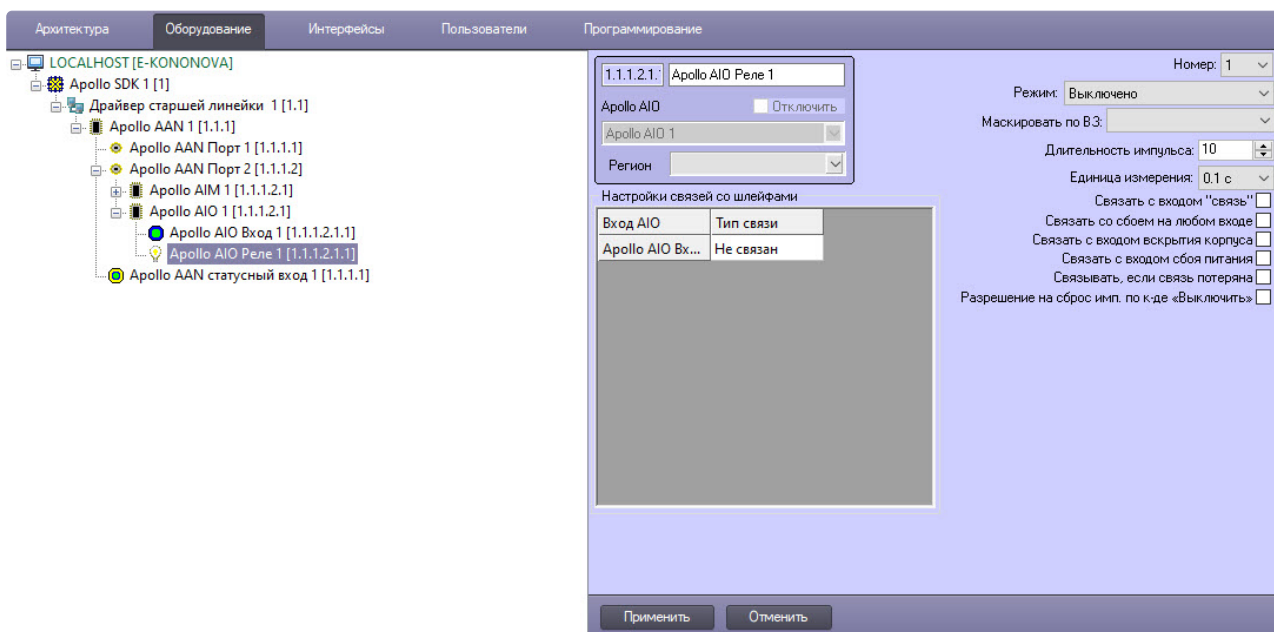
не сконфигурирован	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Нет операции</span>
на охране	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Нет операции</span>
в состоянии сбоя	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Нет операции</span>
в тревоге	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Нет операции</span>

- Нажать кнопку **Применить**

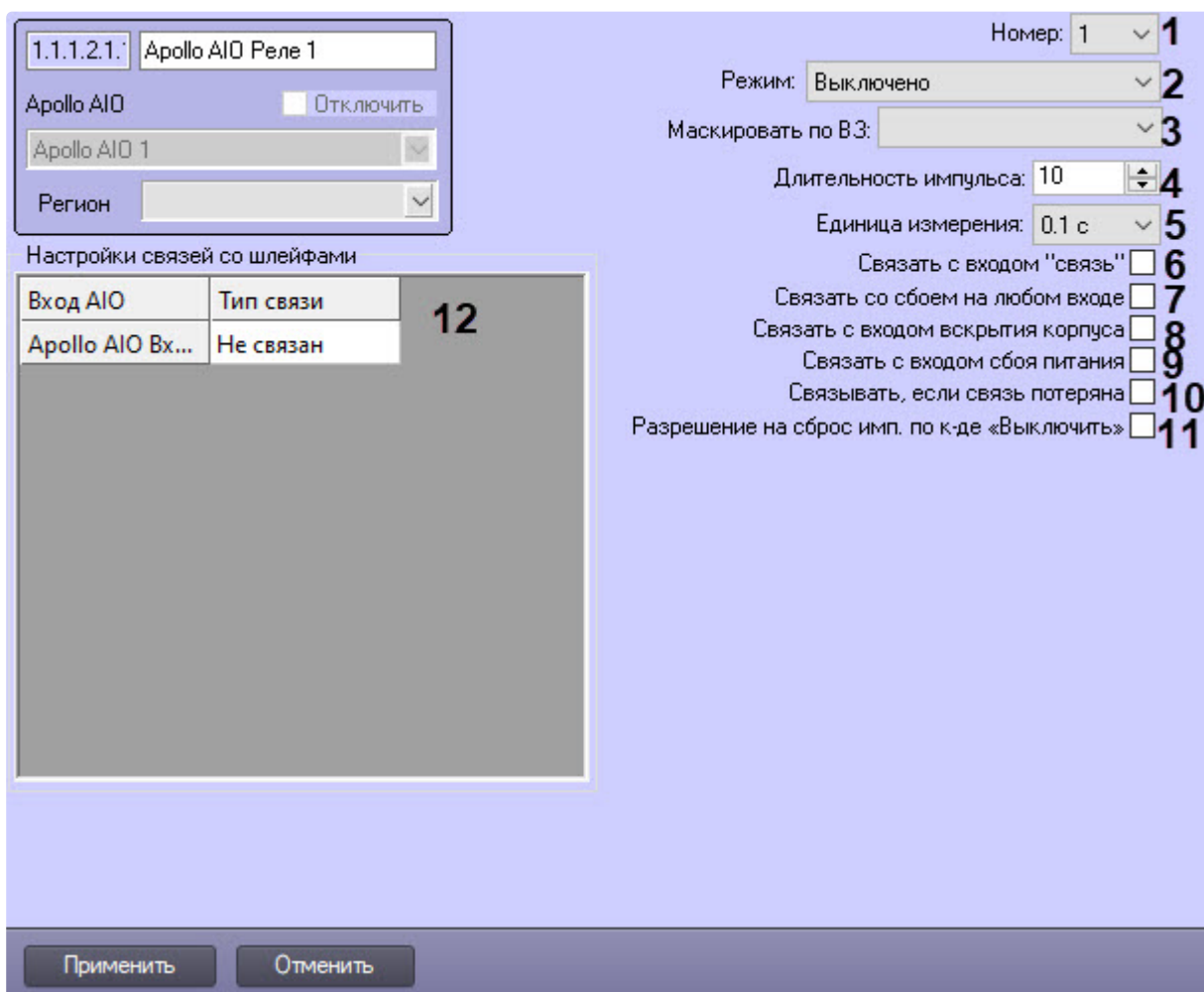


## Настройка реле AIO

Настройка реле AIO осуществляется на панели настроек объекта **Apollo AIO Реле**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AIO**.



Настройка реле включает в себя следующие действия:



1. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать порядковый номер реле (1).
2. Из раскрывающегося списка **Режим** выбрать режим работы реле (2).

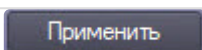
Режим работы реле	Описание
Выключено	Реле разомкнуто
Включено	Реле замкнуто
Локально связано со входами	Состояние реле зависит от состояний шлейфов и входов

3. Из раскрывающегося списка **Маскировать по ВЗ** выбрать временную зону, в которой для реле не будут генерироваться события (3).
4. Установить длительности импульса:
  - a. Из раскрывающегося списка **Единица измерения** выбрать режим единицу измерения длительности импульса (5).
  - b. В поле **Длительность импульса** установить значение в выбранных единицах, определяющее длительность импульса (4).

5. Установить флажок **Связать с входом "связь"**, если необходимо, чтобы реле реагировало на состояния входа **Связь** (6).
6. Установить флажок **Связать со сбоем на любом входе**, если необходимо, чтобы реле реагировало на сбой любого из входов (7).
7. Установить флажок **Связать с входом вскрытия корпуса**, если необходимо, чтобы реле реагировало на состояния корпуса охранной панели (8).
8. Установить флажок **Связать с входом сбоя питания**, если необходимо, чтобы реле реагировало на состояние питания охранной панели (9).
9. Установить флажок **Связывать, если связь потеряна**, чтобы реле реагировало на потерю связи (10).
10. Чтобы включить возможность сброса импульса при смене режима работы на **Выключено**, установить флажок **Разрешение на сброс имп. по к-де «Выключить»** (11).
11. Настроить взаимодействие реле и входов (12). В столбце **Действие** выбрать состояния входов, при которых реле будет замыкаться.

Состояние	Описание
Не связан	При любом состоянии входа реле будет в разомкнутом состоянии
Тревога и тампер	Реле срабатывает в следующих случаях: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. От входа поступило сообщение о тревоге.</li> <li>b. Поступило сообщение от тампера.</li> </ol>
Тревога/замаскирован и тампер	Реле срабатывает в следующих случаях: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. От входа поступило сообщение о тревоге.</li> <li>b. От входа поступило сообщение о тревоге, когда он снят с охраны.</li> <li>c. Поступило сообщение от тампера.</li> </ol>
Тревога/замаскирован, тампер и сбой	Реле срабатывает в следующих случаях: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. От входа поступило сообщение о тревоге.</li> <li>b. От входа поступило сообщение о тревоге, когда он снят с охраны.</li> <li>c. Поступило сообщение от тампера.</li> <li>d. Поступило сообщение о сбое.</li> </ol>

12. Нажать кнопку **Применить** .



#### 4.2.8 Настройка групп посетителей и списков групп

В модуле интеграции *ApolloSDK* имеется возможность настраивать группы посетителей и списки групп посетителей. Данные механизмы позволяют запретить посетителям проход через считыватели *Apollo* без сопровождающих (эскорта).

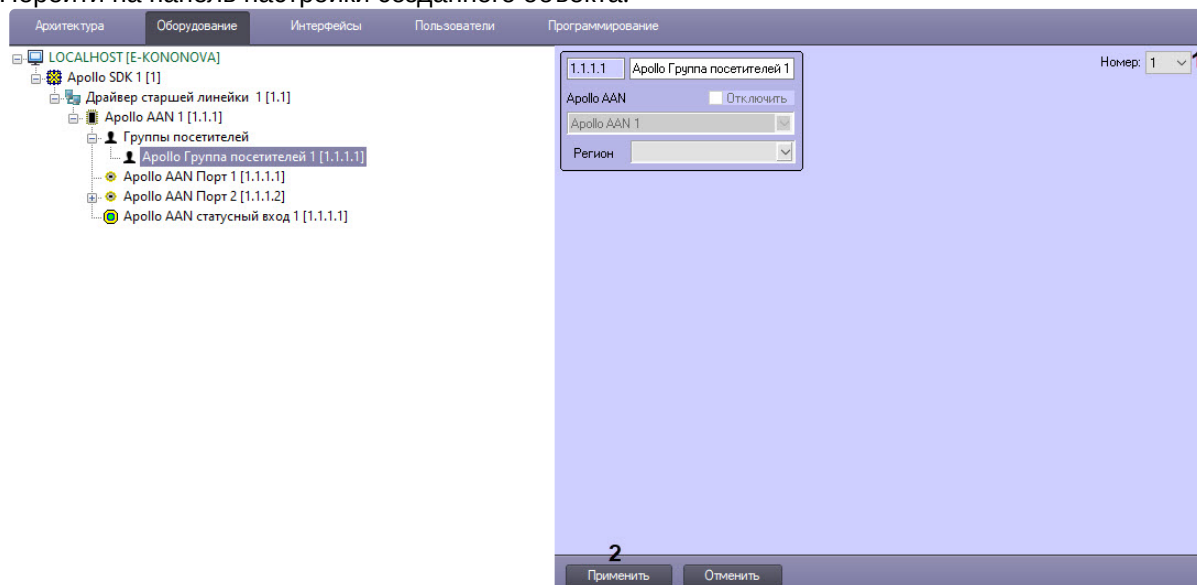
Настройка групп посетителей и списков групп осуществляется на панели настройки соответствующих объектов, которые создаются на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (см. [Настройка групп посетителей](#) и [Настройка списков групп посетителей](#)).

Зачисление посетителей в группы и назначение сопровождающих для списков групп осуществляется с помощью модуля *Бюро пропусков* (см. [Дополнительные настройки пользователей для подсистемы ApolloSDK](#)).

## Настройка групп посетителей

Настройка групп посетителей происходит в следующем порядке:

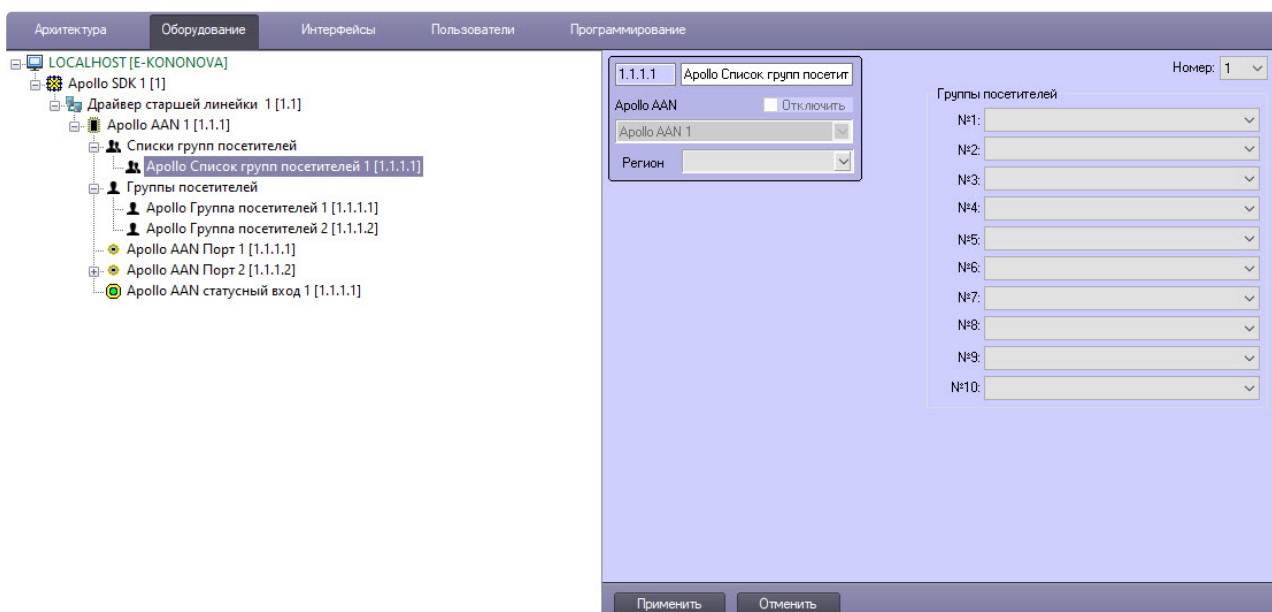
1. Создать объект **Apollo Группа посетителей** на базе объекта **Apollo AAN**.
2. Перейти на панель настройки созданного объекта.



3. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать номер группы посетителей в контроллере (**1**).
4. Нажать на кнопку **Применить** (**2**).

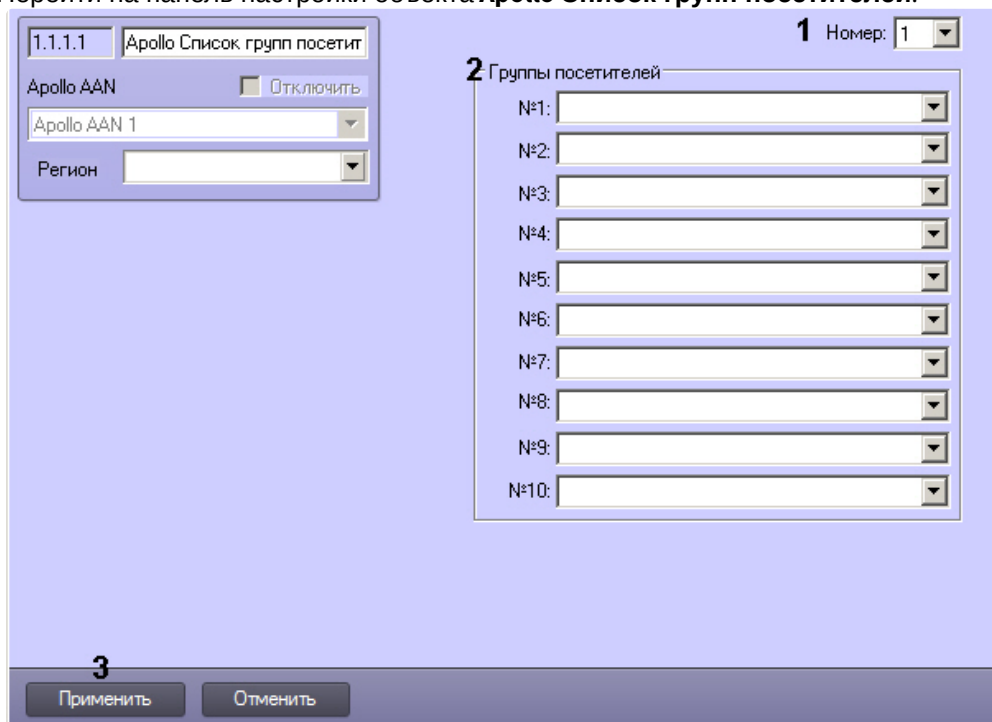
## Настройка списков групп посетителей

Настройка списка групп происходит на панели настройки объекта **Apollo Список групп посетителей**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Настройка списка групп посетителей происходит в следующем порядке:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Список групп посетителей**.



2. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать номер списка групп посетителей в контроллере (1).
3. Из раскрывающихся списков в группе **Группы посетителей №1-№10** выбрать объекты **Apollo Группа посетителей**, соответствующие группам, которые должны входить в данный список групп посетителей (2).
4. Нажать на кнопку **Применить** (3).

## 4.2.9 Настройка зоны КПВ

Зоны КПВ позволяют контролировать количество пользователей в заданном регионе и ограничивать доступ при достижении максимального количества пользователей. Также зоны КПВ можно использовать для контроля двойного прохода (см. [Настройка контроля двойного прохода](#)).

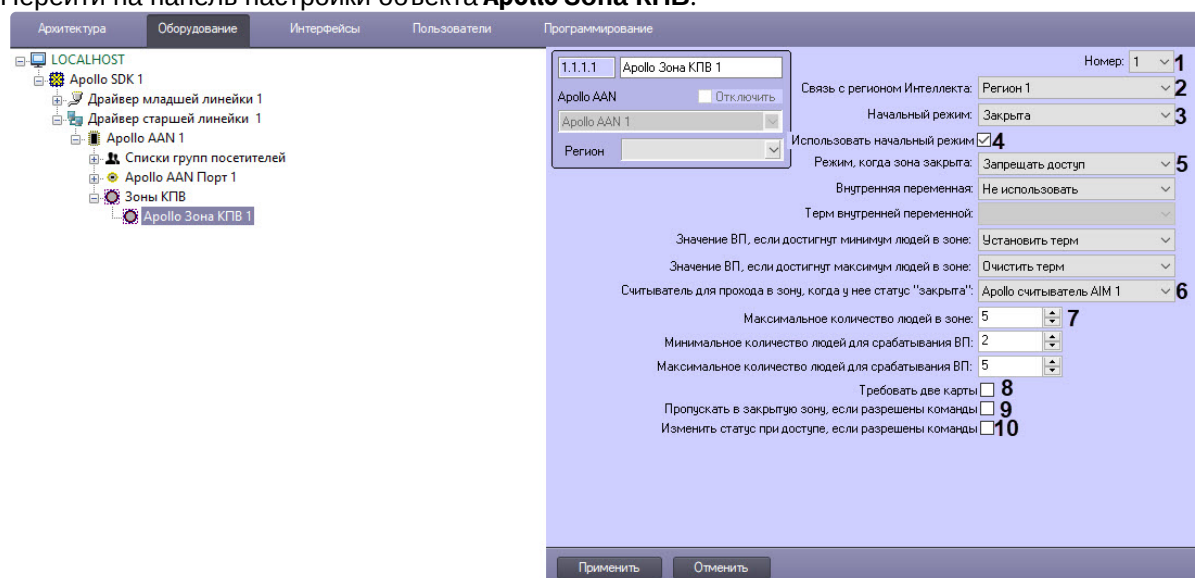
### ⚠ Внимание!

В системе должно быть создано и настроено две зоны КПВ, соответствующие регионам на вход и на выход контроллера AIM (см. также [Настройка считывателей AIM](#)). Если создана только одна зона КПВ, то при ее заполнении система заблокирует доступ в нее, при этом нет возможности обнулить счетчик. См. также [Пример настройки зон КПВ](#).

Конфигурирование зоны КПВ происходит на панели настройки объекта **Apollo Зона КПВ**, который создается на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.

Для настройки зоны КПВ:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Зона КПВ**.



2. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать номер зоны КПВ в контроллере (1).
3. Из раскрывающегося списка **Связь с регионом Интеллекта** выбрать объект **Раздел**, соответствующий настраиваемой зоне КПВ (2). Данный объект **Раздел** должен быть назначен в качестве региона на вход или на выход для считывателя AIM (см. также [Настройка считывателей AIM](#)).
4. Из раскрывающегося списка **Начальный режим** выбрать состояние зоны КПВ, которое будет установлено при пересылке конфигурации в оборудование: **Закрыта** или **Открыта** (3).
5. По умолчанию установлен флажок **Использовать начальный режим** для использования начального режима. Для отключения настройки снять флажок (4).
6. Из раскрывающегося списка **Режим, когда зона закрыта** выбрать правило доступа в зону КПВ, когда она закрыта, т.е. превышено максимальное количество пользователей в зоне (5):
  - a. **Запрещать доступ.**
  - b. **Разрешать доступ.**
  - c. **Разрешать доступ на опр. считыватель.**
7. Из раскрывающегося списка **Считыватель для прохода в зону, когда у нее статус "закрыта"** выбрать соответствующий считыватель AIM (6).

8. Указать максимальное число людей в зоне в поле **Максимальное количество людей в зоне (7)**.
9. Если при проходе в зону необходимо требовать предъявления двух карт, установить флажок **Требовать две карты (8)**.
10. Если требуется пропускать пользователей в закрытую зону, если разрешены команды, установить флажок **Пропускать в закрытую зону, если разрешены команды (9)**.
11. Если требуется изменить статус зоны при доступе, если разрешены команды, установить флажок **Изменить статус при доступе, если разрешены команды (10)**.
12. Нажать кнопку **Применить**.
13. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

 **Внимание!**

При записи конфигурации текущий счетчик пользователей в зоне обнуляется.

Конфигурирование зоны КПВ завершено.

### Пример настройки зон КПВ

В системе должно быть создано как минимум 2 зоны КПВ, соответствующих регионам на вход и на выход определенного считывателя. В первой зоне КПВ идет ее заполнение, и она имеет ограничение по количеству пользователей в зоне. Вторая зона КПВ может не иметь ограничения по количеству пользователей, но при проходе в данную зону будет уменьшаться количество пользователей в первой в соответствии с настройками считывателей.

Создадим в ПК *АСФА-Интеллект* 2 региона: Inside и Outside. Эти регионы назначены считывателям 1 и 2 в качестве регионов на вход и на выход:



The image shows two configuration panels for Apollo readers. The top panel is for 'Apollo считыватель AIM 1' (reader number 1) and the bottom panel is for 'Apollo считыватель AIM 2' (reader number 2). Both panels have identical settings for 'Режимы', 'Времена', and 'Основные настройки'. The 'Регионы' section is highlighted with a red box in both panels. In the top panel, 'Вход в' is 'Inside' and 'Выход из' is 'Outside'. In the bottom panel, 'Вход в' is 'Outside' and 'Выход из' is 'Inside'. Other settings like 'Макс. количество посетителей' are set to 3 for both.

Зона КПВ 1 связана с регионом Inside и имеет ограничение по количеству пользователей – 5. Зона КПВ 2 связана с регионом Outside и не имеет ограничения по количеству пользователей.

1.1.1.1	Apollo Зона КПВ 1	Номер: 1
Apollo AAN	<input type="checkbox"/> Отключить	Связь с регионом Интеллекта: Inside
Apollo AAN 1		Начальный режим: Закрыта
Регион		Режим, когда зона закрыта: Запрещать доступ
		Внутренняя переменная: Не использовать
		Терм внутренней переменной:
	Значение ВП, если достигнут минимум людей в зоне: Нет операции	
	Значение ВП, если достигнут максимум людей в зоне: Нет операции	
	Считыватель для прохода в зону, когда у нее статус "закрыта":	
	Максимальное количество людей в зоне: 5	
	Минимальное количество людей для срабатывания ВП: 0	
	Максимальное количество людей для срабатывания ВП: 0	
	Требовать две карты <input type="checkbox"/>	
	Пропускать в закрытую зону, если разрешены команды <input type="checkbox"/>	
	Изменить статус при доступе, если разрешены команды <input type="checkbox"/>	

1.1.1.2	Apollo Зона КПВ 2	Номер: 2
Apollo AAN	<input type="checkbox"/> Отключить	Связь с регионом Интеллекта: Outside
Apollo AAN 1		Начальный режим: Закрыта
Регион		Режим, когда зона закрыта: Запрещать доступ
		Внутренняя переменная: Не использовать
		Терм внутренней переменной:
	Значение ВП, если достигнут минимум людей в зоне: Нет операции	
	Значение ВП, если достигнут максимум людей в зоне: Нет операции	
	Считыватель для прохода в зону, когда у нее статус "закрыта":	
	Максимальное количество людей в зоне: 0	
	Минимальное количество людей для срабатывания ВП: 0	
	Максимальное количество людей для срабатывания ВП: 0	
	Требовать две карты <input type="checkbox"/>	
	Пропускать в закрытую зону, если разрешены команды <input type="checkbox"/>	
	Изменить статус при доступе, если разрешены команды <input type="checkbox"/>	

При проходе 5 человек в зону КПВ 1 Inside через Считыватель 1, зона будет блокирована и дальнейший доступ в нее невозможен. Но если 1 человек покидает Зону КПВ 1 через Считыватель 2 (т.е. входит в Зону КПВ 2), то Зона КПВ 1 разблокируется, т.к. кол-во пользователей в ней станет равно 4.

Таким образом поддерживается не более 5 человек в зоне.

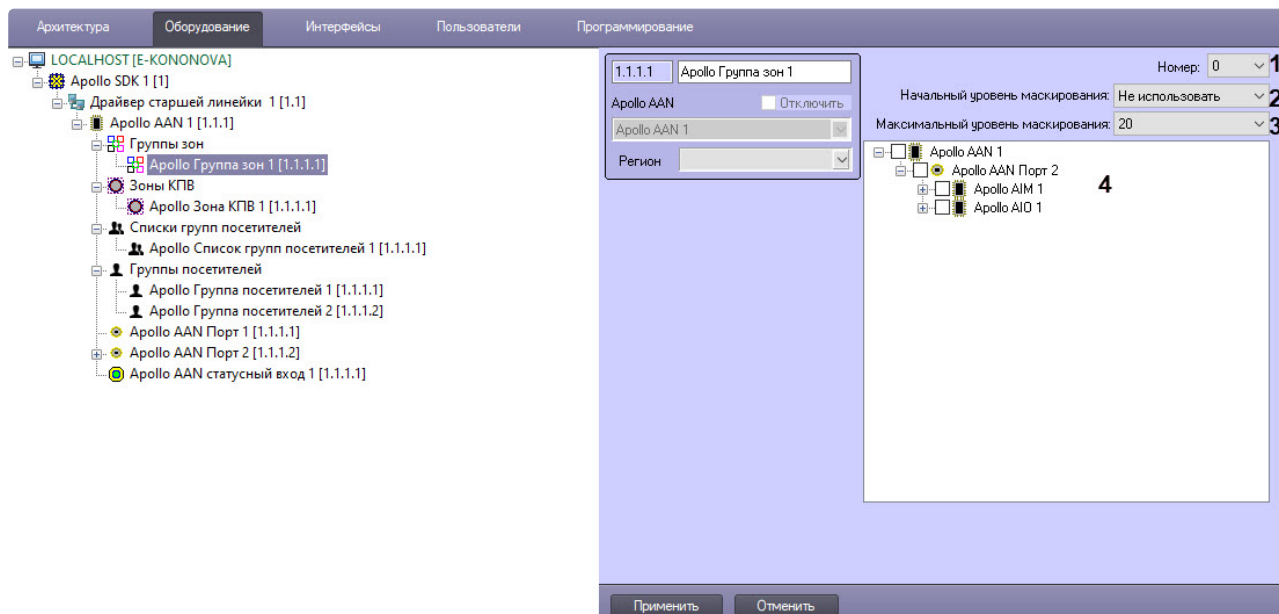
**Примечание.**

Считывателей, ведущих в зону КПВ и выводящих из зоны, может быть больше, чем 2.

## 4.2.10 Настройка группы зон

Группы зон позволяют объединять зоны (входы *AIO*, *AIM*, статусные входы), производить маскирование и демаскирование для всей группы целиком.

Настройка группы зон осуществляется на панели настройки объекта **Apollo Группа зон**, который создается на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Настройка группы зон осуществляется в следующем порядке:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Группа зон**.
2. Из раскрывающегося списка **Номер (1)** выбрать номер группы зон в контроллере.
3. Из раскрывающегося списка **Начальный уровень маскирования (2)** выбрать начальный уровень маскирования. Если уровень маскирования не равен нулю, то группа считается маскированной, если ноль - группа демаскирована.
4. Из раскрывающегося списка **Максимальный уровень маскирования (3)** выбрать максимальный уровень маскирования.
5. Поставить галочки напротив тех объектов, которые нужно объединить в группу (**4**).
6. Нажать кнопку **Применить**.
7. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

### **Примечание**

Управление маскированием и проверка активности группы зон можно использовать вместе с функцией ВП (см. [Настройка функций внутренней переменной](#)).

## 4.2.11 Настройка механизма внутренних переменных ApolloSDK

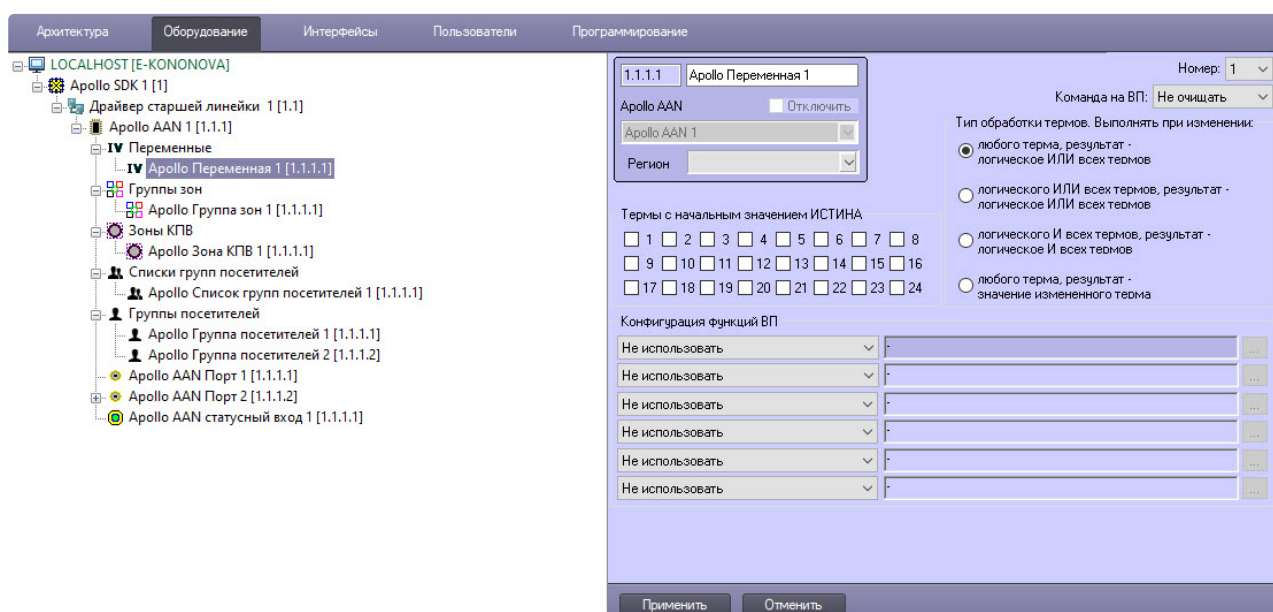
### Общее описание механизма внутренних переменных

Внутренние переменные *ApolloSDK* позволяют настраивать сложные внутренние связи и реакции оборудования *Apollo*. Внутренние переменные могут включать до 24 термов – логических элементов, значение которых влияет на выполнение команды, задаваемой внутренней переменной (одна переменная может содержать до 6 команд). На значение термов влияют соответствующие устройства. В частности, можно настроить связь термов с состояниями следующих устройств: считыватель *AIM*, вход *AIO*, вход *AIM*, зона КПВ, статусный вход *AAN*, *AIO* и *AIM*. Настройка связи объекта с термом внутренней переменной осуществляется на панели настройки соответствующего объекта.

#### **Примечание.**

Помимо автоматического выполнения функций внутренней переменной существует возможность вручную запускать их с карты – см. [Управление внутренней переменной Apollo](#).

Настройка действий, выполняемых при получении соответствующей комбинации значений термов, выполняется на панели настройки объекта **Apollo Переменная**, который создается на базе объекта **Apollo AAN** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



#### **Внимание!**

Поскольку данный механизм является аппаратным, после настройки соответствующих объектов необходимо выполнить пересылку конфигурации в оборудование *Apollo* – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

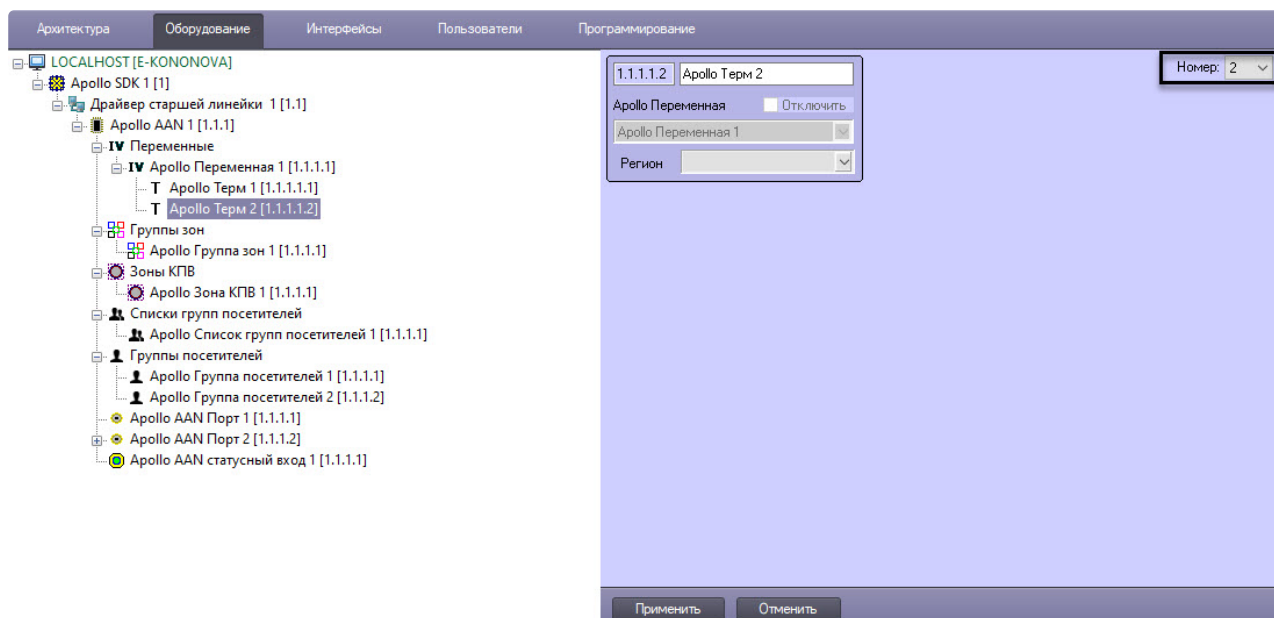
Конфигурирование механизма внутренних переменных *Apollo* происходит в следующем порядке:

1. [Настройка объектов внутренних переменных ApolloSDK](#)
2. [Настройка связи объектов с термами](#)

## Настройка объектов внутренних переменных ApolloSDK

### Создание и настройка термов

Объекты **Apollo Терм** создаются на базе соответствующего объекта **Apollo Переменная** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Для настройки терма:

1. Выбрать его номер из раскрывающегося списка **Номер**.
2. Для сохранения настроек нажать кнопку **Применить**.
3. После создания всех необходимых термов необходимо выполнить запись конфигурации – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

### Общие параметры внутренней переменной

Настройка общих параметров внутренней переменной осуществляются в следующем порядке:



1. Перейти на панель настройки объект **Apollo Переменная**.

The screenshot shows the configuration interface for an Apollo Variable. At the top right, there is a 'Номер:' dropdown menu set to '1' (marked with a red '1'). Below it is a 'Команда на ВП:' dropdown menu set to 'Не очищать' (marked with a red '2'). The main configuration area includes a 'Термы с начальным значением ИСТИНА' section with 24 checkboxes arranged in three rows of eight. To the right of this is a 'Тип обработки термов. Выполнять при изменении:' section with three radio button options. Below that is a 'Конфигурация функций ВП' section with six rows, each containing a dropdown menu and a text box. At the bottom of the panel are 'Применить' and 'Отменить' buttons, with a red '3' above the 'Применить' button.

2. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать номер внутренней переменной в контроллере (1).
3. Из раскрывающегося списка **Команда ВП** выбрать команду внутренней переменной: **Не очищать** или **Очищать** (2).
4. Нажать кнопку **Применить** (3).
5. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка начальных значений термов

Значения всех 24 термов, входящих во внутреннюю переменную, должны быть проинициализированы независимо от того, сколько термов будет использоваться в данной внутренней переменной. По умолчанию при создании объекта **Apollo Переменная** значения всех термов установлены в ЛОЖЬ. Начальные значения потом могут быть изменены в соответствии с настроенными правилами для соответствующего оборудования *Apollo*.

Настройка начальных значений термов происходит так:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Переменная**.

1.1.1.1 Apollo Переменная 1 Номер: 1

Apollo ААН  Отключить

Команда на ВП: Не очищать

Тип обработки термов. Выполнять при изменении:

- любого терма, результат - логическое ИЛИ всех термов
- логического ИЛИ всех термов, результат - логическое ИЛИ всех термов
- логического И всех термов, результат - логическое И всех термов
- любого терма, результат - значение измененного терма

1

Термы с начальным значением ИСТИНА

1  2  3  4  5  6  7  8

9  10  11  12  13  14  15  16

17  18  19  20  21  22  23  24

2

Конфигурация функций ВП

№1:	Управление выходом АЮ	(Apollo АЮ 1)-(Apollo Реле 1)	...
№2:	Не использовать	-	...
№3:	Не использовать	-	...
№4:	Не использовать	-	...
№5:	Не использовать	-	...
№6:	Не использовать	-	...

Применить Отменить

2. Установить флажки напротив номеров тех термов, которым при записи внутренней переменной в контроллер должно быть присвоено значение ИСТИНА (1).
3. Нажать на кнопку **Применить** (2).
4. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка логического условия обработки термов

Настройка логического условия обработки термов происходит в следующем порядке:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Переменная**.

1.1.1.1 Apollo Переменная 1

Номер: 1

Команда на ВП: Не очищать

Тип обработки термов. Выполнять при изменении: 1

- любого терма, результат - логическое ИЛИ всех термов
- логического ИЛИ всех термов, результат - логическое ИЛИ всех термов
- логического И всех термов, результат - логическое И всех термов
- любого терма, результат - значение измененного терма

Термы с начальным значением ИСТИНА

1  2  3  4  5  6  7  8  
 9  10  11  12  13  14  15  16  
 17  18  19  20  21  22  23  24

Конфигурация функций ВП

№1:	Управление выходом АЮ	(Apollo АЮ 1)-(Apollo АЮ Реле 1)	...
№2:	Вызов функций другой ВП	(Apollo Переменная 2)	...
№3:	Не использовать	-	...
№4:	Не использовать	-	...
№5:	Не использовать	-	...
№6:	Не использовать	-	...

2

Применить Отменить

2. Установить переключатель **Тип обработки термов. Выполнять при изменении** в одно из положений, описанных в таблице ниже (1).

Положение переключателя	Описание функции
любого терма, результат - логическое ИЛИ всех термов	Действия, указанные во внутренней переменной, будут выполнены при изменении любого терма, при условии, что логическое ИЛИ всех термов принимает значение ИСТИНА.
логического ИЛИ всех термов, результат - логическое ИЛИ всех термов	Действия, указанные во внутренней переменной, выполняются если хотя бы один терм принял значение ИСТИНА.
логического И всех термов, результат - логическое И всех термов	Действия, указанные во внутренней переменной, выполняются в ситуации, когда все термы установлены в значение ИСТИНА.
любого терма, результат - значение измененного терма	Действия, указанные во внутренней переменной, будут выполнены при изменении любого терма.

3. Нажать кнопку **Применить** (2).
4. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).



### Настройка функций внутренней переменной

Функции внутренней переменной определяют действия, которые будут совершаться при выполнении соответствующего логического условия. Всего можно задать до 6 функций ВП, при этом функция ВП может запускать другие функции ВП.

Настройка функций ВП осуществляется следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Переменная**.

The screenshot shows the configuration panel for 'Apollo Переменная 1'. It includes a 'Number' dropdown set to 1 and a 'Command on VP' dropdown set to 'Не очищать'. The 'Type of term processing' section has four radio button options, with the first one selected: 'любого терма, результат - логическое ИЛИ всех термов'. The 'Configuration of functions VP' table is as follows:

1	2
Управление реле считывателя	{Apollo AIM 1}-{Apollo считыватель AIM 1}-{Apollo Реле AIM 1}
Управление зоной КПВ	{Apollo Зона КПВ 1}
Сдвиг уровня маскирования гр. зон	{Apollo Группа зон 1}
Не использовать	-
Не использовать	-
Не использовать	-

At the bottom, there are 'Применить' and 'Отменить' buttons.

2. Из раскрывающегося списка выбрать требуемую функцию (1, см. таблицу).
3. Нажать на кнопку ... и настроить параметры функции (2, см. таблицу)

Функция	Описание	Параметры
<b>Управление выходом АЮ</b>	Замыкание реле охранной панели АЮ	Охранная панель Реле панели
<b>Управление реле считывателя</b>	Замыкание реле считывателя, подключенного к контроллеру АИМ	Контроллер АИМ Считыватель Реле

Функция	Описание	Параметры
Управление зоной КПВ	Изменение состояния зоны КПВ	Зона КПВ
Создать лог вызова ВП	Запись в лог сообщения о выполнении условий внутренней переменной	-
Разблокировать/выбрать режим счит.	Задание режима считывателя, подключенного к контроллеру AIM	Контроллер AIM Считыватель Режим
Вызов функций другой ВП	Выполнение функций другой внутренней переменной, независимо от значения ее термов	Переменная
Сдвиг уровня маскирования гр. зон	Увеличивает уровень маскирования на 1 для каждого терма, входящего в ВП, если терм принимает значение 1 (ИСТИНА)	Группа зон
Проверить активность зон в гр. зон	Терм принимает значение 0 (ЛОЖЬ), при наличии активных зон в группе	Группа зон
Проверить уровень маск. гр. зон	Терм принимает значение 1, если уровень маскирования = 0. Терм принимает значение 0, если уровень маскирования != 0	Группа зон
Переключить уровень маск. гр. зон	При смене значения терма меняет уровень маскирования с 0 на 1 и с 1 на 0. Т.е. триггерный режим	Группа зон

4. Нажать на кнопку **Применить (3)**.
5. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

## Настройка связи объектов с термами

### Настройка связи входа AIM с термом

Настройка связи входа AIM с термами позволяет менять значения термов внутренней переменной при наступлении некоторых событий.

Настройка связи входа AIM с термом осуществляется на панели настроек объекта **Apollo Вход AIM**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo считыватель AIM**.



Для настройки связи входа AIM с термом выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo Вход AIM**.
2. Из раскрывающегося списка **Внутренняя переменная** выбрать требуемый объект **Apollo Переменная (1)**.
3. Из раскрывающегося списка **Терм внутренней переменной** выбрать объект **Apollo Терм**, соответствующий терму, значением которого должно управлять состояние выбранное в **Тип входа (2)**.
4. Из раскрывающихся списков в группе **Действие над термом**, если вход выбрать, какие значения должен принимать терм, если вход AIM: не сконфигурирован, на охране, в состоянии сбоя или в тревоге (3). Доступны следующие операции:

Операция	Описание
Установить терм	Значение терма устанавливается равным ИСТИНА
Подать импульс	Значение терма кратковременно изменяется на противоположное
Очистить терм	Значение терма устанавливается равным ЛОЖЬ
Нет операции	Значение соответствующего терма не меняется

5. Нажать кнопку **Применить**.
6. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка связи входа *AIM* с термом завершена.

Настройка связи входа *AIO* с термом

Настройка связи входа *AIO* с термом происходит следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo AIO Вход**.

2. Из раскрывающегося списка **Внутренняя переменная** выбрать требуемый объект **Apollo Переменная (1)**.
3. Из раскрывающегося списка **Терм внутренней переменной** выбрать объект **Apollo Терм**, соответствующий терму, значением которого должно управлять состояние данного объекта **Apollo AIO Вход (2)**.
4. Из раскрывающихся списков в группе **Действие над термом, если вход** выбрать, какие значения должен принимать терм, если вход *AIO* не сконфигурирован, на охране, в состоянии сбоя или в тревоге (3). Доступны следующие операции:

Операция	Описание
Нет операции	Значение соответствующего терма не меняется
Очистить терм	Значение терма устанавливается равным ЛОЖЬ
Установить терм	Значение терма устанавливается равным ИСТИНА

Операция	Описание
Подать импульс	Значение термина временно изменяется на противоположное

- Нажать на кнопку **Применить (4)**.
- Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка связи входа A/I/O с термом завершена.

Настройка связи зоны КПВ с термом

Настройка связи зон КПВ с терминами внутренних переменных не является обязательной.

Настройка связи зон КПВ с терминами внутренних переменных происходит так:

- Перейти на панель настройки объекта **Apollo зона КПВ**.

- Из раскрывающегося списка **Внутренняя переменная** выбрать объект **Apollo Переменная**, соответствующий требуемой внутренней переменной (1).
- Из раскрывающегося списка **Терм внутренней переменной** выбрать требуемый объект **Apollo Терм** (2).
- Из раскрывающегося списка **Значение ВП, если достигнут минимум людей в зоне** выбрать действие, которое необходимо выполнить над термом при выполнении указанного условия (3, см. таблицу).

5. Из раскрывающегося списка **Значение ВП, если достигнут максимум людей в зоне** выбрать действие, которое необходимо выполнить над термом при выполнении указанного условия (4, см. таблицу).

Операция	Описание
Нет операции	Значение соответствующего термина не меняется
Очистить терм	Значение термина устанавливается равным ЛОЖЬ
Установить терм	Значение термина устанавливается равным ИСТИНА
Подать импульс	Значение термина временно изменяется на противоположное

6. Ввести в поле **Минимальное количество людей для срабатывания ВП** требуемое значение (5).
7. Ввести в поле **Максимальное количество людей для срабатывания ВП** требуемое значение (6).
8. Нажать на кнопку **Применить** (7).
9. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка связи зон КПВ с терминами внутренних переменных завершена.

Настройка связи команд считывателя AIM с терминами

Настройка связи команд считывателя AIM с терминами позволяет менять значения термов внутренней переменной при вводе соответствующей команды со считывателя.

#### **Внимание!**

Команды можно выполнять только, если считыватель находится в режиме **Карта и ПИН**. В других режимах команды выполняться не будут (1).

Большинство команд считывателя поддерживаются только считывателем AP-500. Для обычных считывателей с клавиатурой поддерживаются только команды ПИН+10 и ПИН+20 (команды 2 и 3 соответственно).

Для ввода команды со считывателя AP-500 необходимо после поднесения карты нажать на считывателе кнопку Cmd, ввести номер команды и нажать Enter. Команда с четным номером устанавливает соответствующему терму значение ИСТИНА, команда с нечетным номером – значение ЛОЖЬ.

Соответственно, при вводе ПИН+10 терму, связанному с командами 2 и 3, будет установлено значение ИСТИНА, при вводе ПИН + 20 – ЛОЖЬ.

#### **Примечание.**

ПИН+10 и ПИН+20 означает, что к ПИН-коду пользователя прибавляется соответствующее число (10 или 20). Например, если ПИН-код пользователя 8080, то ПИН+10 = 8090, и для установки соответствующего термина в значение ИСТИНА пользователь должен ввести на клавиатуре считывателя 8090.

Настройка связи команд считывателя AIM с терминами происходит так:



1. Перейти на панель настройки объекта **Apollo считыватель AIM**.
2. Нажать на кнопку **Настройка ВП (2)**.

3. Будет открыто окно **Конфигурация связи с переменными**.

	Внутренняя переменная <b>1</b>	Терм внутренней переменной <b>2</b>
по команде 2 и 3	Apollo Переменная 1	Apollo Терм 2
по команде 4 и 5	Apollo Переменная 1	Apollo Терм 1
по команде 6 и 7	Apollo Переменная 1	Apollo Терм 1
по команде 8 и 9	Apollo Переменная 1	Apollo Терм 1
по команде 10 и 11	Apollo Переменная 1	Apollo Терм 1
по команде 12 и 13	Не использовать	
по команде 14 и 15	Не использовать	

4. Из раскрывающегося списка в столбце **Внутренняя переменная** выбрать объект **Apollo Переменная**, соответствующий переменной, терм которой должна изменять команда со считывателя (**1**).
5. Из раскрывающегося списка в столбце **Терм внутренней переменной** выбрать объект **Apollo Терм**, соответствующий требуемому терму внутренней переменной (**2**).
6. Нажать кнопку **ОК (3)**.
7. Нажать кнопку **Применить (3)**.

- Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка связи статусного входа AAN, AIO и AIM с термом

Настройка связи статусного входа AAN, AIO и AIM с термами позволяет менять значения термов внутренней переменной при наступлении некоторых событий.

Рассмотрим настройку связи на примере статусного входа **AAN**. Настройка связи статусного входа AIO и AIM с термом происходит аналогично.

- Перейти на панель настройки объекта **Apollo AAN статусный вход**.

- В раскрывающемся списке **Тип входа** выбрать объект, соответствующий нужному событию (1, см. таблицу).

Объект	Описание
Связь с хостом	Иницирует внутреннюю переменную в случае изменения состояния связи контроллера AAN с компьютером
Сбой питания	Иницирует внутреннюю переменную в случае сбоя питания
Вскрытие корпуса	Иницирует внутреннюю переменную в случае вскрытия корпуса

- В раскрывающемся списке **Набор иконок** можно выбрать соответствующую иконку, которая будет отображена на **Карте** (2).
- Из раскрывающегося списка **Внутренняя переменная** выбрать требуемый объект **Apollo Переменная** (3).



5. Из раскрывающегося списка **Терм внутренней переменной** выбрать объект **Apollo Терм**, соответствующий терму, значением которого должно управлять состояние выбранное в **Тип входа (4)**.
6. Из раскрывающихся списков в группе **Действие над термом**, если вход выбрать, какие значения должен принимать терм, если статусный вход *AAN*: не сконфигурирован, на охране, в состоянии сбоя или в тревоге (5). Доступны следующие операции:

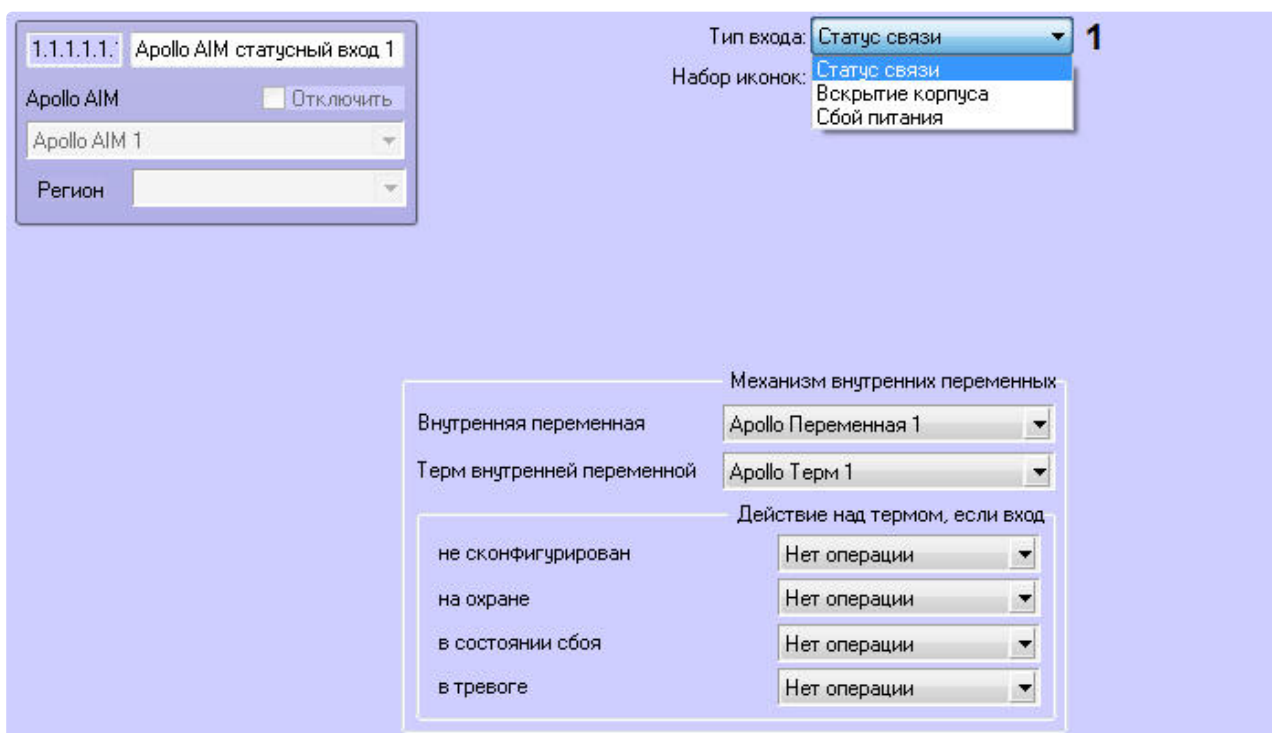
Операция	Описание
Нет операции	Значение соответствующего терма не меняется
Очистить терм	Значение терма устанавливается равным ЛОЖЬ
Установить терм	Значение терма устанавливается равным ИСТИНА
Подать импульс	Значение терма кратковременно изменяется на противоположное

7. Нажать на кнопку **Применить**.
8. Для записи изменений в контроллер следует выполнить запись конфигурации оборудования – см. [Запись конфигурации в оборудование](#).

Настройка связи статусного входа *AAN* с термами завершена.

Настройка связи статусного входа *AIO* (объект **Apollo AIO статусный вход**) и *AIM* (объект **Apollo AIM статусный вход**) с термом происходит аналогичным образом, только в раскрывающемся списке **Тип входа** доступны объекты (1):

Объект	Описание
Статус связи	Иницирует внутреннюю переменную в случае изменения статуса связи контроллера <i>AAN</i> с охранной панелью <i>AIO</i> или интерфейсным модулем <i>AIM</i>
Вскрытие корпуса	Иницирует внутреннюю переменную в случае вскрытия корпуса
Сбой питания	Иницирует внутреннюю переменную в случае сбоя питания



Настройка связи статусного входа AAN, AIO и AIM с термами завершена.

## 4.2.12 Настройка контроля двойного прохода

Для настройки контроля двойного прохода необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать необходимые регионы в ПК *Интеллект* (см. [Разграничение охраняемого объекта на области и разделы](#)).
2. На панели настроек объекта **Apollo AAN** активировать зонный или временной контроль двойного прохода (см. [Настройка контроллера AAN](#)).
3. Указать созданные регионы считывателям AIM в полях **Вход в** и **Выход из** (см. [Настройка считывателей AIM](#)).
4. Создать для каждого считывателя AIM объект **Apollo Зона КПВ**. Указать на панели настроек зон КПВ созданные регионы в поле **Связь с регионом Интеллекта** (см. [Настройка зоны КПВ](#)).



### Примечание

Остальные настройки объекта **Apollo Зона КПВ** рекомендуется оставить по умолчанию.

5. Записать текущую конфигурацию в контроллер AAN (см. [Запись конфигурации в оборудование](#)).
6. В модуле *Бюро пропусков* сотруднику, которому необходимо активировать контроль двойного прохода, выставить параметр **Двойной проход запрещен** в значение **ДА** (см. [Определение пользовательских параметров](#)).

Настройка контроля двойного прохода завершена.

## 4.3 Настройка схемы без центрального контроллера AAN

Настройка схемы без центрального контроллера осуществляется в следующем порядке:

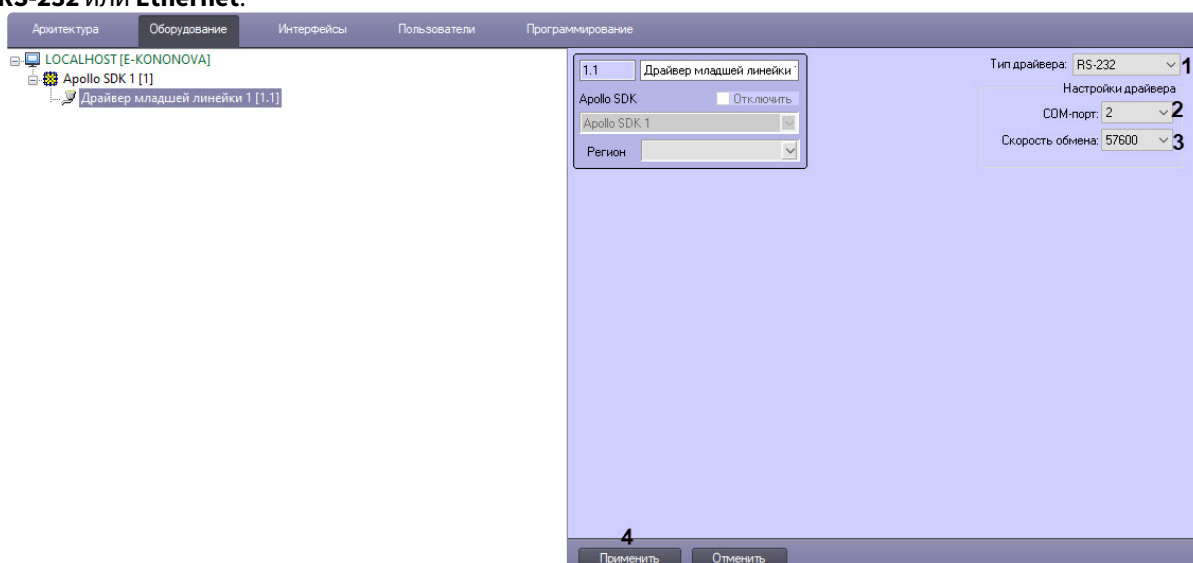
1. Создается объект **Драйвер младшей линейки**, задаются параметры подключения модулей *AIM SC* (см. [Настройка подключения контроллера AIM SC](#)).
2. На базе данного объекта создается объект **Apollo AIM SC**, производится настройка модуля *AIM* (см. [Настройка контроллера AIM SC](#)).
3. Создаются объекты считывателя **Apollo считыватель AIM SC**, а также объекты виртуальных входов и реле (см. [Настройка считывателя AIM SC](#)).

### 4.3.1 Настройка подключения контроллера AIM SC

Настройка подключения контроллера *AIM SC* осуществляется на панели настроек объекта **Драйвер младшей линейки**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo SDK**.

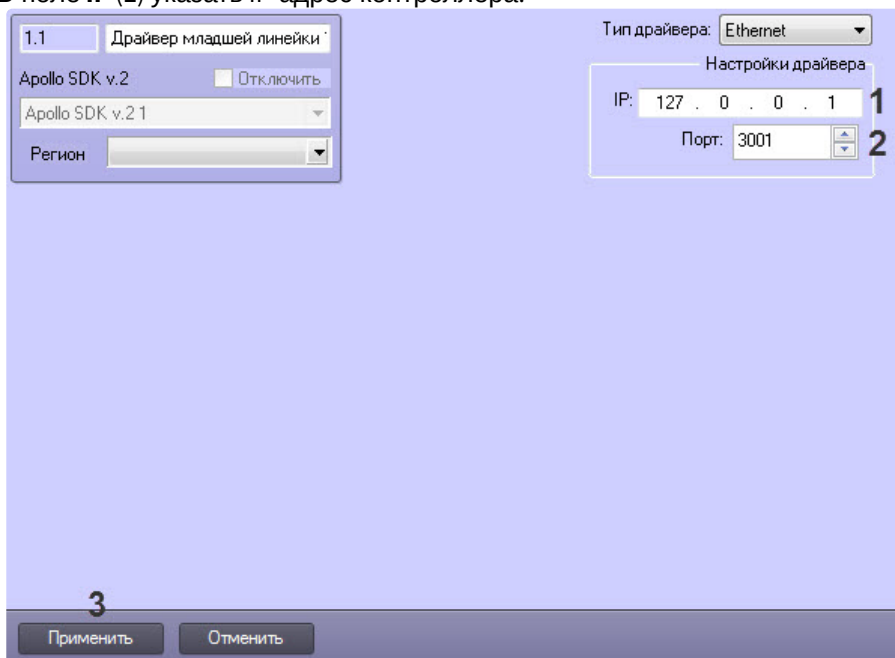
Для подключения контроллера *AIM SC* необходимо:

1. В раскрывающемся списке **Тип драйвера (1)** выбрать интерфейс подключения контроллера: **RS-232** или **Ethernet**.



2. Если контроллер подключен через COM-порт:
  - a. В раскрывающемся списке **COM-порт (2)** выбрать номер порта, к которому подключен контроллер.
  - b. В раскрывающемся списке **Скорость обмена (3)** выбрать скорость обмена данными.
  - c. Нажать кнопку **Применить (4)**.
3. Если контроллер подключен через Ethernet:

- a. В поле **IP (1)** указать IP-адрес контроллера.



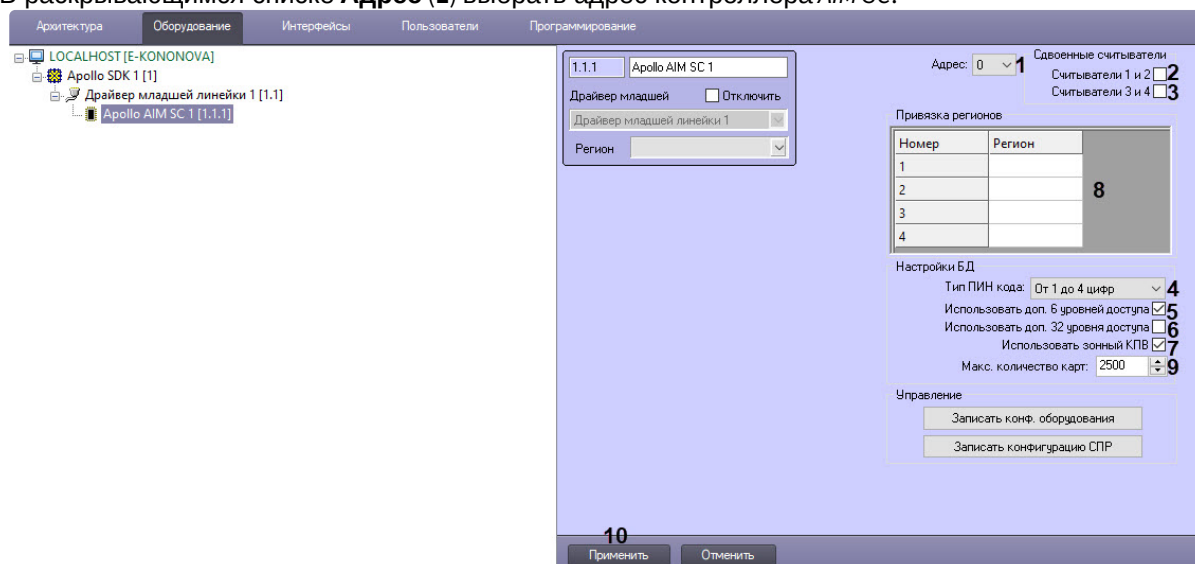
- b. В поле **Порт (2)** указать номер порта контроллера.  
 c. Нажать на кнопку **Применить (3)**.

### 4.3.2 Настройка контроллера AIM SC

Настройка контроллера *AIM SC* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo AIM SC**. Данный объект создается на базе объекта **Драйвер младшей линейки**.

Настройка контроллера *AIM SC* осуществляется следующим образом:

1. В раскрывающемся списке **Адрес (1)** выбрать адрес контроллера *AIM SC*.



2. Установить соответствующие флажки для (2) и (3), если на объекте используются сдвоенные считыватели.

**Примечание**

Сдвоенные считыватели используются с разных сторон одной двери. Если считыватели одиночные, то они используются с одной стороны двери, проход с другой стороны двери осуществляется по кнопке.

3. В поле **Тип ПИН кода (4)** выбрать длину используемого PIN-кода. Если не требуется использовать PIN-код в процедуре доступа, выбрать значение **Не использовать**.
4. Если для каждого пользователя необходимо использовать дополнительные 6 или 32 уровней доступа, установить флажки **Использовать доп. 6 уровней доступа (5)**, и **Использовать доп. 32 уровней доступа (6)** соответственно.

**Внимание!**

При использовании дополнительных уровней доступа уменьшается максимальное количество пользователей, которое может храниться в памяти контроллера.

5. Настроить контроль двойного прохода. Для этого необходимо установить флажок **Использовать зонный КПВ (7)**. Для настройки глобального контроля двойного прохода независимо от количества контроллеров *AIM SC* необходимо также следующее:
  - a. Создать регионы в ПК *Интеллект*.
  - b. Назначить регионы считывателям.
  - c. Каждому региону в ПК *Интеллект* сопоставить по номеру регион в контроллере *AIM SC (8)*.
6. В поле **Макс. количество карт (9)** ввести максимальное число карт доступа, которые будут храниться в памяти контроллера.

**Примечание**

Максимальное число карт доступа, которые могут храниться в памяти контроллера, зависит от количества плат памяти, установленных на нем.

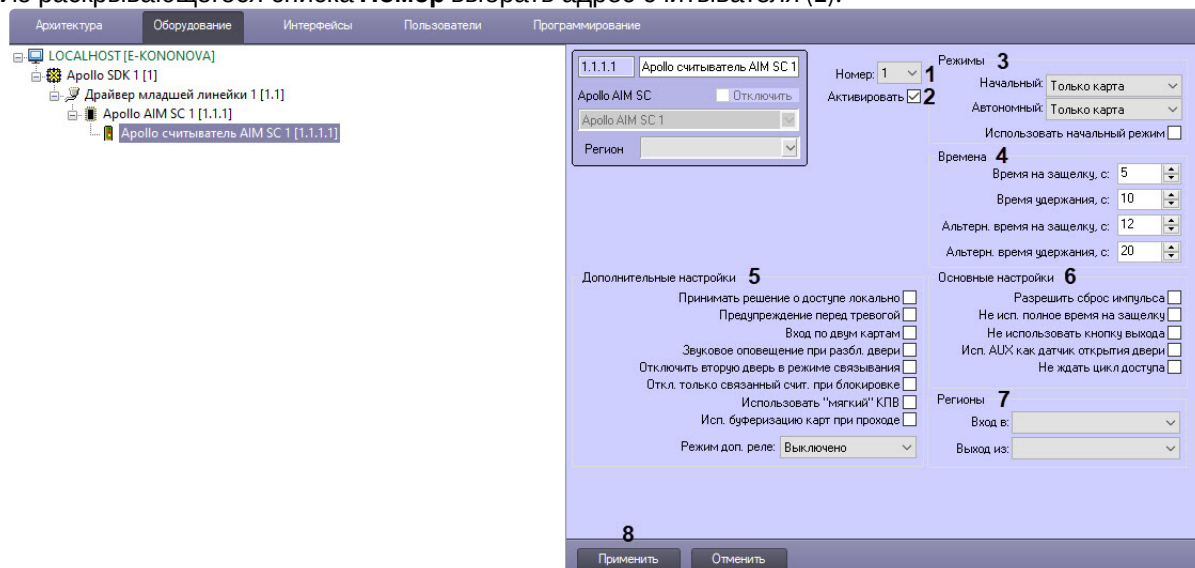
7. Нажать кнопку **Применить (10)**.

### 4.3.3 Настройка считывателя AIM SC

Настройка считывателя *AIM SC* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo считыватель AIM SC**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo AIM SC**.

Для настройки считывателя *AIM SC* необходимо выполнить следующие действия:

1. Из раскрывающегося списка **Номер** выбрать адрес считывателя (1).



2. Установить флажок **Активировать** (2) для активации считывателя AIM SC.
3. В группе **Режимы** (3) настроить режимы работы считывателя:
  - а. Из раскрывающегося списка **Начальный**: выбрать режим работы считывателя при установлении связи (3).

Режим работы	Описание режима работы
Закрыт	Доступ закрыт для всех
Только карта	Доступ предоставляется по карте доступа
ПИН или карта	Доступ предоставляется по карте доступа или PIN-коду
ПИН и карта	Доступ предоставляется по карте доступа и PIN-коду
Открыт	Доступ открыт для всех
Код организации	Доступ предоставляется по коду организации

- б. Из раскрывающегося списка **Автономный** выбрать режим работы считывателя, когда связь с ним потеряна.
  - в. Установить флажок **Использовать начальный режим**, чтобы переключаться на начальный режим работы считывателя после записи конфигурации.
4. В группе **Времена** (4) задать временные параметры считывателя:

Параметр	Представление	Описание
Время на защелку, с	Поле для ввода числового значения	Время открытия замка в секундах

Параметр	Представление	Описание
Время удержания, с	Поле для ввода числового значения	<b>Период времени</b> в секундах, в течение которого дверь должна закрыться. В противном случае будет инициировано сообщение <b>Удержание двери</b>
Альтернативное время на защелку, секунды	Поле для ввода числового значения	Альтернативное время открытия замка в секундах. Используется при подачи специальной команды (с карты, макрокомандой или скриптом)
Альтернативное время удержания, с	Поле для ввода числового значения	<b>Альтернативный период времени</b> в секундах, в течение которого дверь должна закрыться. В противном случае будет инициировано сообщение <b>Удержание двери</b> . Используется при подачи специальной команды (с карты, макрокомандой или скриптом)

5. В группе **Дополнительные настройки (5)** задать дополнительные параметры считывателя:

Параметр	Представление	Описание
Принимать решение о доступе локально	Флажок	<b>Да</b> – решение о доступе принимается модулем <i>AIM</i> , не учитывая центральный контроллер <i>AAN</i>
Предупреждение перед тревогой	Флажок	<b>Да</b> – инициировать предупреждение перед тревогой
Вход по двум картам	Флажок	<b>Да</b> – проход через данный считыватель будет осуществляться при предъявлении двух карт доступа
Звуковое оповещение при разблокировании двери	Флажок	<b>Да</b> – звуковой сигнала считывателя при разблокировании двери
Отключить вторую дверь в режиме связывания	Флажок	<b>Да</b> – заблокировать считыватель, который работает на выход из охраняемой зоны

Отключать только связанный счит. при блокировке	Флажок	<b>Да</b> – при подаче сигнала блокировки считывателя блокируются только связанные <b>Нет</b> – блокируется любой считыватель
Использовать «мягкий» КПВ	Флажок	<b>Да</b> – двойной проход возможен, но в сообщении о проходе будет указана соответствующая ошибка
Исп. буферизацию карт при проходе	Флажок	<b>Да</b> – записывать карты доступа в AIM при проходе
Режим доп. реле	Выбор значения из списка	<b>Выключено</b> – режим дополнительного реле выключен <b>Включено</b> – режим дополнительного реле включен

6. В группе **Основные настройки (6)** задать основные параметры считывателя:

Параметр	Представление	Описание
Разрешить сброс импульса	Флажок	<b>Да</b> – доступна возможность сброса импульса
Не использовать полное время на защелку	Флажок	<b>Да</b> – закрывать замок сразу после закрытия двери
Не использовать кнопку выхода	Флажок	<b>Да</b> – отключить кнопку выхода
Использовать AUX как датчик открытия двери	Флажок	<b>Да</b> – использование дополнительного датчика AUX модуля AIM как датчика открытия двери
Не ждать цикл доступа	Флажок	<b>Да</b> – проход считается совершенным сразу после принятия решение о доступе. <b>Нет</b> – проход считается совершенным после срабатывания датчика открытия двери

7. В группе **Регионы (7)**:

- a. Из раскрывающегося списка **Вход в** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны выхода через считыватель.
- b. Из раскрывающегося списка **Выход из** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны входа через считыватель.



**Примечание**

Для того, чтобы иметь возможность выбирать разделы, необходимо привязать данные разделы в группе **Привязка регионов** на панели настроек объекта **Apollo AIM SC** (см. [Настройка контроллера AIM SC](#)).

- Нажать кнопку **Применить (8)**.

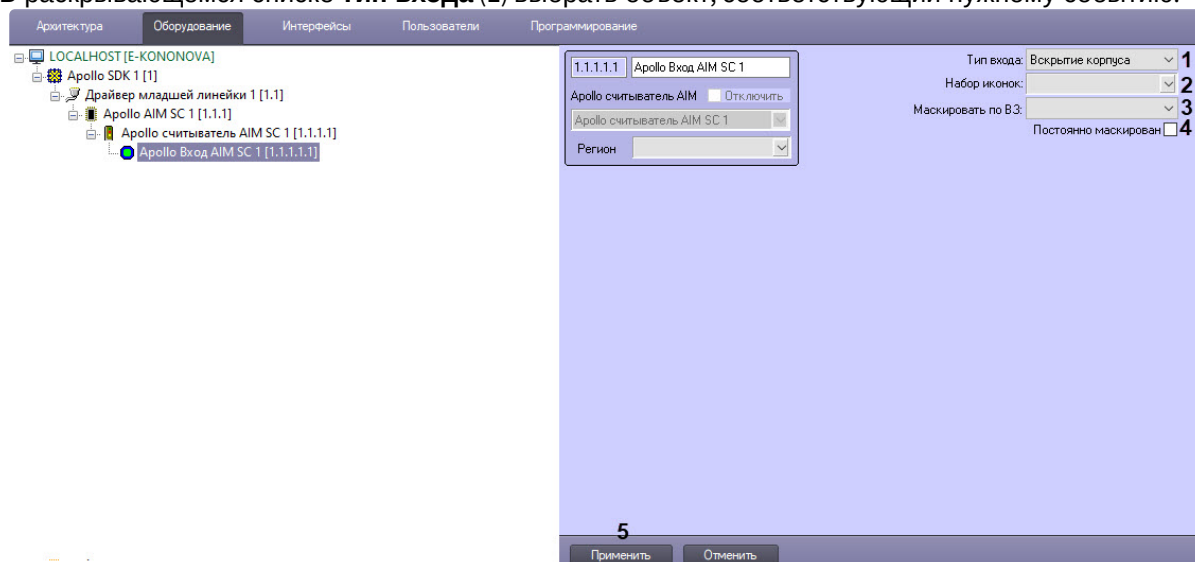
## Настройка входа считывателя AIM SC

Существует возможность создания и настройки входов считывателей *AIM SC*. Данные входы следят за определенными состояниями считывателя и инициируют сообщения, на которые можно настроить разнообразные реакции с помощью скриптов или макрокоманд.

Настройка входов считывателя *AIM SC* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo Вход AIM SC**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo считыватель AIM SC**.

Для настройки входа считывателя *AIM SC* необходимо выполнить следующие действия:

- В раскрывающемся списке **Тип входа (1)** выбрать объект, соответствующий нужному событию.



- В раскрывающемся списке **Набор иконок (2)** выбрать соответствующую иконку, которая будет отображена на интерфейсном объекте **Карта**.
- В раскрывающемся списке **Маскировать по ВЗ (3)** выбрать временную зону, в которой для входа не будут генерироваться события.
- Установить флажок **Постоянно маскирован (4)**, чтобы никогда не генерировать события для входа.

**Примечание**

В период маскирования вход не принимает тревожное состояние.

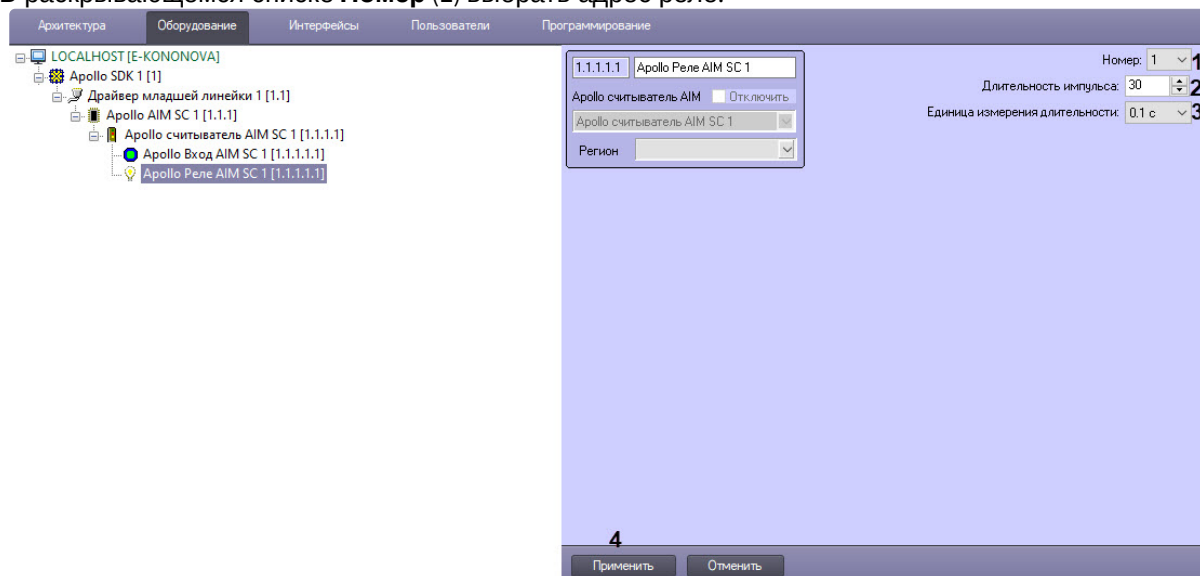
- Нажать кнопку **Применить (5)**.

## Настройка реле считывателя AIM SC

Настройка реле считывателя *AIM SC* осуществляется на панели настроек объекта **Apollo Реле AIM SC**. Данный объект создается на базе объекта **Apollo считыватель AIM SC**.

Для настройки реле считывателя AIM SC:

1. В раскрывающемся списке **Номер (1)** выбрать адрес реле.



2. В поле **Длительность импульса (2)** установить длительность импульса реле в единице измерения, выбранной в раскрывающемся списке **Единица измерения длительности (3)**.
3. Нажать кнопку **Применить (4)**.

## 4.4 Запись конфигурации в оборудование

Запись конфигурации в оборудование при использовании схемы с центральным контроллером осуществляется соответственно в контроллер *AAN*, а для схемы без центрального контроллера – в модуль *AIM*.

Для записи конфигурации в оборудование необходимо выбрать объект **Apollo AAN** или **Apollo AIM SC** в зависимости от схемы системы безопасности.

Для записи конфигурации в оборудовании необходимо нажать кнопку **Записать конфигурацию оборудования**.



Для записи конфигурации портов подключения (только для схемы с центральным контроллером) модулей *AIM* и *AIO* нажать кнопку **Записать конфигурацию портов**.

Для считывания текущего времени из оборудования (только для схемы с центральным контроллером) нажать кнопку **Запросить время**.

Нажать кнопку **Синхронизировать время** (только для схемы с центральным контроллером) для записи текущего времени Сервера *Интеллект* в оборудование.

Для записи в оборудование пользователей, их карт и уровней доступа необходимо нажать кнопку **Записать конфигурацию СПР**. Возможна также автоматическая пересылка этих данных в устройства. Для этого необходимо установить флажок **Динамика** (1) на панели настроек объекта **Apollo SDK** и нажать кнопку **Применить** (2).

## 4.5 Настройка поддержки форматов карт доступа

В программном комплексе *АСФА Интеллект* существует возможность настраивать поддержку форматов требуемых карт доступа.

Для этого необходимо открыть файл *FormatsCard.xml*, который находится в папке *<Директория установки ПК Интеллект>\Modules*. В открывшемся файле указать соответствующие параметры формата добавляемой карты доступа:

- BitsOnCard – количество бит на карте;
- BitsForEven – количество бит для проверки на четность;
- BitsForOdd – количество бит для проверки на нечетность;
- NumBitsInFC – количество бит в коде организации;
- IndexFCBegin – индекс начала кода организации;
- NumBitsInCardNumber – количество бит в номере карты;
- IndexCardNumberBegin – индекс начала номера карты.

Пример настройки поддержки форматов карт **Wiegand26** и **Wiegand38** представлен ниже.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <FormatsCard>
3    <Formats>
4      <Format>
5        <W_BitsOnCard>26</W_BitsOnCard>
6        <W_BitsForEven>0</W_BitsForEven>
7        <W_BitsForOdd>0</W_BitsForOdd>
8        <W_NumBitsInFC>0</W_NumBitsInFC>
9        <W_IndexFCBegin>0</W_IndexFCBegin>
10       <W_NumBitsInCardNumber>26</W_NumBitsInCardNumber>
11       <W_IndexCardNumberBegin>0</W_IndexCardNumberBegin>
12     </Format>
13     <Format>
14       <W_BitsOnCard>38</W_BitsOnCard>
15       <W_BitsForEven>19</W_BitsForEven>
16       <W_BitsForOdd>19</W_BitsForOdd>
17       <W_NumBitsInFC>0</W_NumBitsInFC>
18       <W_IndexFCBegin>0</W_IndexFCBegin>
19       <W_NumBitsInCardNumber>36</W_NumBitsInCardNumber>
20       <W_IndexCardNumberBegin>1</W_IndexCardNumberBegin>
21     </Format>
22   </Formats>
23 </FormatsCard>

```

**Примечание.**

По умолчанию поддерживаются форматы карт **Wiegand26** и **Wiegand32**.

**Внимание!**

Максимальное количество добавляемых форматов карт доступа – 6. В случае, если добавлено большее количество форматов карт, будут поддерживаться только первые 6 форматов, остальные – будут игнорироваться системой.

## 4.6 Настройка управления считывателем ApolloSDK по событию в системе

В отличие от других модулей интеграций ПК *АСФА-Интеллект*, управлять считывателем *ApolloSDK* с помощью макрокоманд нельзя. Для управления считывателем в автоматическом режиме необходимо воспользоваться скриптами (подробнее см. [Объект Скрипт. Программирование с использованием языка JScript](#)).

Ниже приведен пример скрипта, который при получении события ACCESS\_REQUEST от **Точки прохода AUTO** с id 2.1 отправляет команду на открытие считывателю **Apollo считыватель AIM** с id 1.1.1.1.1.1:

```
if (Event.SourceType == "VIRTUAL_AUTO_AP" && Event.Action == "ACCESS_REQUEST" &&
Event.SourceId == "2.1") {
    var id = Event.GetParam("param1");
    NotifyEventStr(Event.SourceType, Event.SourceId, "OP_GRANTED", "person_id<"+id+">
");
    DoReactStr("APL2_AIM_READER","1.1.1.1.1.1","EMULATE_ACCESS","person_id<"+id+">");
}
```

## 5 Работа с модулем интеграции ApolloSDK

### 5.1 Общие сведения о работе с модулем ApolloSDK

Для работы с модулем интеграции *ApolloSDK* используются следующие интерфейсные объекты:

1. **Карта.**
2. **Протокол событий.**
3. **Бюро пропусков.**
4. **Диспетчер событий.**

Сведения по настройке данных интерфейсных объектов приведены в документах [ПК Интеллект: Руководство Администратора](#), [Руководство по настройке и работе с модулем Бюро пропусков пропускного режима](#) и [Руководство по настройке и работе с модулем Диспетчер событий](#).

Работа с интерфейсными объектами подробно описана в документе [ПК Интеллект: Руководство Оператора](#).

### 5.2 Дополнительные настройки пользователей для модуля ApolloSDK

Модуль интеграции *ApolloSDK* предоставляет возможность задавать индивидуальные дополнительные настройки пользователей в окне **Бюро пропусков** (подробнее о данном модуле см. [Руководство по настройке и работе с модулем Бюро пропусков](#)).

Для настройки дополнительных параметров пользователя:

1. Перейти к редактированию пользователя (см. [Переход к редактированию пользователя](#)).

The screenshot shows a window titled "Редактирование. Иванов (2)". It contains a table for user access levels and a form for personal data.

Карты пользователя	Уровень доступа	Примечание
	*Никогда*	Наследован

Below the table is a form with two sections:

- 0. ФИО**
  - Имя
  - Отчество
  - Фамилия: Иванов
- 1. Персональные данные**
  - Адрес регистрации
  - Адрес электр. почты
  - Внешний идентификатор
  - Дата выдачи карты: Пн, 25 сен 2017 16:01:40
  - Дата приема на работу: Пн, 25 сен 2017 16:01:40
  - Дата увольнения: Не задано
  - Двойной проход запреще: Нет
  - Должность
  - Доп. информация
  - Кол-во утерь карты: 0
  - Кто выдал карту
  - Кто назначил УД
  - Место рождения
  - Начало временных УД: Не задано
  - Начало действия карты: Пн, 25 сен 2017 16:01:40
  - Номер паспорта

At the bottom right, there are buttons "Сохранить" and "Отмена".

2. Нажать на кнопку  в поле **Apollo SDK extension**. Будет открыто окно **Дополнительные настройки пользователей для подсистемы Apollo SDK**.

The screenshot shows a dialog box titled "Дополнительные настройки пользователя для подсистемы Apollo SDK v.2". It contains a tree view on the left and a list of options on the right.

**Tree View:**

- Apollo SDK v.2 1
  - Драйвер старшей линейки 1
    - Apollo AAN 1 1

**Options:**

- Запрос оператора перед отказом  3
- Запрос оператора перед проходом  4
- Альтернативное время  5
- Разрешить первый проход  6
- Тип эскорта: Обычный пользователь 7
- Группа или список посетителей: 8

At the bottom, there are buttons:  Уточнить, 9 Принять, and Отмена.

3. Выбрать требуемый контроллер AAN в дереве (1).
4. Установить флажок **Уточнить** (2).
5. Если требуется отправлять запрос оператору при отказе в доступе пользователю, установить флажок (3).
6. Если требуется запрос оператору перед разрешением прохода пользователю, установить флажок (4).

7. Если для данного пользователя требуется увеличенный интервал открытия замка, установить флажок **Альтернативное время** (5).
8. Если требуется разрешить пользователю первый проход, установить флажок (6).
9. Задать значение в раскрывающемся списке **Тип эскорта** (7):

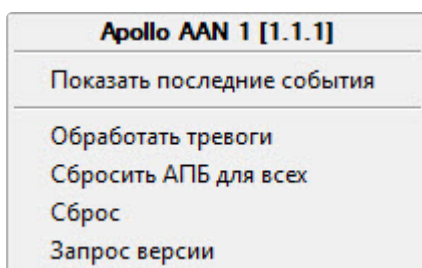
Тип эскорта	Комментарий
Обычный пользователь	Пользователь, который может осуществлять доступ через считыватели <i>Apollo</i> в соответствии со своими уровнями доступа.
Посетитель без сопровождения	Посетитель, который может осуществлять доступ через считыватели <i>Apollo</i> в соответствии со своими уровнями доступа без сопровождающих.
Сопровождающий	Пользователь, который должен сопровождать посетителей, входящих в соответствующую группу посетителей.
Посетитель с сопровождением	Посетитель, который может осуществлять доступ через считыватели <i>Apollo</i> в соответствии со своими уровнями доступа, при этом вместе с ним проход должен осуществлять сопровождающий. События о проходе посетителей с сопровождением поступают в систему после того, как совершит проход их сопровождающий.

10. Из раскрывающегося списка **Группа или список посетителей** выбрать группу посетителей, в которую входит пользователь, или список групп посетителей, для которых он является сопровождающим (8, см. также [Настройка групп посетителей и списков групп](#)).
11. Нажать на кнопку **Принять** (9).

Настройка дополнительных параметров пользователя в *ApolloSDK* завершена.

### 5.3 Управление контроллером ААН

Управление контроллером *ААН* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню соответствующего объекта:



Описание команд функционального меню объекта **Apollo AAN** приведено в таблице.



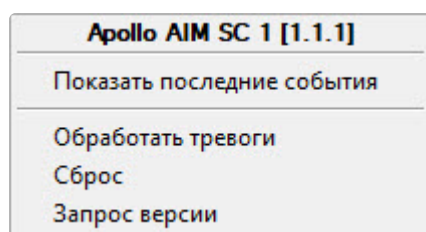
Команда функционального меню	Выполняемая функция
Обработать тревоги	Обрабатывает тревожные состояния
Сбросить АПБ для всех	Сбрасывает режим запрета двойного прохода для всех
Сброс	Перезагрузка контроллера
Запрос версии	Запрашивает версию

Возможны следующие состояния контроллера ААН:

	Корпус взломан
	В норме
	Сбой питания
	Нет связи

## 5.4 Управление контроллером AIM SC

Управление контроллером *AIM SC* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню соответствующего объекта.



Описание команд функционального меню объекта **Apollo AIM SC** приведено в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Обработать тревоги	Отреагировать на тревоги
Сброс	Перезагрузка контроллера
Запрос версии	Запросить версию

Возможны следующие состояния контроллера AIM SC:

	Корпус взломан
	В норме
	Сбой питания
	Нет связи

## 5.5 Управление считывателями интерфейсного модуля AIM

Управление считывателями модуля AIM происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo считыватель AIM**.









<b>Apollo считыватель AIM 1[1.1.1.1.1]</b>
Показать последние события
Разрешить доступ
Запретить доступ
Обработать тревоги
Установить режим



Описание команд функционального меню объекта **Apollo считыватель AIM** приведено в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Разрешить доступ	Разрешить проход

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Запретить доступ	Запретить проход
Обработать тревоги	Обработка тревожных состояний
Установить режим	Выбор режима работы считывателя

Возможны следующие состояния считывателя:

	Закрыт
	Только карта
	ПИН или карта
	Карта и ПИН
	Открыт
	Код организации
	Эмуляция ЦЗ
	Тампер

	Взломан
	Удержание

## 5.6 Управление реле AIM и AIM SC

Управление реле *AIM* и *AIM SC* происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo Реле AIM** и **Apollo Реле AIM SC** соответственно.

<b>Apollo Реле AIM 1 [1.1.1.2.1.1.1]</b>	<b>Apollo Реле AIM SC 1 [1.1.1.1.1]</b>
Показать последние события	Показать последние события
Установить режим	Установить режим

Для выбора режима реле необходимо в функциональном меню объектов **Apollo Реле AIM** и **Apollo Реле AIM SC** выбрать пункт **Установить режим**.

Смена режима ✕



Новый режим: Выключено

Применить Отмена


Доступны следующие режимы реле:


Выключено	Реле не работает
Включено	Реле работает
Импульс	Кратковременное изменение режима на "Включено"

Возможны следующие состояния реле *AIM*:

	Выключено
	Включено
	Связь

Возможны следующие состояния реле *AIM SC*:

	Выключено
---	-----------

	Включено
---	----------

## 5.7 Управление внутренней переменной Apollo

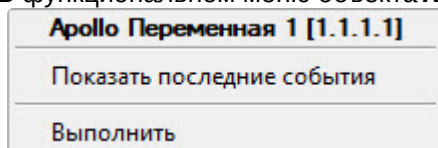
Имеется возможность запустить выполнение функций внутренней переменной и установить значения термов с интерфейсного объекта **Карта**.

### **Примечание.**

Подробнее о внутренних переменных см. [Настройка механизма внутренних переменных ApolloSDK](#)

Запуск функций внутренней переменной с карты происходит так:

1. В функциональном меню объекта **Apollo Переменная** на карте выбрать **Выполнить**.

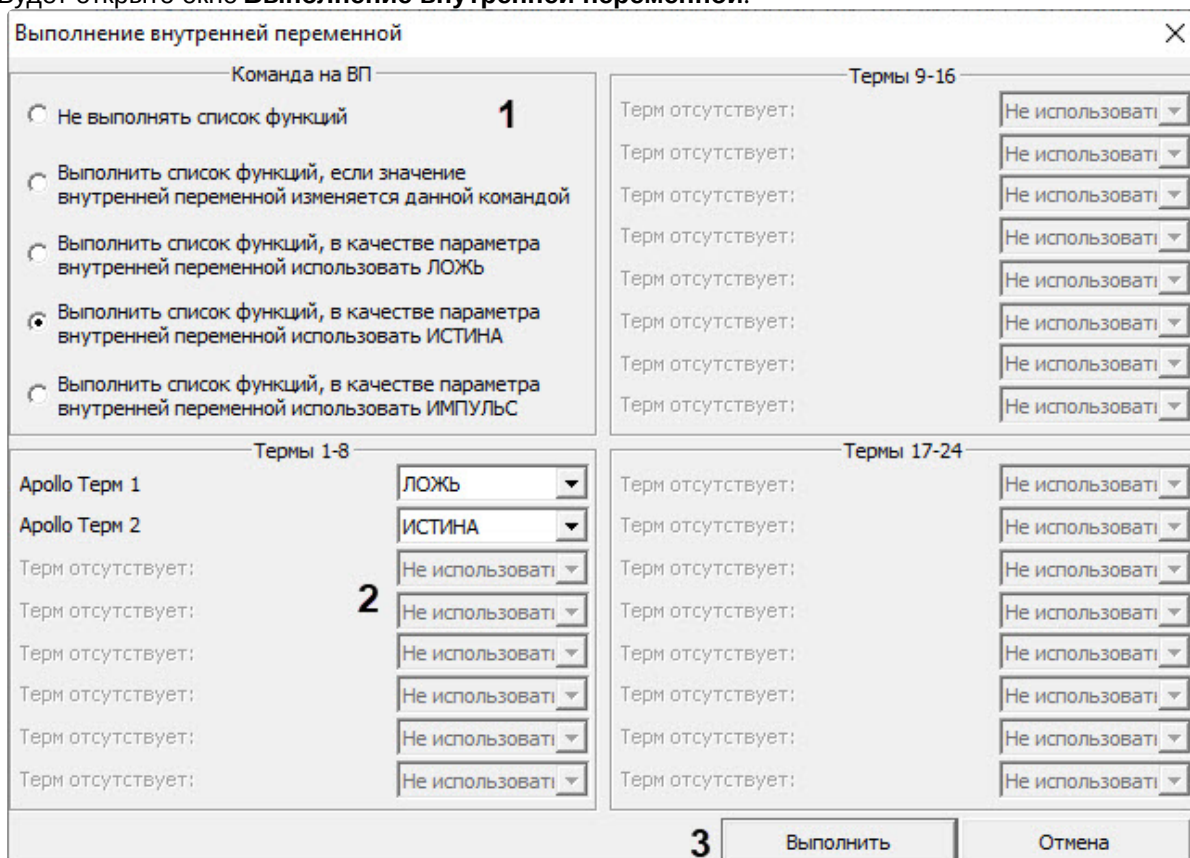


**Apollo Переменная 1 [1.1.1.1]**

Показать последние события

**Выполнить**

2. Будет открыто окно **Выполнение внутренней переменной**.



**Выполнение внутренней переменной**

Команда на ВП

Не выполнять список функций **1**

Выполнить список функций, если значение внутренней переменной изменяется данной командой

Выполнить список функций, в качестве параметра внутренней переменной использовать ЛОЖЬ

Выполнить список функций, в качестве параметра внутренней переменной использовать ИСТИНА

Выполнить список функций, в качестве параметра внутренней переменной использовать ИМПУЛЬС

Термы 1-8

Apollo Терм 1: ЛОЖЬ

Apollo Терм 2: ИСТИНА

Терм отсутствует: Не использовать **2**

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Термы 9-16

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Термы 17-24

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

Терм отсутствует: Не использовать

**3** **Выполнить** **Отмена**

3. Установить переключатель в положение, соответствующее действию, которое необходимо выполнить (**1**). Если требуется только установить значения термов, не выполняя функций ВП (внутренней переменной), установить переключатель в положение **Не выполнять список функций**.

- Из раскрывающихся списков, соответствующих термам, выбрать значения, которые требуется установить термам внутренней переменной (2).

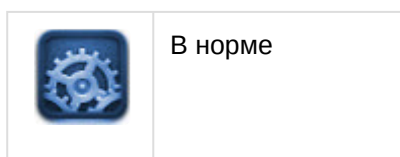
**Примечание.**

Активными являются только раскрывающиеся списки для задания значений тех термов, которые созданы в дереве оборудования ПК *АСФА-Интеллект* (см. [Создание и настройка термов](#)).

Если с момента запуска ПК *АСФА-Интеллект* термы внутренней переменной (адреса или количество) были изменены, изменения не будут отображаться в данном окне, даже если конфигурация была записана в оборудование. Для работы с измененными термами необходимо перезапустить ПК *АСФА-Интеллект*.

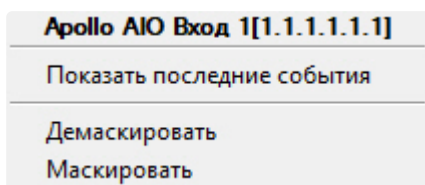
- Нажать кнопку **Выполнить** (3).

Возможно следующее состояние внутренней переменной *Apollo*:



## 5.8 Управление входами АЮ

Управление входами охранной панели *AIO-168* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo АЮ Вход**.



Описание команд приведено в таблице.

Команда	Выполняемая функция
Демаскировать	Снятие маски
Маскировать	Наложение маски на вход (события по входу не будут попадать в протокол событий)

Если вход демаскирован, то его состояние будет отображаться на карте следующим образом:

<b>Зеленый</b>	Деактивирован
<b>Красный</b>	Активирован

Если вход маскирован, то его состояние будет отображаться на карте следующим образом:

Серый	Деактивирован
Синий	Активирован

## 5.9 Управление группой зон

Управление группой зон осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo Группа зон**.

<b>Apollo Группа зон 1[1.1.1.1]</b>
Показать последние события
Размаскировать группу
Установить уровень маскирования
Маскировать группу

Описание команд приведено в таблице:

Команда	Выполняемая функция
Показать последние события	Отображение последних событий, связанных с группой зон
Размаскировать группу	Снятие маски
Установить уровень маскирования	Установление оператором уровня маскирования в ручную
Маскировать группу	Наложение маски на группу зон (события группы не будут попадать в протокол событий)

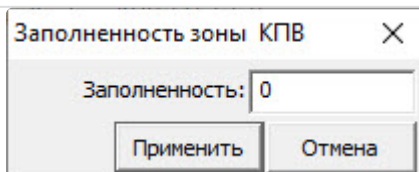
## 5.10 Управление зоной КПВ

Управление зоной КПВ модуля интеграции *ApolloSDK* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo Зона КПВ**.

<b>Apollo Зона КПВ 1[1.1.1.1]</b>
Показать последние события
Закрыть доступ
Открыть доступ
Задать заполненность

Описание команд функционального меню объекта **Apollo Зона КПВ** приведено в таблице:



Команда функционального меню	Выполняемая функция
Закрывать доступ	Запретить проход
Открыть доступ	Разрешить проход
Задать заполненность	Задает максимальное количество пользователей в зоне КПВ.



**Примечание**

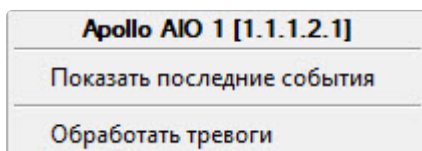
Значение заполненности зоны КПВ не может быть больше максимального количества людей в зоне, заданного при настройке зоны КПВ (см. [Настройка зоны КПВ](#)). При попытке задать значение больше в протоколе событий будет выдано сообщение об ошибке выполнения команды. Кроме этого, корректная работа данного функционала гарантируется только на контроллерах с прошивкой версии не ниже 3.

Возможны следующие состояния зоны КПВ:

	Открыта
	Закрыта

## 5.11 Управление охранной панелью АЮ

Управление охранной панелью АЮ происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo АЮ**:



Описание команд функционального меню объекта **Apollo АЮ** приведено в таблице:



Команда функционального меню	Выполняемая функция
Обработать тревоги	Отреагировать на тревоги

Возможны следующие состояния охранной панели АІО:

	Корпус взломан
	В норме
	Сбой питания
	Нет связи

## 5.12 Управление реле модуля АІО

Управление реле модуля АІО происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo АІО Реле**:



<b>Apollo АІО Реле 1 [1.1.1.2.1.1]</b>
Показать последние события
Работать по связи со входами
Выключить
Включить
Импульс

Описание команд функционального меню объекта **Apollo АІО Реле** приведено в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Работать по связи со входами	Работать по связи со входами
Выключить	Выключить реле
Включить	Включить реле

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Импульс	Кратковременное изменение режима на "Включено"

Возможны следующие состояния реле модуля AIO:

	Выключено
	Включено

### 5.13 Управление считывателем AIM SC




Управление считывателями модуля AIM SC происходит в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Apollo считыватель AIM SC**.








<b>Apollo считыватель AIM SC 1 [1.1.1.1]</b>
Показать последние события
Обработать тревоги
Установить режим

Описание команд функционального меню объекта **Apollo считыватель AIM SC** приведено в таблице:

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Обработать тревоги	Обработка тревожных состояний
Установить режим	Выбор режима работы считывателя

Возможны следующие состояния считывателя:

	Закрит
	Только карта
	ПИН или карта

	Карта и ПИН
	Открыт
	Код организации
	Эмуляция ЦЗ
	Тампер
	Взломан
	Удержание